

The logo for AST, consisting of the letters 'A', 'S', and 'T' in a stylized, white, outlined font. The 'A' and 'S' are connected at the top, and the 'T' is separate to the right. The background is a dark, overcast sky with a large, illuminated red and black high-voltage power line tower on the left and another black tower on the right. In the foreground, there is a road with light trails from moving vehicles, suggesting a long-exposure photograph. The overall scene is industrial and modern.

AST

ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS ATTĪSTĪBAS PLĀNS 2024-2033

SATURS

1.	KOPSAVILKUMS	3
2.	PLĀNA IZSTRĀDES PAMATOJUMS	4
3.	ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS RAKSTUROJUMS	5
4.	ĢENERĒJOŠO AVOTU ATTĪSTĪBAS UN ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS BILANCES PROGNOZE	7
5.	PĀRVADES SISTĒMAS INFRASTRUKTŪRA, KAS NEPIECIEŠAMA STARPVALSTU SAVIENOJUMU JAUDAS PALIELINĀŠANAI UN SISTĒMAS DROŠUMAM	8
	5.1. Projekti īstenošanai un tuvākajos 3 gados plānotie projekti	9
	5.1.1. Baltijas elektroenerģijas sistēmu sinhronizācijas projekts	9
	5.1.2. Baltijas sinhronizācijas projekta 2. fāze	16
	5.1.3. 330 kV elektropārvades līniju atjaunošana	18
	5.2. Pārējie 330/110 kV tīkla attīstības projekti 10 gadiem	19
	5.2.1. 330 kV pārvades tīkla un tā objektu atjaunošana	19
	5.2.2. 110 kV pārvades tīkla un tā objektu atjaunošana	20
	5.2.3. Ieguldījumi informācijas tehnoloģijās	21
	5.2.4. AS "Augstsprieguma tīkls" dispečeru vadības un datu centra izbūve, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve Dārzcienā ielā 86, Rīgā	22
	5.3. Procesi, kuri ietekmē vai var ietekmēt attīstības plānā iekļauto projektu realizāciju	24
	5.3.1. Projekts "Rail Baltica"	24
	5.3.2. Eiropas Savienības līdzfinansējums	25
	5.3.3. Masveida jaunu pieslēgumu īstenošana	25
	5.3.4. Karš Ukrainā	30
	5.4. Elektroenerģijas pārvades sistēmas perspektīvās attīstības projekti	31
	5.4.1. Atkrastes vēja parki	31
	5.4.2. Baltijas jūras reģiona atkrastes elektropārvades infrastruktūras attīstība	32
	5.4.3. ELWIND projekts	34
	5.4.4. Latvijas–Zviedrijas starpsavienojums	35
	5.4.5. Baltijas–Vācijas starpsavienojums	36
	5.4.6. Latvijas elektropārvades tīkla attīstības projektu provizoriskās izmaksas	37
6.	IETEKME UZ PĀRVADES SISTĒMAS PAKALPOJUMA TARIFU	38
7.	PIELIKUMI	40

KOPSAVILKUMS

Elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plāns ir pārvades sistēmas operatora izstrādāts plānošanas dokuments, kurā nosaka nepieciešamos finanšu ieguldījumus pārvades sistēmas operatora objektos turpmākajos 10 gados.

Izstrādājot pārvades sistēmas attīstības plānu, ir likts uzsvars uz šādu AST stratēģisko mērķu sasniegšanu:

- Baltijas valstu elektroenerģijas sistēmu desinhronizācija no BRELL loka un sinhronizācija ar kontinentālās Eiropas tīkliem, tajā skaitā integrējot sistēmā inovatīvas sistēmas inerces nodrošināšanas iekārtas un enerģiju uzkrājošās sistēmas;
- Elektroenerģijas pārvades sistēmas darbību uzturēšana un attīstība, nodrošinot efektīvu un kvalitatīvu elektroenerģijas pārvades sistēmas pakalpojumu par iespējami zemākiem pakalpojumu sniegšanas tarifiem;
- Virzība uz elektroenerģijas sistēmas digitalizāciju un zaļo transformāciju, tajā skaitā jaunu atjaunojamo energoresursu ražotāju integrēšanu elektroenerģijas pārvades sistēmā.

PLĀNA GALVENIE RĀDĪTĀJI

	2024-2033 milj. EUR
Eiropas līdzfinansējums	135.77 (CEF + RRF)
Pārslodzes maksas ieņēmumi	29.11
AST FINANSĒJUMS	341.90
PIESLĒGUMA MAKSA	3.06
KOPĀ	509.84

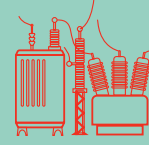
Ņemot vērā piesaistītā līdzfinansējuma apjomu, ietekme uz pārvades pakalpojumu tarifu prognozēta tikai sinhronizācijas projektu īstenošanas rezultātā (12% apjomā), savukārt pārējo projektu īstenošana pārvades pakalpojumu tarifus neietekmē.

ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS ATTĪSTĪBAS PLĀNS 2024-2033 IETVER

330 KV



Esošo 330 kV elektropārvades līniju pilnīgu pārbūvi **50 km apjomā**



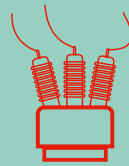
3 330 kV apakšstaciju paplašināšanu



3 sinhrono kompensatoru uzstādīšanu



2 bateriju enerģiju uzkrājošo sistēmu izbūvi

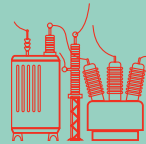


7 330 kV autotransformatoru nomaiņu

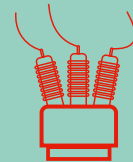


712 330 kV elektropārvades līniju balstu nomaiņu

110 KV



24 110 kV apakšstaciju pārbūvi



48 110kV transformatoru nomaiņu



1824 110 kV elektropārvades līniju balstu nomaiņu

un citus tehniskus pasākumus.

Papildus iepriekš minētajam, AST plānā ir ieskicējis atjaunojamo energoresursu elektrostaciju pieslēgumu dinamiku elektroenerģijas pārvades tīklam, kā arī Baltijas jūras reģiona atkrastes elektropārvades infrastruktūras attīstības nākotnes perspektīvu un AST potenciālo lomu tajā.

2.

PLĀNA IZSTRĀDES PAMATOJUMS

Latvijas elektroenerģijas pārvades sistēmas 10 gadu attīstības plāns izstrādāts saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2011. gada 23. novembra lēmuma Nr. 1/28 apstiprinātajiem noteikumiem “Noteikumi par elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plānu”.



3.

ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS RAKSTUROJUMS



Apakšstaciju, autotransformatoru un transformatoru skaits un uzstādītās jaudas 2023. gadā:

1. tabula

Augstākais spriegums (kV)	Apakšstaciju skaits (gab.)	Autotransformatoru un transformatoru skaits (gab.)	Uzstādītā jauda (MVA)
330 kV	17	26	3800
110 kV	124	245	5113,5
KOPĀ	140	271	8913,5

Elektropārvades līniju garums (līnijas garums pa ķēdi) 2023. gadā:

2. tabula

Augstākais spriegums (kV)	Gaisvadu un kabeļu EPL (km)
330 kV	1742,13
No tām kabeļu	22,37
110 kV	3812,09
No tām kabeļu	83,75
KOPĀ	5554,22

ĢENERĒJOŠO AVOTU ATTĪSTĪBAS UN ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS BILANCES PROGNOZE

Izstrādājot plānu, AS “Augstsprieguma tīkls” atbilstoši Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2011. gada 23. novembra “Noteikumu par elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plānu” 3. punktam ir ņēmusi vērā secinājumus un informāciju, tostarp ģenerējošo avotu attīstības un elektroenerģijas pārvades sistēmas jaudas pietiekamības prognozes, kas ietvertas pārvades sistēmas operatora 2022. gada ikgadējā novērtējuma ziņojumā, kuru pārvades sistēmas operators sagatavo atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr. 322 “Noteikumi par pārvades sistēmas operatora ikgadējo novērtējuma ziņojumu”.



5.

**PĀRVADES
SISTĒMAS
INFRASTRUKTŪRA,
KAS NEPIECIEŠAMA
STARPVALSTU
SAVIENOJUMU
JAUDAS
PALIELINĀŠANAI
UN SISTĒMAS
DROŠUMAM**



5.1.

PROJEKTI ĪSTENOŠANAI UN TUVĀKAJOS 3 GADOS PLĀNOTIE PROJEKTI

5.1.1.

BALTIJAS ELEKTROENERĢIJAS SISTĒMU SINHRONIZĀCIJAS PROJEKTS

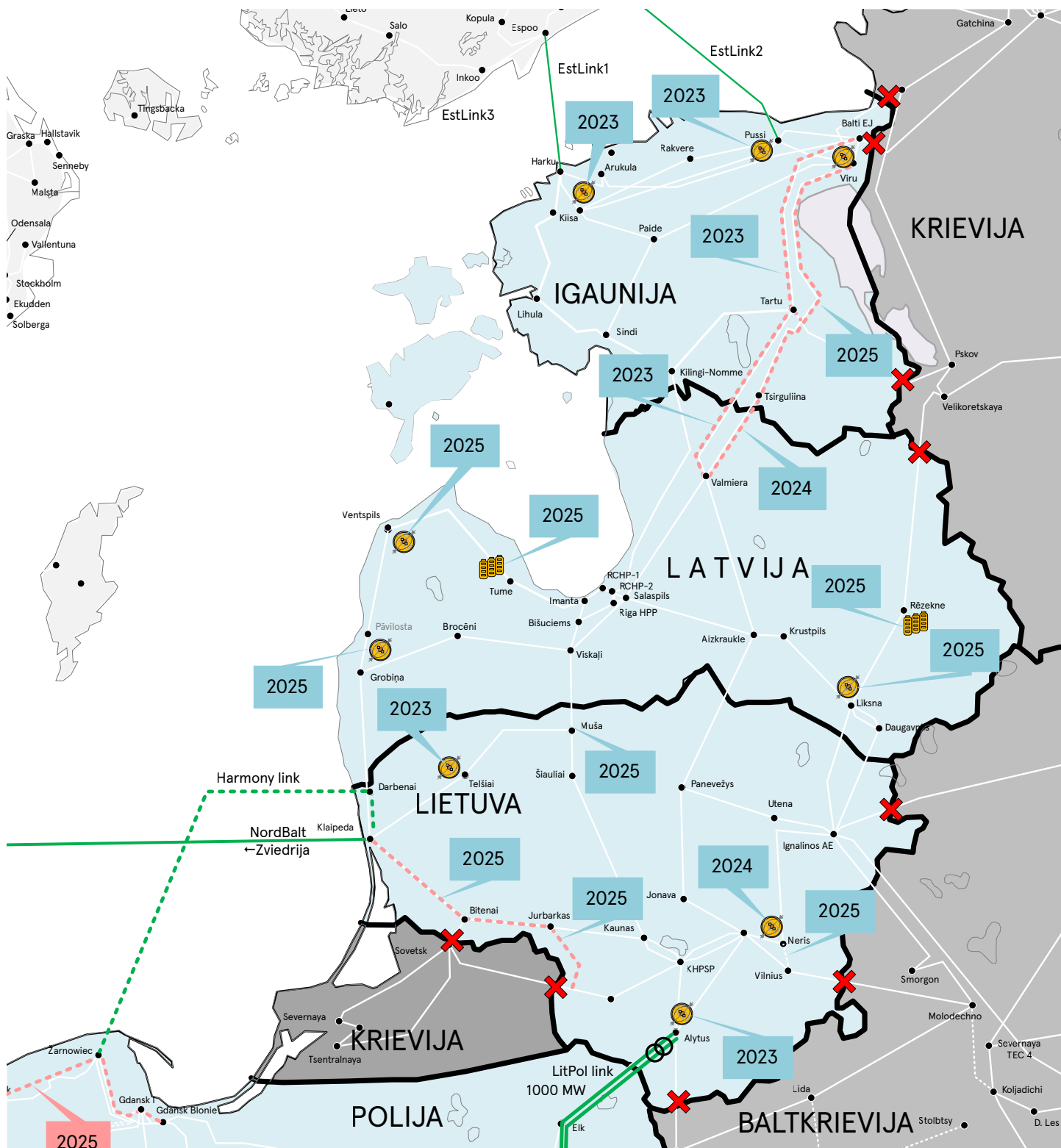
Kopš 2007. gada, kad Baltijas valstu ministru prezidenti parakstīja saprašanas memorandu un uzdeva Baltijas valstu pārvades sistēmas operatoriem (PSO) izpētīt iespējas pievienoties Eiropas tīkliem, Baltijas valstu PSO īsteno sinhronizāciju (pievienošanās) ar kontinentālo Eiropu un desinhronizāciju (atvienošanās) no apvienotās Krievijas elektroenerģijas sistēmas. Kopš tā laika veiktas vairākas izpētes, lai pārliecinātos par projekta tehnisko un ekonomisko iespējamību. Sinhronizācijas projekts ir viens no Eiropas

stratēģiskas nozīmes projektiem, kam 2018. gadā 28. jūnijā saņemts politisks atbalsts, parakstot starp Eiropas Komisiju, Baltijas valstīm un Poliju politisko ceļa karti, kurā apstiprināts sinhronizācijas scenārijs starp Poliju un Lietuvu ar maiņstrāvas un līdzstrāvas starpsavienojumiem. 2019. gada 27. maijā ir stājies spēkā līgums par Baltijas valstu pievienošanu kontinentālās Eiropas elektrotīklu sinhronas darbības zonai, kā arī līguma pielikums par īstenojamo tehnisko pasākumu kopumu sinhrona darba sākšanai.



Nepieciešamo tehnisko pasākumu saraksts, kas Baltijas valstīm jāīsteno līdz 2025. gadam, paredz izbūvēt vai pārbūvēt nepieciešamo infrastruktūru, kā arī nodrošināt pasākumus nepieciešamajam inerces apjomam un frekvences regulēšanai. Baltijas valstīm jāsinhronizējas ar kontinentālo Eiropu vēlākais līdz 2025. gada beigām, tajā pašā laikā desinhronizējoties

no Krievijas apvienotās elektroenerģijas sistēmas. Sinhronizācijas projekts ir sadalīts divās fāzēs, un Sinhronizācijas projekts ir iekļauts visos Eiropas un nacionālajos attīstības dokumentos, t. i., Eiropas desmit gadu attīstības plānā un kopīgo interešu projektu sarakstā.



BALTIJAS SINHRONIZĀCIJAS PROJEKTA 1. FĀZE



1. fāzē ir paredzēta Baltijas valstu elektropārvades tīkla stiprināšana, kā arī tādas iekārtas uzstādīšana, kas nodrošinās daļu no nepieciešamā inerces apjoma un frekvences regulēšanu un vadību. 2019. gadā 19. martā tika parakstīts Granta līgums starp Baltijas valstu PSO un Eiropas tīkla inovācijas un izpildaģentūru par 75% Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta (CEF – Connecting Europe Facility) piešķirtā līdzfinansējuma izmantošanas nosacījumiem Baltijas valstu sinhronizācijas 1. fāzes īstenošanas ietvaros.

Latvijā sinhronizācijas projekta 1. fāzē ir paredzēta divu esošo Igaunijas–Latvijas starpsavienojumu Valmiera–Tartu un Valmiera–Tsirgulina pārbūve, kā arī iekārtas, kas nodrošinās sistēmas inerci un frekvences regulēšanu, vadību un kontroli, uzstādīšana.

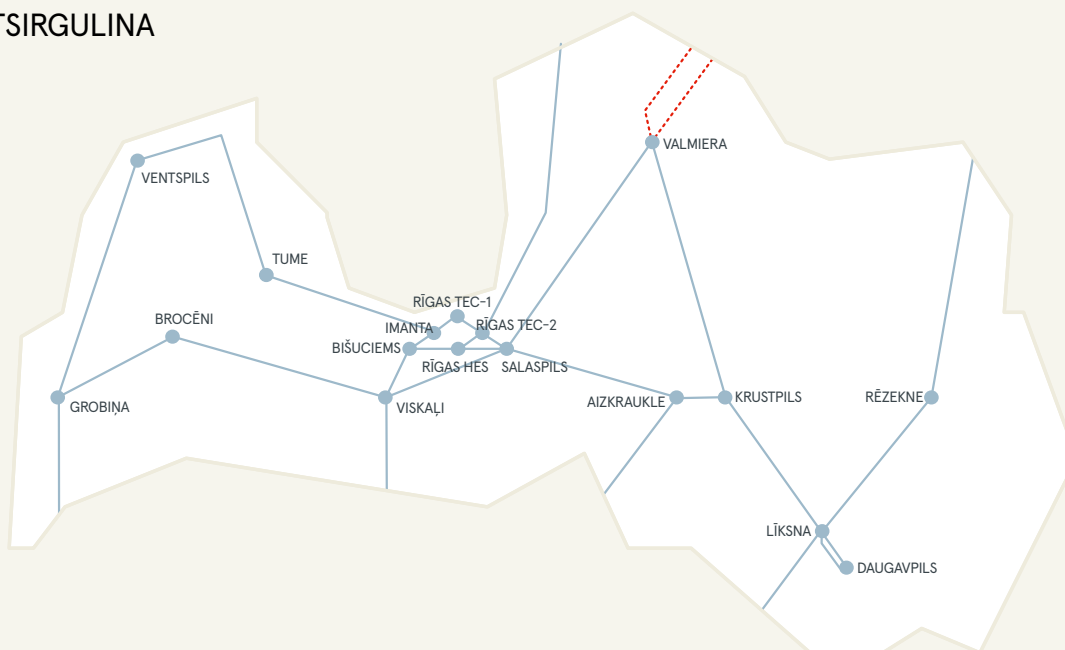
ESOŠO 330 KV STARPSAVIENOJUMU VALMIERA (LV)–TARTU (EE) UN VALMIERA (LV)–TSIRGULINA (EE) PĀRBŪVE

Abas 330 kV līnijas Valmiera (LV)–Tartu (EE) un Valmiera (LV)–Tsirgulina (EE) (2. att.), kas būvētas pagājušā gadsimta 60. un 70. gados, vairs neatbilst mūsdienu prasībām, piemēram, caurlaides spējas atšķirības ziemas un vasaras sezonā traucē optimālu un efektīvu elektroenerģijas tirgus darbību. Šīs līnijas tiks aizstātas ar jaunām, paaugstinātās caurlaides spējas līnijām, lai nodrošinātu augstāku summāro caurlaides spēju Baltijas reģionā ziemeļu–dienvidu virzienā un lai palielinātu Latvijas un Baltijas elektropārvades tīkla caurlaides spēju un līdz ar

to elektroapgādes drošumu turpmākai Baltijas valstu sinhronizācijai ar kontinentālās Eiropas elektropārvades tīkliem un desinhronizācijai no Krievijas apvienotās elektroenerģijas sistēmas. Tā kā Igaunijas PSO “Elering” sinhronizācijas projekta 1. fāzē rekonstruēs arī elektropārvades līnijas līdz Narvas elektrostacijām, lai nesamazinātu pārvades jaudu elektroenerģijas tirgum, Latvijas un Igaunijas PSO pārbūvē esošās līnijas atbilstoši 2018. gadā AST un “Elering” kopīgi saskaņotajam elektropārvades līniju atslēgšanas grafikam.

2. attēls

VALMIERA–TARTU UN VALMIERA–TSIRGULINA



330 KV ELEKTROPĀRVADES LĪNIJAS VALMIERA (LV)–TARTU (EE) CAURLAIDES SPĒJU PALIELINĀŠANA STARP LATVIJU UN IGAUNIJU

330 kV elektropārvades līnija Valmiera (LV)–Tartu (EE) izbūvēta un nodota ekspluatācijā 1971. gadā. Līnijas garums Latvijas teritorijā – 48,42 kilometri. Projekts paredz esošās līnijas vadu, izolācijas, piekararmatūras un balstu nomaiņu, lai nodrošinātu līnijas caurlaides spējas palielināšanu. Projekts sākts 2020. gadā ar iepirkuma izsludināšanu, un 2021. gada jūlijā ir noslēgts līgums ar pilnsabiedrību “Empower un Leonhard Weiss” par projekta realizēšanu. Būvdarbi sākti 2022. gada jūnijā, un 2023. gada maijā būvdarbi ir pabeigti Latvijā un Igaunijā. Līnija ir ieslēgta zem sprieguma 2023. gada maijā, un līnijas nodošana ekspluatācijā Latvijā paredzēta 2023. gada beigās.

330 KV ELEKTROPĀRVADES LĪNIJAS VALMIERA (LV)–TSIRGULINA (EE) CAURLAIDES SPĒJU PALIELINĀŠANA STARP LATVIJU UN IGAUNIJU

330 kV elektropārvades līnija Valmiera (LV)–Tsirgulina (EE) ir izbūvēta 1960. gadā. Līnijas garums Latvijas teritorijā – 48,47 kilometri. Projekts paredz esošās līnijas vadu, izolācijas, piekararmatūras un balstu nomaiņu, lai nodrošinātu līnijas caurlaides spējas palielināšanu. Projekta realizācija sākta 2020. gadā ar iepirkuma izsludināšanu, un 2021. gada jūlijā ir noslēgts līgums ar pilnsabiedrību “Empower un Leonhard Weiss”. Ir pabeigta līnijas projektēšana, un būvdarbi ir uzsākti pēc 330 kV elektropārvades līnijas Valmiera (LV)–Tartu (EE) ieslēgšanas darbā. Projekta nodošana ekspluatācijā paredzēta 2024. gada beigās. Abi projekti ir iekļauti kopējo interešu projektu sarakstā klasterī “Baltijas valstu elektroenerģijas pārvades sistēmas integrācija un sinhronizēšana ar Eiropas tīkliem”, kas apstiprināts ar Eiropas Komisijas un Parlamenta Regulu. 2018. gadā 5. martā Valsts vides dienesta Valmieras reģionālā vides pārvalde pieņēma lēmumu par ietekmes uz vidi nepiemērošanu abām līnijām, kā arī izdeva tehniskos noteikumus, kas projekta īstenotājiem jāievēro projekta realizācijas gaitā. 2020. gadā abiem projektiem ir veikta sabiedriskā apspriešana skartajās pašvaldībās Latvijas teritorijā.



IEKĀRTA, KAS NEPIECIEŠAMA BALTIJAS VALSTU DROŠAS UN STABILAS SINHRONIZĀCIJAS NODROŠINĀŠANAI

Viens no svarīgiem uzdevumiem sinhronizācijas sagatavošanas procesā ir Latvijas elektroenerģijas sistēmas primārā frekvences regulēšana, frekvences regulēšanas sistēmas sakārtošana un nepieciešamības gadījumā modernizēšana atbilstoši kontinentālās Eiropas elektroenerģijas sistēmas prasībām, jo līdz šim frekvences regulēšanu nodrošināja Krievijas apvienotā elektroenerģijas sistēma. Papildus tam ir nepieciešams izveidot un modernizēt elektroenerģijas sistēmas vadības un kontroles sistēmu un elektropārvades tīkla televadības sistēmu, uzstādot visos svarīgajos objektos jaudas kontroles un vadības iekārtas (PMU – angliki phasor measurement units – un WAMS – angliki wide area monitoring system). Papildus tam svarīgajās Latvijas elektrostacijās un apakšstacijās jāuzstāda distances vadības sistēmas (DVS) un attālinātie termināļu bloki (angliki RTU – Remote terminal unit). Šie pasākumi ir jārealizē vēlākais līdz 2025. gadam, kad ir plānota Baltijas elektroenerģijas sistēmu sinhronizācija

ar kontinentālo Eiropu un desinhronizācija no Krievijas apvienotās elektroenerģijas sistēmas. Papildus frekvences regulēšanas pasākumiem, lai nodrošinātu stabilu elektroenerģijas sistēmas darbu sinhronizācijas režīmā, Baltijas valstu PSO kopumā ir jānodrošina 17 100 MWs inerces apjoms 24 stundas diennaktī, attiecīgi Latvijai proporcionāli jānodrošina 5700 MWs inerces. Šo pakalpojumu nodrošināšanai Baltijas sinhronizācijas projekta 1. fāzē ir paredzēta viena stacionārā sinhrona kompensatora uzstādīšana Latvijā.

Kopā ar Baltijas valstu PSO AS “Augstsprieguma tīkls” īsteno frekvences stabilitātes novērtēšanas sistēmas ieviešanu (angliki FSAS – Frequency Stability Assessment System). Šiem nolūkiem starp Baltijas valstu PSO 2022. gadā ir parakstīts sadarbības līgums un sagatavota tehniskā specifikācija, un 2023. gada sākumā ir sākts minētā projekta iepirkums. Projekts jāīsteno līdz 2025. gada beigām.



PROJEKTA IEGUVUMI

Sinhronizācijas 1. fāzes projektiem 2018. gadā tika sagatavota projektu izmaksu un ieguvumu analīze un iesniegta Baltijas valstu regulatīvām iestādēm.

FINANSĒJUMS

Projektus paredzēts realizēt, izmantojot Eiropas Savienības līdzfinansējumu 75% apmērā no attiecināmajām izmaksām un uzkrātos pārslodzes maksas ieņēmumus. Ņemot vērā iepriekš pieņemtos Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumus un ievērojot Eiropas Komisijas un Eiropas Padomes Regulas Nr. 714/2009 "Par nosacījumiem attiecībā uz piekļuvi tīklam elektroenerģijas pārrobežu tirdzniecībā un par Regulas (EK) Nr. 1228/2003 atcelšanu" 16. panta

nosacījumus, projektam tiks novirzīti uzkrātie pārslodzes maksas ieņēmumi. Saskaņā ar Kapitāla izmaksu uzskaites un aprēķināšanas metodikas, kas apstiprināta ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2022. gada 29. augusta lēmumu (metodika apstiprināta ar lēmumu Nr. 1/12), 7. punktu pamatlīdzekļu vērtības daļa, kas finansēta no Eiropas Savienības finanšu atbalsta, kā arī no uzkrātajiem pārslodzes maksas ieņēmumiem, netiek iekļauta elektroenerģijas pārvades sistēmas pakalpojumu tarifu aprēķinā. Ievērojot iepriekš minēto, katra projekta attiecināmo izmaksu finansējuma orientējošais procentuālais sadalījums 2023. gada maijā ir šāds: 75% tiek finansēti no CEF struktūrfonda un 25% tiek finansēti no AS "Augstsprieguma tīkls" līdzekļiem, tostarp uzkrātajiem pārslodzes maksas ieņēmumiem. Finansējuma procentuālais īpatsvars var mainīties, mainoties projekta kopējām faktiskajām izmaksām.

5.1.2.

BALTIJAS SINHRONIZĀCIJAS PROJEKTA 2. FĀZE



Baltijas sinhronizācijas projekta 2. fāze ir pirmās fāzes turpinājums, kuras ietvaros ir paredzēta papildu līdzstrāvas starpsavienojuma starp Poliju un Lietuvu (Harmony link) izbūve, ieskaitot nepieciešamo elektropārvades infrastruktūras pastiprināšanu Lietuvā un Polijā šā starpsavienojuma drošai darbībai, iekārtas uzstādīšana, kas paredzēta inerces apjoma atlikušās daļas nodrošināšanai, un frekvences regulēšanas infrastruktūras uzstādīšana, tostarp enerģijas uzkrājošo bateriju uzstādīšana (angliski BESS – Battery Energy Storage System), starpvalstu komercuzskaites sistēmas modernizācija, pretavārijas automātikas un sistēmas aizsardzības un SCADA sistēmas modernizācijas projekti. Baltijas sinhronizācijas projekta 2. fāze ir sadalīta divās kārtās. Sinhronizācijas 2. fāzes 1. kārtas projektiem, t. i., Harmony link kopā ar pārveidotāju stacijām, 6 sinhroniem kompensatoriem Baltijas valstīs un Polijas iekšējā tīkla modernizācijai, 2020. gadā ir piešķirts 75% Eiropas līdzfinansējums (Latvijā – līdz 55 milj. EUR), un 2020. gadā 14. decembrī ir parakstīts Granta līgums starp Baltijas valsti un Polijas PSO un Eiropas Inovācijas un tīkla izpildaģentūru. Sinhronizācijas projekta 2. fāzes 2. kārtas investīcijām 75% Eiropas līdzfinansējums no plānotajām projektu izmaksām ir piešķirts 2022. gada janvārī (projektiem Latvijā – līdz 37.1 milj. EUR), un Granta līgums ar Eiropas klimata, infrastruktūras un vides izpildaģentūru ir parakstīts 2022. gada 3. jūnijā. Sinhronizācijas 2. fāzes 2. kārtas projektu sarakstā no Latvijas ir iekļautas enerģijas uzkrājošās baterijas (BESS), starpvalstu komercuzskaites sistēmas

modernizācija, pretavārijas automātikas un sistēmas aizsardzības un SCADA/LFC modernizācijas projekti. 2021. gada 24. septembrī Latvijas Republikas Ministru kabinets pieņēma rīkojumu Nr. 674 “Par atļauju akciju sabiedrībai “Augstsprieguma tīkls” iegādāties, attīstīt, pārvaldīt un ekspluatēt elektroenerģijas uzkrātuves”. 2022. gada janvārī BESS ir piešķirts Eiropas Savienības CEF līdzfinansējums 30 milj. EUR apmērā, tomēr pēc 2022. gada enerģētiskās krīzes un ievērojamo materiālu sadārdzinājuma tirgū paredzēts, ka BESS izmaksas, kas tika plānotas 2019. gadā, gatavojot visus nepieciešamos dokumentus Eiropas un Latvijas institūcijām, ievērojami pieaugs. Līdz ar to, lai segtu potenciālo BESS izmaksu pieaugumu salīdzinājumā ar sākotnēji plānoto, AST plāno piesaistīt RePowerEU finansējumu, bet atlikušā finansējuma nodrošināšana varētu atstāt ietekmi uz pārvades sistēmas operatora attīstības plānā 2024.–2033. gadā plānoto projektu apjomu tuvākajos gados. AST plāno uzstādīt enerģijas uzkrājošās baterijas par kopējo jaudu 80 MW/160 MWh, drošuma nolūkos sadalot tās divās 60 MW/120 MWh un 20 MW/40 MWh BESS. Izmaksas, kas netiks segtas no Eiropas struktūrfondiem, AST plāno segt no nesadalītās peļņas, kā arī piesaistot aizņēmumus finanšu tirgū. Sinhronizācijas 2. fāzes projektu īstenošana ir paredzēta līdz 2025. gada beigām. 2022. gadā ir pabeigtas 5 sinhronizācijas izpētes, kas Baltijas valstu PSO bija jārealizē saskaņā ar kontinentālās Eiropas PSO izsniegto tehnisko katalogu. Izpētes veica Eiropas PSO konsorcijs, un plānots, ka, pamatojoties uz šīm izpētēm, Eiropas PSO konsorcijs izsniegs rekomendācijas pretavārijas un

sistēmas automātikas, kā arī frekvences stabilitātes nodrošināšanas un jaudas frekvences kontroles izveidošanai vai pilnveidošanai Baltijas valstīs.

BESS UZSTĀDĪŠANA PSO TĪKLĀ

2019. gadā AS “Augstsprieguma tīkls” parakstīja Baltijas valstu elektroenerģijas sistēmu pievienošanas kontinentālās Eiropas elektroenerģijas sistēmai līgumu (Agreement on the conditions of the future interconnection of power system of Baltic States and power system of continental Europe). Šā līguma pielikumos ir noteiktas tehniskās prasības, kas Baltijas valstu PSO jāizpilda līdz sinhronizācijas procesa uzsākšanai un pēc tās. Šīs prasības saistītas gan ar iestatījumu izmaiņām pārvades sistēmā, gan ieguldījumiem infrastruktūras attīstībā, gan PSO pienākumiem noteiktā apjomā uzturēt frekvences noturēšanas, frekvences atjaunošanas rezerves, kā arī nodrošināt sistēmas inerci. Lai aprēķinātu nepieciešamo frekvences noturēšanas un atjaunošanas rezervju apjomus un apzinātu to nosegšanas avotus, Baltijas valstu PSO ir veikuši balansēšanas jaudas rezervju tirgus izpēti, kurā secināts, ka Igaunijas, Latvijas un Lietuvas energosistēmas atsevišķi nespēj nodrošināt nepieciešamās FCR (angliski – Frequency Containment Reserve), aFRR (angliski – automatic Frequency Restoration Reserve) un lejuvērstas

mFRR (angliski – manual Frequency Restoration Reserve) rezerves, bet spēj nodrošināt tikai augšup vērstu mFRR. Papildus strādājošie ģeneratori ir nepieciešami, lai uzturētu FCR, aFRR un mFRR, tomēr neviena no atsevišķām energosistēmām nevar uzturēt visas nepieciešamās rezerves. Līdz ar to ir jāvērtē alternatīvas šīs rezerves iepirkto elektroenerģijas tirgū vai uzstādīt iekārtas, kas spēj sniegt frekvences stabilitātes nodrošināšanas pakalpojumus. Izvērtējot dažādus balansēšanas jaudas rezervju avotus un to pieejamību, secināts, ka efektīvākais un lētākais risinājums balansēšanas jaudas rezervju nodrošināšanai ir elektroenerģijas pārvades sistēmā uzstādīt enerģiju uzkrājošās baterijas. Pēc AS “Augstsprieguma tīkls” aprēķiniem, visu balansēšanas jaudas rezervju nodrošināšanai ir nepieciešams uzstādīt enerģiju uzkrājošās baterijas ar kopējo jaudu 80 MW (160 MWh). Šāds apjoms ļautu izpildīt Eiropas stratēģisko mērķi sinhronizēt Baltijas elektroenerģijas sistēmas ar kontinentālo Eiropu un sinhronizācijas sākumā izvairīties no riskiem, ka minētās rezerves nebūs pieejamas elektroenerģijas tirgū vai būs pieejamas par neadekvātu cenu. 2021. gada 24. septembrī Latvijas Republikas Ministru kabinets pieņēma rīkojumu Nr. 674 “Par atļauju akciju sabiedrībai “Augstsprieguma tīkls” iegādāties, attīstīt, pārvaldīt un ekspluatēt elektroenerģijas uzkrātuves”. Lai skaidri noteiktu BESS izmantošanas nosacījumus un nostiprinātu AST saņemtās MK atļaujas statusu BESS iegādei, uzstādīšanai un ekspluatācijai, tika



izstrādāti un virzīti grozījumi Elektroenerģijas tirgus likumā. Likumprojekts "Grozījumi Elektroenerģijas tirgus likumā" (Nr226/Lp) Saeimas Tautsaimniecības, agrārās, vides un reģionālās politikas komisijas sēdē izskatīts 14.06.2023. un pieņemts lēmums to virzīt izskatīšanai Saeimā 3. lasījumā.

Papildus arī virzīti grozījumi Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā (ES) 2019/944 (2019. gada 5. jūnijs) par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas iekšējo tirgu un ar ko groza Direktīvu 2012/27/ES, paredzot Baltijas valstīm atkāpi no direktīvas 54. panta 2. daļas ar mērķi skaidri noteikt, ka pārejas posmā Baltijas PSO BESS iegādei, uzstādīšanai un ekspluatācijai nav nepieciešama regulatīvās iestādes atļauja un ka PSO BESS ir tiesīgs to izmantot daļībai enerģijas tirgū. Eiropas Padome attiecībā uz direktīvas grozījumiem ir panākusi vispārīgo vienošanos (general agreement) un tālāk sekos dialogi (konceptuālas sarunas starp Eiropas parlamentu, Padomi un Komisiju).

Ir izsludināts iepirkums BESS izbūvei un uzstādīšanai apakšstacijās Rēzekne 60 MW/120 MWh un Tume 20 MW/40 MWh.

PROJEKTA IEGUVUMI

Visi iepriekšminētie projekti ir sinhronizācijas projekta 2. fāzes sastāvdaļa, ko Baltijas valstu un Polijas PSO ir apņēmušies īstenot līdz 2025. gada beigām. Sinhronizācijas 2. fāzei 2019. gadā tiek sagatavota projektu izmaksu un ieguvumu analīze, kas iesniegta Baltijas valstu un Polijas regulatīvām iestādēm.

5.1.3.

330 KV ELEKTROPĀRVADES LĪNIJU ATJAUNOŠANA

Papildus iepriekš minētajiem projektiem attīstības plānā paredzēts iekļaut nepieciešamos atjaunošanas darbus 330 kV elektropārvades līnijās LNr. 312 "Aizkraukle–Krustpils" un LNr. 322 "Viskaļi–Brocēni".

FINANSĒJUMS

Visus sinhronizācijas 2. fāzes projektus paredzēts realizēt, izmantojot Eiropas Savienības piešķirto CEF līdzfinansējumu 75% apmērā no attiecināmajām izmaksām (izņemot BESS) un uzkrātos pārslodzes maksas ieņēmumus. Ņemot vērā iepriekš pieņemtos Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumus un ievērojot Eiropas Komisijas un Eiropas Padomes Regulas Nr. 714/2009 "Par nosacījumiem attiecībā uz piekļuvi tīklam elektroenerģijas pārrobežu tirdzniecībā un par Regulas (EK) Nr. 1228/2003 atcelšanu" 16. panta nosacījumus, projektam tiks novirzīti uzkrātie pārslodzes maksas ieņēmumi. Saskaņā ar Kapitāla izmaksu uzskaites un aprēķināšanas metodikas, kas apstiprināta ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2022. gada 29. augusta lēmumu (metodika apstiprināta ar lēmumu Nr. 1/12), 7. punktu pamatlīdzekļu vērtības daļa, kas finansēta no Eiropas Savienības finanšu atbalsta, kā arī no uzkrātajiem pārslodzes maksas ieņēmumiem, netiek iekļauta elektroenerģijas pārvades sistēmas pakalpojumu tarifu aprēķinā. Ievērojot iepriekš minēto, katra projekta attiecināmo izmaksu finansējuma orientējošais procentuālais sadalījums 2023. gada maijā ir šāds: 51% tiek finansēti no CEF struktūrfonda, un 49% tiek finansēti no AS "Augstsprieguma tīkls" līdzekļiem, kā arī uzkrātajiem pārslodzes maksas ieņēmumiem. Finansējuma procentuālais īpatsvars var mainīties, mainoties projekta kopējām faktiskajām izmaksām, kā arī gadījumā ja BESS finansēšanai tiks piešķirts ES līdzfinansējums RePowerEU programmas ietvaros.

5.2.

PĀRĒJIE 330/110 KV TĪKLA ATTĪSTĪBAS PROJEKTI 10 GADIEM

5.2.1.

330 KV PĀRVADES TĪKLA UN TĀ OBJEKTU ATJAUNOŠANA

Papildus iepriekš minētajiem projektiem attīstības plānā paredzēts iekļaut nepieciešamos atjaunošanas darbus 330kV elektropārvades līnijās LNr. 322 "Vīskaji–Brocēni", LNr. 311 "Krustpils–Līksna", LNr. 313 "Līksna–Daugavpils", LNr. 323 "Brocēni–Grobiņa" u. c.

- Kopā 10 gados 330 kV elektropārvades līnijās plānots nomainīt **712 balstus** un 330 kV apakšstacijās veikt **7 autotransformatoru** nomaiņu.



5.2.2.

110 KV PĀRVADES TĪKLA UN TĀ OBJEKTU ATJAUNOŠANA

Lai būtiski nepaātrinātu pārvades tīkla novecošanās tendences, tādējādi nodrošinot pārvades sistēmas stabilu darbību, tai pieslēgto lietotāju nepārtrauktu elektroapgādi ar elektroenerģiju pieprasītajā apjomā, pārvades sistēmas operators paredz 110 kV apakšstaciju un sadales punktu, 110 kV elektropārvades līniju pārbūvi, kā arī 110 kV transformatoru nomaiņu un citus projektus, kas vērsti uz elektroenerģijas pārvades sistēmas darbspēju uzturēšanu. Finanšu ieguldījumi tiek plānoti tā, lai

ilgtermiņā pēc iespējas pārvades iekārtas strauji nenovecotu, tas ir, lai iekārtu skaits, kuras vecākas par kritisko vecumu, nepalielinātos.

Lai varētu izpildīt iepriekš minēto, elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plānā paredzēts:

- pārbūvēt **24 sadalnes** (divdesmit četras 110 kV sadalnes);
- veikt **48 transformatoru** nomaiņu;
- veikt **1980 110 kV līniju balstu** nomaiņu.



DIGITĀLĀ APAKŠSTACIJA KULDĪGA

Sekojoši līdzīgi tehnoloģiju novitātēm apakšstacija "Kuldīga" tiks pārbūvēta kā "Digitālā apakšstacija". Tas nozīmē, ka starp dažādām iekārtām saites galvenokārt tiks izveidotas ar optiskajiem kabeļiem vara kabeļu vietā. Tāpat šajā apakšstacijā vairākas iekārtas tiks aprīkotas ar monitoringa sistēmām, kas ļaus reāllaikā sekot līdzīgi šo iekārtu tehniskajam stāvoklim, tādējādi preventīvi konstatējot bojājumus, kas var novest pie iekārtu avārijas.

VIDEI DRAUDZĪGAS IEKĀRTAS

Arvien vairāk augstsprieguma iekārtu ražotāji piedāvā iekārtas, kuras ir apkārtējai videi draudzīgākas. Tās ir iekārtas, kurās izolācijai netiek izmantota SF₆ gāze,

bet gan ekoloģiska izolācijas gāze vai bionoārdāma izolācijas eļļa.

Apakšstacija "Carnikava" būs pirmā apakšstacija, kur tās pārbūves laikā tiks uzstādītas šādas iekārtas – 110kV jaudas slēdži un mērmaiņi.

ZUDUMU SAMAZINĀŠANA

Plānā paredzēta jaunu transformatoru uzstādīšana ar mazākiem zudumiem, atbilstoši KOMISIJAS REGULAI (ES) Nr. 548/2014.

Pirms gala lēmuma par ieguldījumiem infrastruktūras projektos pieņemšanas AS "Augstsprieguma tīkls" veiks attiecīgas darbības, lai pārliecinātos par projekta aktualitāti no infrastruktūras pasūtītāja puses ar mērķi nepieļaut tādas infrastruktūras izbūvi, kuras noslodze faktiski netiktu nodrošināta.

5.2.3.

IEGULDĪJUMI INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJĀS

AST nepārtraukti veic IT infrastruktūras attīstīšanas pasākumus, papildinot un ieviešot jaunas iekārtas un risinājumus gan skaitļošanas jaudas un datu glabāšanas palielināšanai, gan datu pārraides tīkla nodrošināšanai, paredzot IT pakalpojumu darbību vienlaicīgam darbam no diviem datu centriem (primārā un sekundārā), kas nodrošina AST sniegto pakalpojumu drošumu. Jaunu iekārtu rotācija ir nepieciešama 5–8 gadu laikā (atkarīgs no iekārtas tipa un noslodzes), kas paredz periodiskus ieguldījumus IT infrastruktūras stabilas darbības nodrošināšanai tā brīža vajadzīgajā apjomā. Laika gaitā parādās arī papildu prasības gan drošības, gan biznesa procesu uzlabošanas un uzņēmuma nodrošināmo funkciju jomās, kas tiek realizēts uz AST IT infrastruktūras bāzes. Stiprinot AST kiberdrošību, tiek ieviesti un uzlaboti IT drošības risinājumi, nodrošinot vairāku līmeņu aizsardzību un paaugstinot uzņēmuma darbinieku kompetenci kiberhigiēnas jomā.

Tiek veikta arī apjomīga biznesa informācijas sistēmu izstrāde un papildināšana, automatizējot datu analīzes iespējas, ieviešot procesu orientētus risinājumus Eksploatacijas un attīstības darbu nodrošināšanai, Balansēšanas un Regulēšanas pakalpojumu nodrošināšanai, kā arī sniedzot būtisku atbalstu Sinhronizācijas procesa nodrošināšanā. Šīs

aktivitātes tiek veiktas AST Digitālās transformācijas procesa ietvaros, vienlaicīgi pilnveidojot gan biznesa informācijas sistēmas, gan uzņēmuma iekšējos procesus, kā arī uzlabojot darbinieku digitālās prasmes tādā veidā padarot uzņēmumu efektīvāku un atvērtāku inovācijām un jaunām tehnoloģijām.

5.2.4.

AS "AUGSTSPRIEGUMA TĪKLS" DISPEČERU VADĪBAS UN DATU CENTRA IZBŪVE, RAŽOŠANAS BĀZES TERITORIJAS UN ĒKU KOMPLEKSA PĀRBŪVE DĀRZCIEMA IELĀ 86, RĪGĀ

Lai nodrošinātu ilgtspējīgu pārvades sistēmas attīstību, pārvades sistēmas 10 gadu attīstības plānā iekļauta AS "Augstsprieguma tīkls" Dispečeru vadības un datu centra izbūve, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve Dārzcienā ielā 86, Rīgā.

Dispečeru vadības un datu centra izbūve ir kritiski svarīga vairāku apstākļu dēļ:

- Dispečeru vadības un datu centra ir daļa no C kategorijas kritiskās infrastruktūras, kuras atrašanās tam nepiemērotās telpās nav pieļaujama ar to saistīto risku dēļ;
- lai pirmajos gados nodrošinātu sinhronu darbu ar kontinentālās Eiropas elektrotīkliem, nepieciešams pārcelt C klases kritisko infrastruktūru, izbūvējot un aprīkot dispečeru un datu centru;

- nepieciešams modernizēt/aizvietot esošā dispečeru centra aprīkojumu, jo tas nesniedz dežurējošajam dispečeram tās iespējas, ko varētu sniegt mūsdienīgs aprīkojums, kas ļautu uzlabot energosistēmas vadības kvalitāti un tirgus darbības atbalstu;
- kritiskās infrastruktūras nepārtrauktības nodrošināšanai ir nepieciešams izbūvēt datu centru, kurā tiks izvietoti SCADA un citu kritisko IT sistēmu serveri, komunikācijas, datu glabāšanas un drošības iekārtas.



Galvenie iemesli kritiskajai nepieciešamībai veikt AS "Augstsprieguma tīkls" ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūvi Dārzciema ielā 86 ir šādi:

- visi Dārzciema ielas 86 teritorijā ārējie inženiertīkli ir jāpārbūvē to pilnīga nolietojuma dēļ, kas rezultējas regulārās šo tīklu avārijās;
- lai nodrošinātu drošu operatīvā un saimnieciskā transporta kustību kritiskās infrastruktūras teritorijā, nepieciešams izbūvēt papildu iebrauktuvi Dārzciema ielas 86 teritorijā,
- ražošanas un saimniecisko ēku (materiālu noliktavas, transporta stāvvietas, iekārtu remonta telpas u. c.) skaitu nepieciešams optimizēt, veicot nevajadzīgo ēku/apjomu demontāžu, kā arī veicot nepieciešamās ēku pārbūves;
- teritorijā esošajām ēkām ir nepieciešams uzlabot energoefektivitāti. Dispečeru vadības, datu centra un administratīvā ēka plānota kā gandrīz nulles enerģijas ēka. Papildus paredzēta saules paneļu uzstādīšana daļējai pašpatēriņa nodrošināšanai, un datu centra izdalīto siltumu paredzēts daļēji izmantot apkurei.

Pamatojoties uz visu nosacījumu izvērtēšanu, AS "Augstsprieguma tīkls" ir pieņēmusi lēmumu veikt projekta racionālu un pakāpenisku īstenošanu. Tas nozīmē, ka visu pārbūves laiku (būvniecības darbi tiek plānoti no 2023. gada līdz 2026. gada pirmā ceturkšņa beigām – 1. un 2. posms – un līdz 2027. gada vidum – 3. posms) ir paredzēts nodrošināt objekta nepārtrauktu funkcionēšanu.

Projektu paredzēts realizēt divos posmos. Pirmajā posmā paredzēts veikt būvprojekta izstrādi, otrajā posmā – veikt būvniecības darbus.

Laikposmā no 2021. gada sākuma līdz 2023. gada vidum norisinās projektēšanas posms. Izstrādātie būvprojekti tika iesniegti izvērtēšanai arī Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijai, un 2023. gada janvārī saņemts Regulatora saskaņojums turpināt

šā projekta īstenošanu. Papildus minētajam AS "Augstsprieguma tīkls" ir arī noslēgusi līgumu ar Ekonomikas ministriju par Atveseļošanas un noturības mehānisma līdzekļu piesaisti, kas paredz segt projekta izmaksas līdz 38,1 milj. EUR.

2023. gadā 10. martā AS "Augstsprieguma tīkls" ir sākusi būvdarbu iepirkumu, un attiecīgi pēc tā pabeigšanas sāksies būvdarbi. Otrajā posmā – no 2023. gada līdz 2026. gada pirmā ceturkšņa beigām – plānots pabeigt 1. un 2. posmu. 3. posmu pabeigt ir paredzēts 2027. gada vidū.

FINANSĒJUMS

Projekta īstenošanai plānotie finanšu ieguldījumi Dispečeru vadības un datu centra izbūvei, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūvei ir 46 milj. EUR, informācijas sistēmu infrastruktūrai un tīklu vadības digitalizācijai – 11,1 milj. EUR. Ņemot vērā, ka projektam ir stratēģiska nozīme gan no elektroapgādes drošuma viedokļa, jo projekts nodrošinās galvenās elektroenerģijas pārvades sistēmas plānošanas un vadības funkcijas arī pēc Baltijas valstu sinhronizācijas ar kontinentālo Eiropu 2025. gadā, tostarp ieviešot jaunizstrādātās informācijas sistēmas, gan no nepārtrauktas un drošas IT funkciju nodrošināšanas viedokļa, jo tiks izbūvēti dispečeru un datu centri, kā arī atjaunota un papildināta IKT infrastruktūra, tostarp paaugstinot un uzlabojot kopīgo kiberdrošības līmeni uzņēmumā, projektam piesaistīts līdzfinansējums no Atveseļošanas un noturības mehānisma (ANM, angļiski RRF – Recovery and Resilience Fund) līdzekļiem ar kopējo līdzfinansējuma apjomu 38,1 milj. EUR, no kuriem 27 milj. EUR paredzēti Dispečeru vadības un datu centra izbūvei, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūvei, 11,1 milj. EUR – Informācijas sistēmu infrastruktūrai un tīklu vadības digitalizācijai. Atlikušo summu plānots segt no AS "Augstsprieguma tīkls" līdzekļiem.

PROCESI, KURI IETEKMĒ VAI VAR IETEKMĒT ATTĪSTĪBAS PLĀNĀ IEKĻAUTO PROJEKTU REALIZĀCIJU

5.3.1.

PROJEKTS “RAIL BALTICA”

“Rail Baltica” ir dzelzeļa transporta projekts, kura mērķis ir integrēt Baltijas valstis Eiropas dzelzeļu tīklā, un tas aptver četras Eiropas Savienības valstis – Poliju, Lietuvu, Latviju un Igauniju, netieši – arī Somiju, pagarinot maršrutu ar savienojumu Tallina–Helsinki. Projekta otrajā posmā (Rail Baltica II) paredzēta jaunas Eiropas standarta platuma (1435 mm) dzelzeļa līnijas izbūve Baltijas valstīs, lai ar ātru un videi draudzīgu dzelzeļa transporta satiksmi savienotu metropoles Tallinu–Rīgu–Kauņu–Varšavu. 2016. gada maijā Vides pārraudzības valsts birojs sniedzis atzinumu par SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” un pilnsabiedrības “RB Latvija” sagatavoto ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu Eiropas standarta platuma publiskās lietošanas dzelzeļa infrastruktūras līnijas “Rail Baltica” būvniecībai. Līdz 2028. gadam plānots izbūvēt trīs vilces jaudas apakšstacijas Latvijas teritorijā, kuras pieslēgtas pie elektroenerģijas pārvades sistēmas, izveidojot jaunus pieslēgumus. Salacgrīvas vilces jaudas apakšstacijas pieslēguma nodrošināšanai plānots būvēt jaunu 110 kV elektropārvades līniju apmēram 47 kilometru garumā. Bez pieslēgumu aktivitātēm dzelzeļš šķērsos pārvades elektrolīnijas vismaz 35 vietās. Pārsvārā visos šķērsojumos būs jāveic elektrolīniju pārbūves darbi (piemēram, mainot vadu gabarītu, pārbūvējot no gaisvada uz kabeļlīniju, mainot elektrolīnijas novietojumu u. tml.).

Ņemot vērā projekta “Rail Baltica” nozīmību, AST saprot, ka šā projekta sekmīga virzība būs viena no Latvijas prioritātēm, tāpēc tās atbalstam būs jāpiesaista nozīmīgs AST rīcībā esošais resurss, kas

bez papildu AST iekšējo resursu pastiprināšanas var ietekmēt AST spēju izpildīt visus ieplānotos attīstības projektus plānā norādītajos termiņos. Apzinoties šo risku, AST proaktīvi monitorē situāciju un lemj par nepieciešamo rīcību resursu nodrošināšanā.



5.3.2.

EIROPAS SAVIENĪBAS LĪDZFINANSĒJUMS

Atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr. 347/2013, ar ko nosaka Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādnes un atceļ Lēmumu Nr. 1364/2006/EK, groza Regulu (EK) Nr. 713/2009, Regulu (EK) Nr. 714/2009 un Regulu (EK) Nr. 715/2009, 3. panta 4. daļai, "īstenojot savas pilnvaras, Komisija nodrošina, ka Eiropas Savienības kopējo interešu projektu (KIP) sarakstu izveido ik pēc diviem gadiem". 2021. gada 19. novembrī Eiropas Komisija ar deleģēto Lēmumu Nr. C(2021) 8409 apstiprināja piekto Eiropas kopējo interešu projektu sarakstu, kurā iekļauti Latvijā realizējamie sinhronizācijas projekti. 2021. gada 30. aprīlī Finanšu ministrija iesniedza izskatīšanai Eiropas Komisijā (EK) Latvijas Atveseļošanas fonda plānu

(ANM), un 2021. gada 22. jūnijā Eiropas Komisija plānu apstiprināja. Pēc plāna izvērtēšanas Eiropas Savienības Padomē Ekonomikas un finanšu jautājumos (ECOFIN) ANM guva apstiprinājumu 2021. gada 13. jūlijā. No AST puses plānā tika iekļauti un apstiprināti projekti par kopējo summu 38,1 milj. EUR IT risinājumu izstrādei pārvades sistēmas drošības paaugstināšanai, veidojot nepieciešamo informācijas sistēmu infrastruktūru un attīstītu tīklu vadības digitalizāciju, kā arī projekti Latvijas galvenā dispečeru centra un datu centra izbūvei, ieskaitot IT infrastruktūras risinājuma izveidošanu. 2023. gada martā parakstīts līgums ar Ekonomikas ministriju par projektu īstenošanas nosacījumiem ANM finansējuma ietvaros.

5.3.3.

MASVEIDA JAUNU PIESLĒGUMU ĪSTENOŠANA

Atjaunojamo energoresursu elektrostaciju attīstība ir būtisks pienesums Latvijas enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanā. AS "Augstsprieguma tīkls" sniedz ieguldījumu šo mērķu sasniegšanā, nodrošinot šādu elektrostaciju pieslēgumus elektroenerģijas pārvades tīklam.

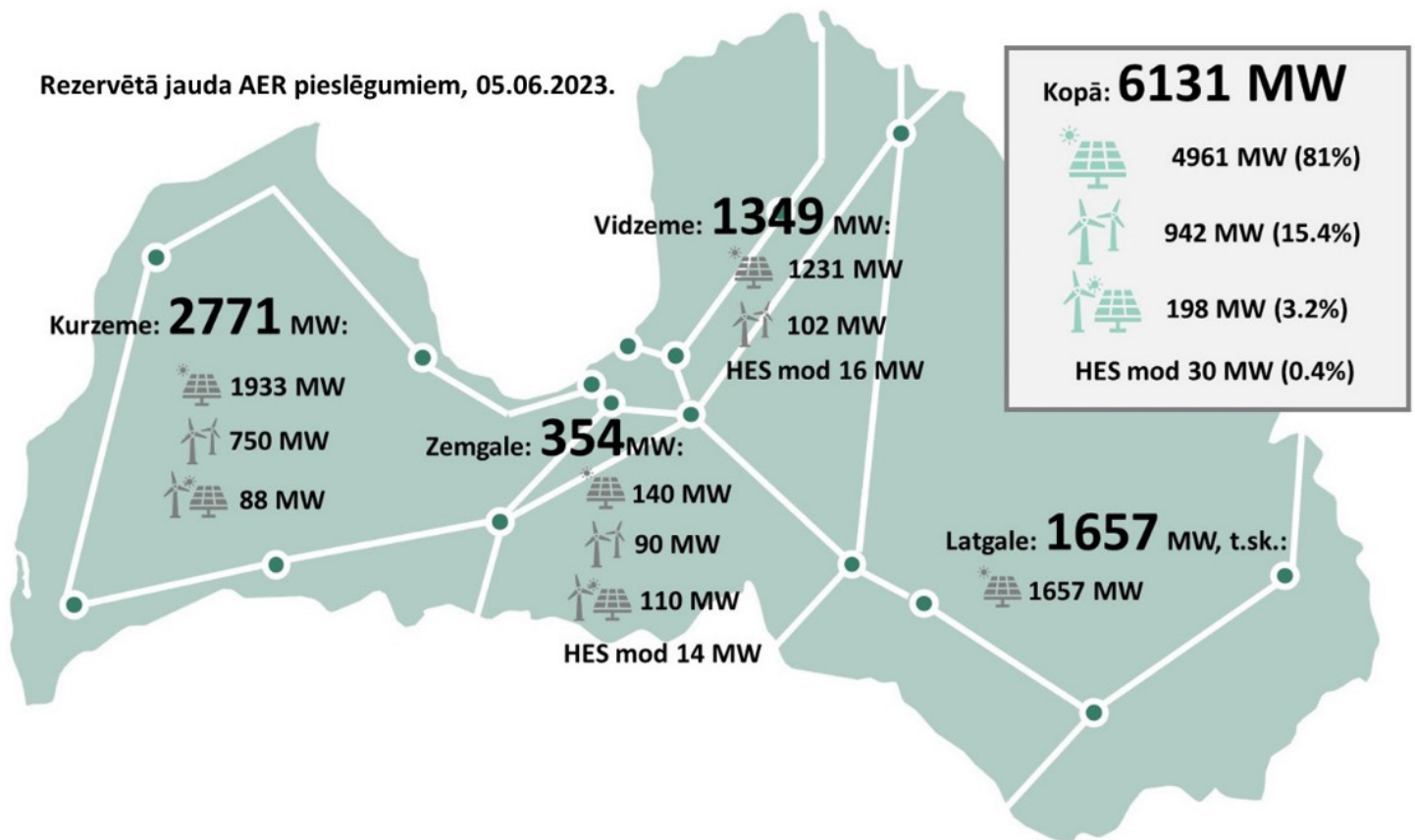
Lai AS "Augstsprieguma tīkls" izpildītu tiesību aktos noteikto un saistības, kuras tā ir uzņēmusies, izsniedzot elektroenerģijas ražotājam tehniskās prasības, kopš tehnisko prasību izsniegšanas brīža nepieciešams rezervēt to jaudu, par kādu tehniskās prasības izsniegtas. AST līdz 2023. gada 5. jūnijam ir izsniegusi tehniskās prasības jaunu pieslēgumu ierīkošanai vēja un saules elektrostacijas pieslēgšanai ar kopējo jaudu 6131 MW, attiecīgi tik liela jauda patlaban ir rezervēta.

Savukārt jaudas rezervēšanas maksa ir samaksāta, vai arī pieslēguma līgumi ir noslēgti par 3805 MW, tai skaitā 2683 MW jeb 70.5 % saules elektrostacijas, 942 MW jeb 25 % vēja elektrostacijas, un 180 MW jeb 4.5 % hibrīdprojekti (vēja un saules elektrostacijas).

Šāda apjoma pieslēgšanai ir jārealizē 33 jaunu pieslēgumu projekti, kuru ietvaros 3 gadu laikā ir jāveic 8 jaunu 330 kV apakšstaciju izbūve, 21 jaunas 110 kV apakšstacijas izbūve, kā arī 3 esošu 110 kV apakšstaciju pārbūve. 3 jaunu pieslēgumu ierīkošanas projektos ir uzsākti būvdarbi, un vienlaicīgi turpinās jaunu pieslēgumu pieprasījumu saņemšana un tehnisko prasību izsniegšana. Kopējais pieslēguma pieprasījumu apjoms (ar izsniegtām tehniskām prasībām rezervētā jauda, pieskaitot tai jaunajos pieteikumos, kuriem tehniskās prasības tiek izstrādātas, norādīto jaudu) uz 2023. gada 5. jūniju ir 7568 MW, tai skaitā 6331 MW jeb 83.7 % saules elektrostacijas, 942 MW jeb 12.4 % vēja elektrostacijas, 265 MW jeb 3.5 % hibrīdprojekti (vēja un saules elektrostacijas), kā arī 30 MW jeb 0.4 % Daugavas HES kaskādes hidroagregātu jaudas palielināšanas projekti.

Šādā situācijā AS "Augstsprieguma tīkls" saskata 2 riskus:

Rezervētā jauda AER pieslēgumiem, 05.06.2023.



1) Negatīva ietekme uz AS "Augstsprieguma tīkls"

Attīstības plāna izpildi: liels skaits vienlaicīgi īstenojamu pieslēguma projektu ir saistīts ar risku, ka komersantiem var nebūt pietiekamu resursu veikt gan Attīstības plāna realizāciju, gan masveida jaunu pieslēgumu ierīkošanu. Tas savukārt var sadārdzināt un aizkavēt Attīstības plāna projektu izpildi. Arī AS "Augstsprieguma tīkls" būs liels izaicinājums realizēt šos projektus esošo resursu ietvaros, un nepieciešamības gadījumā AS "Augstsprieguma tīkls" plānos papildu resursu piesaistīšanu.

2) Pārāk liels saules elektrostaciju īpatsvars (70.5 līdz 83.7 % no kopējā AER pieslēguma pieprasījumu apjoma) nav optimāls no sistēmas balansēšanas un tīkla optimālas izmantošanas viedokļa.

Optimāls AER ģenerācijas portfelis būtu tāds, kas nodrošinātu pēc iespējas vienmērīgāku ģenerācijas sadalījumu gada griezumā. Tas ilustrēts šajos attēlos, kur simulēta saules un vēja elektrostaciju izstrāde gada griezumā pie atšķirīga saules un vēja elektrostaciju uzstādītās jaudas īpatsvara, diviem scenārijiem:

- pieņemot, ka kopējais AER apjoms ir 3805 MW, t.i., apjoms, par kādu līdz 05.06.2023. ir samaksāta jaudas rezervēšanas maksa;
- pieņemot, ka kopējais AER apjoms ir 7568 M, t.i., kopējais AER pieslēguma pieprasījumu apjoms uz 05.06.2023.

Dziļāku analīzi par vēlamo AER ģenerācijas portfeli AS "Augstsprieguma tīkls" plāno sniegt ikgadējā PSO ziņojuma ietvaros, tomēr sākotnējie secinājumi ir šādi:

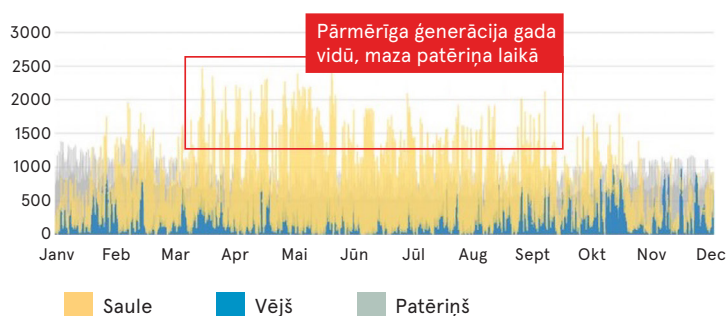
- ja sadalījumā dominē viens vai otrs ģenerācijas veids, tas pasliktina sistēmas spēju nodrošināt elektroenerģiju, kad pēkšņi mainās klimatiskie apstākļi, piemēram, pie 80 % saules un 20 % vēja sadalījuma sākoties negaisa laikapstākļiem ģenerācija strauji nokrīt, radot nevēlamas tīkla svārstības;

- pie nevienmērīga ģenerācijas veida sadalījuma tiek neefektīvi izmantota tīkla kapacitāte. Piemēram, ja tīklā dominē saules ģenerācija, tad tīkls efektīvi būs izmantots tikai ģenerācijas pīķa brīžos, kad spīd saule. Pārējā laikā tīkls būs nenoslogots. Šo secinājumu var attiecināt kā uz visu tīklu kopumā, tā arī uz atsevišķiem tīkla elementiem, piemēram 330/110kV elektropārvades līnijām;
- pie nevienmērīga sadalījuma biežāk rodas ģenerācijas pārprodukcija, kas pārsniedz Latvijas patēriņu un būtu eksportējama uz kaimiņvalstīm (EE, LT, SE), bet nav garantijas, ka konkrētajās stundās kaimiņvalstīs nebūs tāda pati vai līdzīga situācija, un tādā gadījumā vajadzēs ierobežot elektroenerģijas ražotājus;

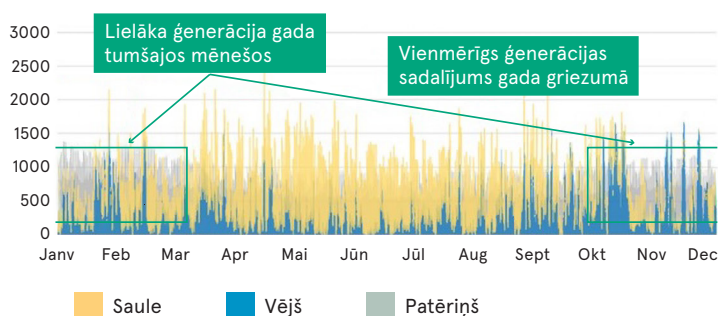
- vienmērīgākais ģenerācijas sadalījums starp sauli un vēju, neskatoties uz kopējās uzstādītās jaudas daudzumu, ir 50 %/50 % ar 1-3 % svārstībām uz vienu vai otru ģenerācijas veidu atkarībā no iespējamā saules un vēja ģenerācijas profila. Ar šādu sadalījumu visefektīvāk tiktu izmantotas tīkla spējas;
- gada tumšajos mēnešos neatkarīgi no pieslēgtā saules un vēja daudzuma būs nepieciešama gāzes staciju darbināšana, it īpaši gadījumos, ja HES izstrāde ir zema.

SAULES UN VĒJA ĢENERĀCIJAS SIMULĀCIJA GADA GRIEZUMĀ

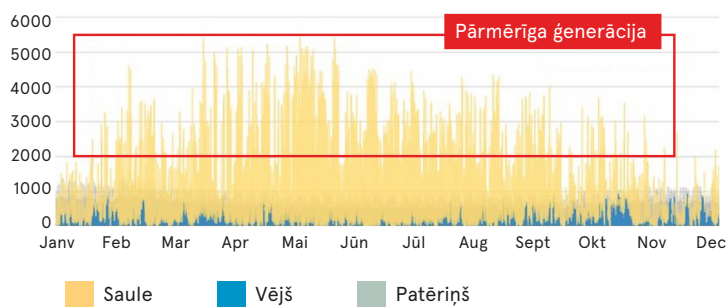
**AER apjoms – 3805 MW:
70,5 % saules un 29,5 % vēja ģenerācija**



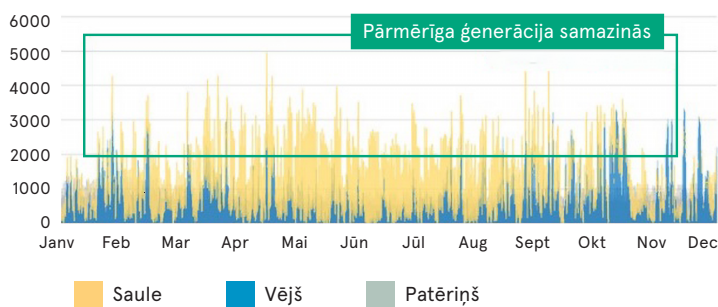
**AER apjoms – 3805 MW:
50 % saules un 50 % vēja ģenerācija**



**AER apjoms – 7538 MW:
85,6 % saules un 14,4 % vēja ģenerācija**



**AER apjoms – 7538 MW:
50 % saules un 50 % vēja ģenerācija**



Tātad, lai gan šobrīd dominē saules elektrostaciju pieslēguma pieprasījumi, nākotnē būtu jāmeklē veidi, kā stimulēt saules un vēja elektrostaciju īpatsvara izlīdzināšanos kopējā AER ģenerācijas portfelī. Vienlaicīgi būtu jāveicina dažādu veidu hibrīdprojekti, kas kombinē,

piemēram, saules un vēja elektrostacijas, elektroenerģijas uzkrātuves, P2X ražotnes. Tādējādi tiktu veidots optimālāks ģenerācijas portfelis, kā arī tiktu attīstītas tehnoloģijas, kas varētu tikt izmantotas sistēmas balansēšanai un jaudas rezervju nodrošināšanai.

#	Ražotājs	Pieslēguma vieta	Aptuvenās pieslēguma izmaksas*, milj. EUR	Rezervētā jauda, MW	Reģions	Elektrostacijas veids
1	Laflora Energy, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā (1. etaps)	4,8	90	Zemgale	Vēja elektrostacija
2	Rapsoil, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	4.07**	60	Kurzeme	Vēja elektrostacija
3	AB Wind, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	58,8	Kurzeme	Vēja elektrostacija
4	ENERGO WIND, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	93,5	Kurzeme	Vēja elektrostacija
5	WPR2, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	102	Vidzeme	Vēja elektrostacija
6	BRVE, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	70	Kurzeme	Hibrīda elektrostacija (vēja un saules)
7	Envirsus, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	290	Kurzeme	Vēja elektrostacija
8	Birznieki Industrial Solutions, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	2.48**	60	Vidzeme	Saules elektrostacija
9	Ventspils Wind, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	66	Kurzeme	Vēja elektrostacija
10	SP Venta, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	70	Zemgale	Saules elektrostacija
11	SP Venta, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	70	Zemgale	Saules elektrostacija
12	DSE Aizpute Solar, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	199,8	Kurzeme	Saules elektrostacija
13	Rēzekne PV, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	50	Latgale	Saules elektrostacija
14	Greenpower, SIA (Enercom Plus, SIA)	Pieslēgums 110kV tīklā	0	18,25	Kurzeme	Hibrīda elektrostacija (vēja un saules)
15	SP Venta, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	81,2	Kurzeme	Saules elektrostacija
16	Baltic Biorefinery Group, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	0.79**	100	Latgale	Saules elektrostacija
17	DSE Lazas Solar, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	274,95	Kurzeme	Saules elektrostacija
18	Alsun Energy, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	0,8	6	Kurzeme	Saules elektrostacija
19	4 WIND, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	23,2	Kurzeme	Vēja elektrostacija
20	STELO ORIENTA. SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	0,8	110	Kurzeme	Saules elektrostacija
21	Sunly Land Solar 1, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	40	Vidzeme	Saules elektrostacija
22	Sunly Land Solar 3, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	280	Vidzeme	Saules elektrostacija
23	SPVKurzeme, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	110	Latgale	Saules elektrostacija
24	Max Solar, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	60	Vidzeme	Saules elektrostacija
25	Baltazar, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	0,8	46	Kurzeme	Saules elektrostacija
26	Vestman Zemes Fonds, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	200	Kurzeme	Saules elektrostacija
27	Sunly Land Solar 2, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	200	Kurzeme	Saules elektrostacija
28	Jaukta jauda, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	59,99	Vidzeme	Saules elektrostacija
29	Pienava Wind, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	158,4	Kurzeme	Vēja elektrostacija
30	CVE, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	200	Vidzeme	Hibrīda elektrostacija (vēja un saules)
31	SCHWENK Latvija, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	0,25	5	Kurzeme	Saules elektrostacija
32	Laflora Energy, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā (2. etaps)	20	110	Zemgale	Hibrīda elektrostacija (vēja un saules)
33	PurpleGreen Energy B, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	400	Latgale	Saules elektrostacija
34	Sunly Land Solar 4, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	30	Vidzeme	Saules elektrostacija
35	SIA IGN RES DEV2, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	222	Kurzeme	Saules elektrostacija
36	Purplegreen SolWin, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	400	Latgale	Saules elektrostacija
37	Purplegreen SolWin 1, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	200	Latgale	Saules elektrostacija
38	ib vogt Latvia alfa, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	0,8	91,75	Latgale	Saules elektrostacija
39	Virga Tero, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	250	Latgale	Saules elektrostacija
40	Latvenergo, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0	16	Vidzeme	Hidroelektrostacija
41	Latvenergo, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0	14,1	Zemgale	Hidroelektrostacija
42	Utilitas Wind, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	259	Kurzeme	Saules elektrostacija
43	Utilitas Wind, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	249	Kurzeme	Saules elektrostacija
44	Utilitas Wind, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	180	Vidzeme	Saules elektrostacija
45	Utilitas Wind, SIA	Pieslēgums 330kV tīklā	7,8	221	Vidzeme	Saules elektrostacija
46	SOL 4, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	50	Zemgale	Saules elektrostacija
47	VSCH, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	0,8	70	Kurzeme	Saules elektrostacija
48	TCK, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	0,8	63	Kurzeme	Saules elektrostacija
49	Winery, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	0	30,2	Kurzeme	Vēja elektrostacija
Kopā				6109,14		

#	Lietotājs	Pieslēguma vieta	Aptuvenās pieslēguma izmaksas*, milj. EUR	Rezervētā jauda, MW	Reģions	Piezīme
1	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0,06	6,3	Kurzeme	Lietotājs
2	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0,910	6,3	Kurzeme	Lietotājs
3	Gaujas koks, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	10	Zemgale	Lietotājs
4	Gaujas koks, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	1,6	10	Vidzeme	Lietotājs
5	RB Rail, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	22,2	30	Vidzeme	Lietotājs
6	RB Rail, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	30	Vidzeme	Lietotājs
7	RB Rail, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	40	Zemgale	Lietotājs
9	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0	32	Vidzeme	Lietotājs
10	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	2,2	25	Vidzeme	Lietotājs
11	Valmieras stikla šķiedra, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	1,2	32	Vidzeme	Lietotājs
12	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	16	Vidzeme	Lietotājs
13	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	16	Vidzeme	Lietotājs
14	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	16	Kurzeme	Lietotājs
15	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	16	Vidzeme	Lietotājs
16	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0,45	32	Zemgale	Lietotājs
17	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0,45	25	Vidzeme	Lietotājs
18	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0,45	40	Vidzeme	Lietotājs
19	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0,45	32	Zemgale	Lietotājs
20	Birznieki Industrial Solutions, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	2.48**	60	Vidzeme	Lietotājs
21	VK Terminal Services, SIA	Pieslēgums 110kV tīklā	3,2	65	Kurzeme	Lietotājs
22	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0,175	25	Zemgale	Lietotājs
23	Sadales tīkls, AS	Pieslēgums 110kV tīklā	0,25	16	Vidzeme	Lietotājs
			Kopā	580,60		

Piezīmes ražotāju un lietotāju tabulai:

* - aptuvenās vidējās pieslēguma izmaksas (apakšstacijas vai pievienojuma izbūve), neņemot vērā elektrolīnijas izbūvi vai pārbūvi līdz apakšstacijai

** - pieslēguma līgumā noteiktās izmaksas

*** - vairāk par šo projektu statusu un vietu var apskatīt AS "Augstsprieguma tīkls" tīmekļa vietnē pieejamo jaudu kartē un sadaļā par statusu:

<https://www.ast.lv/lv/content/pieslegumi-parvades-sistemai>

<https://www.ast.lv/lv/content/pieslegumu-ierikšanas-un-atlautas-slodzes-izmainu-statuss>

**** - pēc Regulatora lūguma papildināts ar šo projektu sarakstu (dati uz 11.09.2023)

5.3.4.

KARŠ UKRAINĀ

Ņemot vērā ģeopolitisko situāciju pasaulē saistībā ar karu Ukrainā un pret Krieviju un Baltkrieviju ieviestās starptautiskās sankcijas, 2022. gadā būtiski izmainījās būvniecības tirgus – mainījās piegādātāji un materiālu piegādes ķēdes, kas izraisīja materiālu un iekārtu sadārdzinājumu un piegāžu kavēšanos, mainījās piegāžu un būvdarbu izpildes nosacījumi (piemēram, iekārtu un materiālu iegādei tiek pieprasīts avansa maksājums). Šī situācija vēl aizvien nav pilnībā normalizējusies, līdz ar to pastāv risks, ka vairāku projekta īstenošana sadārdzināsies, kavēsies vai tiks atlikta uz kādu laiku. Lai mazinātu šā riska iestāšanās varbūtību, līgumos par darbu veikšanu un iekārtu piegādi tiek piemēroti līguma cenas vai to veidojošo komponentu indeksācijas principi un citi mehānismi līguma cenas stabilizācijai.



ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS PERSPEKTĪVĀS ATTĪSTĪBAS PROJEKTI

5.4.1.

ATKRASTES VĒJA PARKI

Papildus lielam atjaunīgo elektroenerģijas ražotāju (turpmāk – AER) pieteikumu skaitam pieslēgumiem pie elektropārvades tīkla sauszemē, tuvākā nākotnē liela AER jaudu attīstība ir sagaidāma arī Baltijas jūrā – gan atklātajā jūrā, kur ir lielākais atkrastes vēja potenciāls, gan arī Rīgas jūras līcī. 2019. gada Latvijas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (turpmāk – VARAM) apstiprināja jūras telpiskās plānošanas (turpmāk – JTP) attīstības dokumentu “Jūras telpisko plānojumu 2030” (<https://geolatvija.lv/geo/mapviewer?licenceld=Free-290>), kur ir identificēti laukumi jūrā atkrastes vēja parku izbūvei. 2023. gadā ir uzsākta Latvijas jūras telpiskā plānojuma 2.redakcijas izstrāde. AS “Augstsprieguma tīkls” piedalās JTP darba grupās, sniedzot savu ieguldījumu

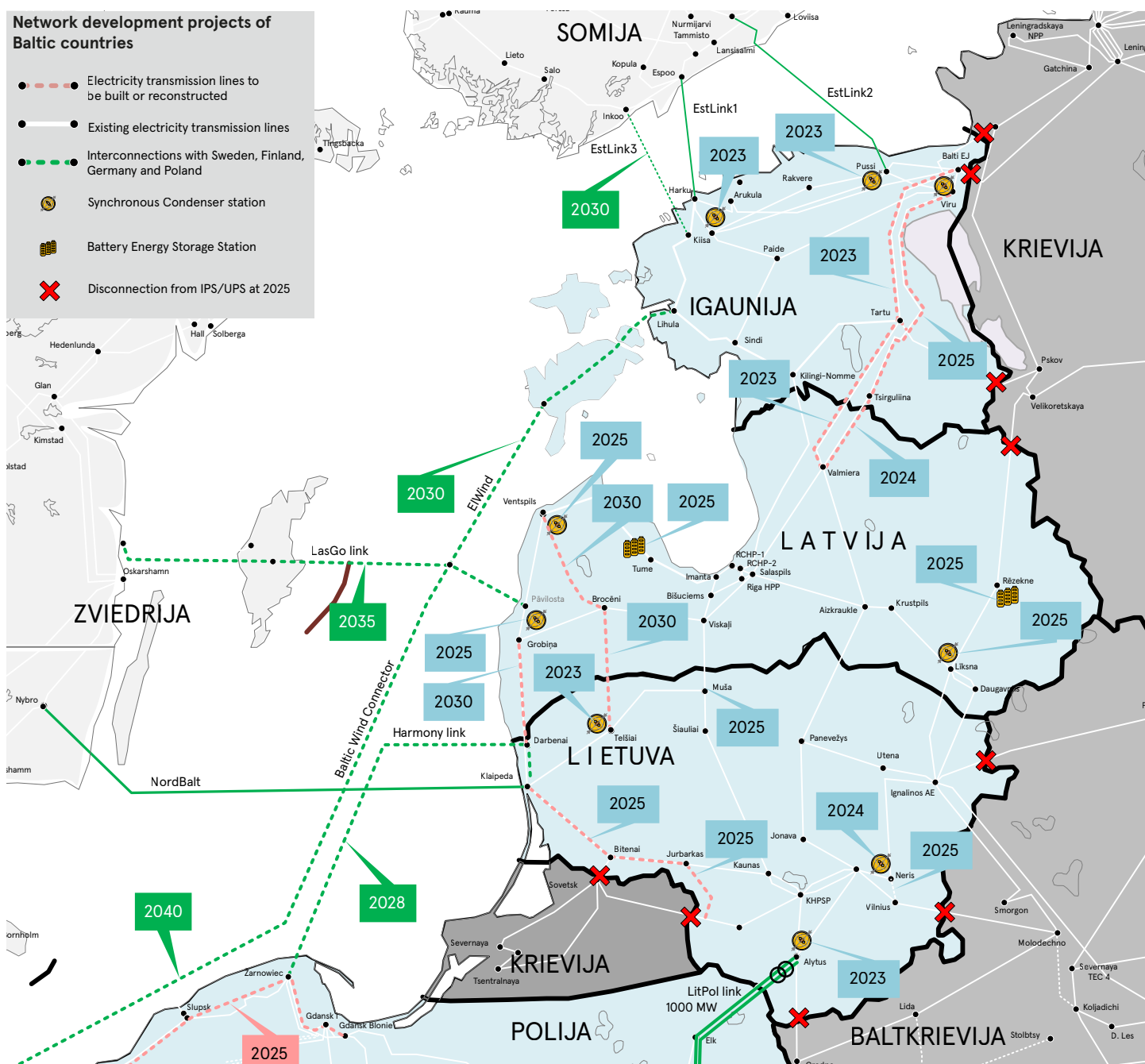
saistībā ar elektropārvades tīkla attīstību. JTP skaidri parāda, ka Latvijas un visa Baltijas jūras reģiona atkrastes vēja potenciāls ir ļoti liels (līdz 15 GW uzstādāmās jaudas) un, lai nodrošinātu atkrastes vēja parku saražoto elektroenerģiju elektropārvades tīklā, ir vitāli svarīga Latvijas elektropārvades infrastruktūras attīstība gan sauszemē, gan jūrā, izbūvējot jaunus vai modernizējot esošus starpsavienojumus ar kaimiņvalstīm, kā arī realizējot ļoti ambiciozus elektropārvades atkrastes infrastruktūras projektus visā Baltijas jūras reģionā. Attīstoties atkrastes vēja parkiem jūrā, PSO būs jāattīsta arī elektroenerģijas pārvades sistēmas sauszemes tīkli, nodrošinot atkrastes vēja elektrostaciju pieslēgšanu.



BALTIJAS JŪRAS REĢIONA ATKRASTES ELEKTROPĀRVADES INFRASTRUKTŪRAS ATTĪSTĪBA

Baltijas jūras reģiona valstu elektroenerģijas pārvades sistēmas operatori (PSO), tajā skaitā AST turpina darbu pie Baltijas jūras reģiona atkrastes elektropārvades infrastruktūras attīstības (angl. – Baltic offshore grid initiative – BOGI), veicinot atkrastes vēja parku attīstību, CO₂ samazināšanu

un videi draudzīgas enerģētikas sistēmas attīstību. BOGI iniciatīvu, parakstot saprašanās memorandu, atbalsta Eiropas elektroenerģijas pārvades sistēmas operatori, kas darbojas Baltijas jūras reģiona valstīs: Somijas “Fingrid”, Zviedrijas “Svenska Kraftnät”, Dānijas “Energinet”, Vācijas “50 Hertz”, Igaunijas



“Elering” Latvijas AS “Augstsprieguma tīkls” un Lietuvas “Litgrid AB”, savukārt Norvēģijas “Statnett” ir izteicis gatavību projektā piedalīties kā novērotājs.

BOGI iniciatīvas mērķis ir izstrādāt kopīgus plānošanas principus Baltijas jūras elektroenerģētikas tīklam, kā arī veikt izpēti, kas veidos kopīgu redzējumu par tīkla izveidi Baltijas jūrā un ļaus to iekļaut Eiropas elektroenerģijas pārvades tīkla desmit gadu attīstības plānā un citos Eiropas un nacionālajos plānošanas un attīstības dokumentos.

Sadarbība starp Baltijas jūras reģiona PSO tika uzsākta, ievērojot Eiropas savienībā esošo Baltijas jūras valstu 2020. gada 30. septembrī parakstīto deklarāciju, kas paredz iesaistītajām pusēm kopīgi plānot jūras teritorijas, kurās varētu atrasties atkrastes vēja elektrostaciju parki, ļaujot maksimāli izmantot vēja enerģijas avota potenciālu. Eiropas attīstības dokumentos ir atzīmēts, ka Baltijas jūras reģionam ir nozīmīgs potenciāls zaļās enerģijas politikas mērķu sasniegšanā. Saskaņā ar Baltijas Enerģētikas tirgus un Infrastruktūras plāna (BEMIP) ietvaros veikto pētījumu, Baltijas jūras vēja potenciāls pārsniedz 90 GW uzstādītās jaudas (tai skaitā 15 GW – Latvijas teritoriālajos ūdeņos) un gadā kopējais saražotās elektroenerģijas apjoms varētu sasniegt 325 TWh.

Šobrīd notiek BOGI kartes izstrāde. Rezultātā tiks izveidota elektroenerģijas pārvades tīkla ilgtermiņa attīstības vīzija Baltijas jūrā, parādot potenciālos atkrastes vēja parku projektus un sazarotu tīkla infrastruktūru to savienošanai. Šādu vīziju paredzēts izstrādāt līdz 2024. gada janvārim. Vīzija ir īstenojama, sākot ar individuāliem projektiem, kas pakāpeniski tiktu savienoti kopējā tīklā. Individuālie projekti var būt gan hibrīdprojekti, gan arī tādi atkrastes vēja parki, kas sākotnēji plānoti kā radiāli pieslēdzami pārvades tīklam sauszemē, taču nākotnē varētu tikt pieslēgti arī pārvades tīklam Baltijas jūrā.

BOGI vīzijā sākotnēji paredzēts iekļaut šādus projektus, kuru attīstība ir Latvijas interesēs: Latvijas – Zviedrijas starpsavienojums (LaSGo projekts), 4. Igaunijas-Latvijas starpsavienojums (ELWIND projekts), Baltijas – Vācijas starpsavienojums (BalticWind Connector projekts). Detalizētāki projektu tehniski-ekonomiskie risinājumi vēl taps, un to izstrādāšanā ir svarīgi ņemt vērā, ka tie ir daļa no kopējās BOGI vīzijas. Tātad to tehniskajiem risinājumiem jābūt tādiem, lai nākotnē šie projekti būtu efektīvi savienojami ar citiem projektiem kopējā tīklā Baltijas jūrā.



ELWIND PROJEKTS

Viens no iespējamiem atkrastes vēja parka attīstības projektiem ir ELWIND, kas ir kopīgs Latvijas un Igaunijas starpvalstu atkrastes vēja parka projekts, īstenojams ar Latvijas un Igaunijas par enerģētikas nozari atbildīgo ministriju atbalstu, saskaņā ar Latvijas Nacionālajā enerģētikas un klimata plānā 2021. – 2030. gadam (NEKP 2030) nostiprinātiem uzdevumiem periodā līdz 2030. gadam īstenot starpvalstu atkrastes – vēja parka projektu, nodrošinot Eiropas nospraustos mērķus sasniegt 50% atjaunojamās enerģijas īpatsvaru kopējā enerģijas gala patēriņā, kā arī nodrošinot Latvijas kopējo siltumnīcefekta gāzu emisiju (SEG) samazinājumu par 65%, salīdzinot ar Latvijas SEG emisiju apjomu 1990. gadā. 2020. gada 18. septembrī Latvijas Ekonomikas ministrija un Igaunijas Ekonomikas un Komunikācijas ministrijas, kas ir atbildīgas par enerģētikas nozari savās valstīs, parakstīja saprašanās memorandu (MoU – Memorandum of Understanding) Igaunijas un Latvijas atkrastes vēja parka projektam enerģijas ražošanai no atjaunīgiem energoresursiem, attīstot jūras vēja parkus, kas ir identificēti jūras telpiskajā plānojumā. Tā kā projektu plāno īstenot divās valstīs, projekts pretendēs uz reģionālās nozīmes statusu, turpmāk pretendējot arī uz Eiropas līdzfinansējumu no CEF struktūrfondiem. 2020. gada beigās Ekonomikas ministrija ciešā sadarbībā ar Igaunijas Ekonomikas un komunikāciju ministriju, Igaunijas Vides investīciju centru un Latvijas Investīciju un attīstības aģentūru, kā arī piesaistot elektroenerģijas pārvades sistēmas operatoru AS “Augstsprieguma tīkls” no Latvijas un AS “Elering” no Igaunijas ekspertus uzsāka intensīvu, produktīvu un iekļaujošu darbu ELWIND īstenošanā. Projekta īstenošanai Latvijā ir nominēta Latvijas investīciju un attīstības aģentūra (LIAA), savukārt Igaunijā projekta īstenošana ir uzticēta Igaunijas vides investīcijas centram (KIK). Latvijas Ekonomikas ministrija un Igaunijas Ekonomikas un komunikācijas ministrijas atbalsta šo projektu valsts līmenī. AS “Augstsprieguma tīkls” ELWIND projektā šobrīd iesaistās tiktāl, ciktāl tas ir saistīts ar tīkla attīstības plānošanu, kā arī identificē ar atkrastes elektroenerģijas pārvades tīkla attīstību saistītos jautājumus, kas būtu jārisina nacionālajā likumdošanā. 2022. gadā ELWIND projektam katrā valstī ir izvēlēts laukums jūras vēja parka attīstībai,

kam tuvākā nākotnē būs jāsakārto tehniskie un juridiskie jautājumi. 2021. gadā AST kopā ar Elering veica izpēti potenciālām projekta pieslēguma vietām pie sauszemes tīkla. Savukārt 2022. gada augustā ir apstiprināts MK ziņojums, kur noteikti projekta realizēšanas nosacījumi Latvijā, t.sk., ka projektu plānots īstenot kā hibrīdprojektu, t.i. izbūvējot atkrastes vēja parku un starpsavienojumu jūrā, kas savienos Latvijas un Igaunijas vēja parkus, kā arī savienojumus ar sauszemes tīklu. 2023. gadā LIAA un KIK ir uzsākušas darbu pie ELWIND kopprojekta ietekmes uz vidi novērtējuma (laukumu un elektrotīklu ietekmes uz vidi novērtējums Latvijā un Igaunijā) un ir iesniegušas pieteikumu CEF RES līdzfinansējumam IVN procedūrai abās valstīs gan vēja parkam, gan arī tīkla infrastruktūrai. Lēmums par CEF līdzfinansējuma piešķiršanu ir sagaidāms 2023. gada vidū, kad arī tiks noskaidrots, kādas izpētes tiks veiktas ar līdzfinansējuma atbalstu. Vēja parka izsole potenciālam investoram sagaidāma 2026. gadā, un paša projekta īstenošana kopā ar elektropārvades infrastruktūru ir paredzēta līdz 2030. gadam. Parakstītajā MoU starp abu valstu Ministrijām tika minēts par projekta realizētām uzstādītām jaudām līdz 500 MW katrā valstī, bet, redzot straujo tehnoloģiju attīstību un biznesa modeļu īstenošanu, plānots, ka projekta uzstādītās jaudas katrā valstī būs lielākas, līdz pat 1 GW.

Lai pie 330 kV elektropārvades tīkla Kurzemē pieslēgtu šādas atkrastes vēja parku jaudas, nepieciešams ELWIND projektu īstenot hibrīda izpildījumā ar atkrastes starpsavienojuma īstenošanu, kā arī ir nepieciešami šādi Latvijas elektropārvades tīkla pastiprinājumi:

-
- Latvijas-Lietuvas 330 kV starpsavienojuma Grobiņa-Darbenai pastiprināšana, palielinot esošā starpsavienojuma caurlaides spēju.
 - Latvijas-Lietuvas starpsavienojumu pastiprināšana, izbūvējot jaunu 330 kV līniju Ventspils-Brocēni, kā arī izbūvējot jaunu 330 kV Latvijas-Lietuvas starpsavienojumu Brocēni-Varduva.
-

Šie tīkla pastiprinājumi stiprinās elektropārvades tīkla kapacitāti, kas būs nepieciešams gan ELWIND

projekta īstenošanai, gan arī citu vēja parku projektu īstenošanai gan jūrā, gan sauszemē.

Lai turpmāk ELWIND projekts varētu pretendēt uz līdzfinansējumu no Eiropas struktūrfondiem, projekts ir iekļauts Eiropā izveidotajā RES prioritāras nozīmes projektu sarakstā, kas ir apstiprināts 2022. gadā. No ELWIND projekta infrastruktūras attīstības viedokļa Igaunijas-Latvijas hibrīda starpsavienojums kopā ar iepriekš minētajiem pastiprinājumiem 2021. gada 15. oktobrī ir iekļauts ENTSO-E desmitgades attīstības plānā 2022 (ENTSO-E TYNDP-2022) un ir kandidāts iekļaušanai Eiropas sestajā kopīgo interešu projektu (KIP) sarakstā, lai turpmāk varētu pretendēt uz Eiropas līdzfinansējumu no CEF struktūrfondiem. KIP sarakstu plāno apstiprināt un publicēt 2023. gada beigās.

ELWIND projektam nepieciešamā tīkla infrastruktūra iekļaujas kopējā Baltijas jūras elektropārvades tīkla vīzijā, ar iespēju šo infrastruktūru paplašināt gan Zviedrijas, gan Vācijas virzienā. ELWIND projektā paredzētajai apakšstacijai jūrā ir potenciāls izveidoties par mezgla punktu, pie kura ir pieslēdzams gan ELWIND, gan arī Latvijas – Zviedrijas starpsavienojums LaSGo, gan arī Baltijas – Vācijas starpsavienojuma tālākais posms. Lai šādu potenciālu īstenotu, ELWIND projektam nepieciešamā pārvades tīkla plānošanā ir jāņem vērā paplašināšanas iespējas gan izvēloties kabeļu parametrus, gan arī tehnisko dizainu apakšstacijai jūrā.

5.4.4.

LATVIJAS-ZVIEDRIJAS STARPSAVIENOJUMS

Latvijas-Zviedrijas elektriskais augstsprieguma starpsavienojums ir būtisks elektropārvades infrastruktūras projekts ne tikai Latvijai un Zviedrijai, bet arī visam Baltijas jūras reģionam, īpaši Baltijas valstu sinhronizācijas režīmā ar kontinentālās Eiropas elektroenerģijas sistēmu, kā arī pieaugošā AER īpatsvara kontekstā. Ievērojot plānoto elektroenerģijas patēriņa pieaugumu, elektroenerģijas tirgus attīstību, kā arī n-1 drošuma kritēriju nodrošināšanu, ilgtermiņā būs nepieciešama pārvades tīkla pastiprināšana un jaunu starpsavienojumu attīstība starp Baltijas jūras reģiona valstīm. Šobrīd Latvijas attīstības dokumentos projekts ir nosaukts par LaSGo (angliski Latvia-Sweden-Gotland) linku, ievērojot ģeogrāfisko izvietojumu.



Šobrīd AST kopā ar Klimata un Enerģētikas ministriju strādā pie projekta turpmākās vīzijas izstrādes un veic dialogu ar Zviedriju gan valdību līmenī, gan PSO līmenī. Līdzšinējās Latvijas un Zviedrijas PSO savstarpējas sarunās par projekta turpmāko attīstību, Zviedrijas PSO Svenska Kraftnat (SvK) norāda, ka redz ieguvumu no šāda projekta ar nosacījumu, ka tas dod iespēju pieslēgt atkrastes vēja parkus, kas tiek attīstīti pie Gotlandes salas. Šajā stadijā SvK savos attīstības plānos paredz iekļaut radiālu savienojumu no atkrastes vēja parku teritorijas pie Gotlandes līdz sauszemes tīklam Zviedrijā, bet ar piezīmi, kas šāds savienojums ir paplašināms, veidojot hibrīda elektropārvades starpsavienojumu jūrā starp Latviju un Zviedriju. Savukārt Latvijas pusē Latvijas – Zviedrijas starpsavienojums varētu tikt pievienots apakšstacijai jūrā, ko paredzēts izbūvēt ELWIND

5.4.5.

BALTIJAS-VĀCIJAS STARPSAVIENOJUMS

Ievērojot straujo AER pieaugumu Baltijas valstīs un nepieciešamību to eksportēt uz valstīm, kur ir elektroenerģijas deficīts, 2023. gada maijā Baltijas valstu PSO, Elering no Igaunijas, AST no Latvijas un Litgrid no Lietuvas parakstīja daudzpusēju nodomu protokolu ar Vācijas PSO “50Hertz” par elektroenerģijas pārvades starpsavienojuma starp Baltijas valstīm un Vāciju izveidi Baltijas jūrā, lai stiprinātu savstarpējo sadarbību un spertu kopīgus soļus pretī valstu enerģētiskajai neatkarībai. Projekts ir nosaukts par “Baltic WindConnector”. Elektroenerģijas pārvades starpsavienojuma “Baltic WindConnector” izveide Baltijas jūrā paredz Baltijas jūrā starp Vāciju un Igauniju ieguldīt ap 750 km garu elektroenerģijas pārvades kabeli, kas nodrošinās iespēju nākotnē pieslēgt lieljaudas atkrastes vēja parkus, un Baltijas valstis varēs kļūt par zaļās elektroenerģijas eksportētājvalstīm uz Eiropas elektroenerģijas tirgu.

Šobrīd projekta attīstība ir tikai konceptuālā un viedokļu apmaiņas stadijā, un parakstītais nodomu protokols ir sākotnējais solis starpsavienojuma izveidei, kur sākotnēji plānots veikt tehnisko un ekonomisko analīzi šī projekta iespējamai attīstībai.

“Baltic WindConnector” starpsavienojuma izbūves gadījumā no Igaunijas līdz Vācijai, tas var būt svarīgs

projekta ietvaros, tādējādi organiski iekļaujoties kopējā Baltijas jūras elektropārvades tīkla vīzijā.

Apzinoties projekta nozīmīgumu un nepieciešamību savlaicīgi uzsākt pirmos soļus, AS “Augstsprieguma tīkls” 2023. gadā plāno uzsākt LaSGo projekta 3 izpēti: dinamiskā stabilitāte, tehniskā realizācija un izmaksu-ieguvumu analīze.

Panākot starpvalstu vienošanos par projektu ar Zviedriju, projekta turpmākai attīstībai būs iespēja piesaistīt Eiropas līdzfinansējumu izpētēm un izbūves darbiem un, lai turpmāk projekts varētu pretendēt uz CEF līdzfinansējumu, to nepieciešams iekļaut Eiropas attīstības dokumentos, t.i. Eiropas desmitgadu attīstības plānos (TYNDP) un tālāk kopējo interešu projektu (PCI) sarakstā.

elektropārvades infrastruktūras objekts visam Baltijas jūras reģionam kontekstā ar jau pieminēto Baltijas jūras reģiona atkrastes infrastruktūras iniciatīvu, kā arī Baltijas valstu sinhronizācijas režīmā ar kontinentālās Eiropas elektroenerģijas sistēmu, kur Baltijas valstu sinhronā saite tiks nodrošināta caur Polijas-Lietuvas augstsprieguma maiņstrāvas (HVAC) starpsavienojumu, bet papildus tirdzniecības jaudas varētu būt nodrošinātas ar augstsprieguma līdzstrāvas (HVDC) starpsavienojumiem ar kontinentālo Eiropu, t.sk. Poliju un Vāciju. Savukārt ELWIND projekts, ar pievienojumu sauszemes tīklam Sāremā salā Igaunijā un tālāk līdz apakšstacijai jūrā Latvijas teritorijā, var kļūt par pirmo praktisko soli “Baltic WindConnector” starpsavienojuma izbūvē, un tas ir jāņem vērā ELWIND projekta tīkla infrastruktūras plānošanā.

Baltijas – Vācijas starpsavienojuma attīstība būtu svarīga pieaugošā AER īpatsvara kontekstā visā Baltijas jūras reģionā, ņemot vērā elektrifikāciju, elektroenerģijas tirgus attīstību, kā arī n-1 drošuma kritēriju nodrošināšanu visos sistēmas darba režīmos. Ilgtermiņā būs nepieciešama pārvades tīkla pastiprināšana un jaunu starpsavienojumu attīstība starp Baltijas jūras reģiona valstīm, sekmējot kopējos Eiropas Savienības mērķus par vienotu un integrētu elektroenerģijas sistēmu.

5.4.6.

LATVIJAS ELEKTROPĀRVADES TĪKLA ATTĪSTĪBAS PROJEKTU PROVIZORISKĀS IZMAKSAS

Ievērojot arī esošo tirgus situāciju šādu projektu īstenošanai, potenciālās projektu izmaksas ir grūti prognozējamas. Zemāk tabulā ir parādītas ļoti provizoriskas projektu izmaksas, kā arī projektu provizoriskās sagatavošanas fāzes (priekšizpētes) izmaksas, kas nākotnē var būtiski mainīties. Izmaksas būtu precizējamas, ņemot vērā gan tirgus secinājumus, gan arī tehniskos risinājumus

individuālajos projektos, lai nodrošinātu šo projektu iekļaušanos kopējā Baltijas jūras elektropārvades tīkla attīstības vīzijā.

Ņemot vērā ievērojamās izmaksas, viens no lielākajiem izaicinājumiem saistībā ar atkrastes projektiem būs finansējuma piesaiste pārvades tīkla infrastruktūrai, ar mērķi pēc iespējas samazināt ietekmi uz pārvades pakalpojumu tarifu.

Projekta nosaukums	Plānotās izbūves izmaksas, MEUR*	Sagatavošanas fāzes izmaksas, MEUR*	Komentārs
ELWIND projekta atkrastes infrastruktūras izbūve, ieskaitot EE-LV starpsavienojumu un atkrastes apakšstacijas	1200	10	Sagatavošanas fāzē ir paredzētas priekšizpētes un ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) izpētes
330 kV Latvijas-Lietuvas starpsavienojuma Grobiņa-Darbenai rekonstrukcija Latvijas teritorijā	40	2	
330 kV līnijas Ventspils-Brocēni izbūve	70	0.5	Sagatavošanas fāzē ir paredzētas IVN izpētes
330kV Latvijas-Lietuvas starpsavienojuma Brocēni-Varduva izbūve Latvijas teritorijā	25	1	Sagatavošanas fāzē ir paredzētas IVN izpētes
LaSGo projekta izbūve Latvijas teritorijā	700		Sagatavošanas fāzē ir paredzētas priekšizpētes

* Izmaksas ir balstītas uz esošo tirgus situāciju, saistībā ar būtisku izmaksu pieaugumu pēc karadarbības uzsākšanas Ukrainā.

6.

IETEKME UZ PĀRVADES SISTĒMAS PAKALPOJUMA TARIFU



Lai nodrošinātu ilgtspējīgu pārvades sistēmas attīstību, Attīstības plānā ietverti gan finanšu ieguldījumi esošās pārvades sistēmas atjaunošanā, gan finanšu ieguldījumi pārvades sistēmas attīstībā, izveidojot jaunus pārvades sistēmas aktīvus. Izvērtējot Attīstības plānā ietverto ieguldījumu ietekmi uz tarifu, secināms, ka ieguldījumi pārvades sistēmā, kas nepieciešami, lai apturētu pārvades tīkla novecošanās tendences, nodrošinot pārvades sistēmas stabilu darbību (110 kV apakšstaciju un sadales punktu, 110 kV elektropārvades līniju atjaunošana, kā arī 110 kV transformatoru nomaiņa un citi projekti, kas vērsti uz pārvades sistēmas darbību uzturēšanu), tiek finansēti no pārvades sistēmas aktīvu nolietojuma un neatstāj ietekmi uz elektroenerģijas pārvades sistēmas pakalpojumu tarifiem.

Ieguldījumi, kas plānoti atbilstoši Eiropas 10 gadu attīstības plānam, ir cieši saistīti ar Latvijas enerģētiskās drošības nostiprināšanu, integrējoties ES elektroenerģijas tirgū, un ir stratēģiski svarīgi ne tikai nacionāli, bet arī Baltijas jūras reģionā kopumā. Lai iespējami samazinātu šo projektu ietekmi uz pārvades sistēmas pakalpojuma tarifiem, projektiem tiek piesaistīts Eiropas Savienības līdzfinansējums, kā arī uzkrātie pārslozdes maksas ieņēmumi. Attīstības plānā iekļautajiem saktajiem Eiropas līdzfinansētiem projektiem Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija ir noteikusi maksimālo atļauto ietekmi uz pārvades sistēmas pakalpojuma tarifiem.

AS "Augstsprieguma tīkls", efektīvi un racionāli izmantojot pieejamos finanšu resursus un projektu finansējuma avotus, dara visu, lai šie projekti atstātu iespējami mazāku ietekmi uz pārvades sistēmas

pakalpojuma tarifiem. AST aktivitāšu rezultātā 75% no projektu sinhronizācijai ar kontinentālo Eiropu realizācijai nepieciešamā finansējuma tiek segti no ES līdzfinansējuma un pārslozdes maksas ieņēmumiem, tādējādi samazinot ietekmi uz elektroenerģijas pārvades sistēmas pakalpojuma tarifiem. AS "Augstsprieguma tīkls" pēc šo projektu realizācijas prognozē mazāku ietekmi uz pārvadītās vienības cenu, nekā to noteikusi Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Salīdzinājums starp Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas noteikto maksimāli iespējamo ietekmi uz pārvadītās vienības cenu un AS "Augstsprieguma tīkls" prognozēto parādīts 3. tabulā.

Pārējie plānā minētie projekti tiek finansēti no pamatlīdzekļu nolietojuma maksas, un tie neietekmē pārvades sistēmas pakalpojuma tarifus. Aprēķins veikts saskaņā ar Attīstības plāna izstrādāšanas laikā spēkā esošo elektroenerģijas pārvades sistēmas pakalpojumu tarifu aprēķināšanas metodiku un atbilstoši Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2022. gada 22. augusta lēmumu Nr. 178 "Par kapitāla atdeves likmi elektroenerģijas pārvades sistēmas un elektroenerģijas sadales sistēmas pakalpojumu tarifu projekta izstrādāšanai".

AS "Augstsprieguma tīkls" prioritāte ir kvalitatīvs un drošs elektroenerģijas pārvades pakalpojums par iespējami zemiem tarifiem. Papildus iepriekš minētajiem pasākumiem AS "Augstsprieguma tīkls" pastāvīgi strādā pie tiešā kontrolē esošo darbības izmaksu optimizācijas un procesu efektivitātes pilnveidošanas.

Pārvadītās vienības (EUR/MWh) izmaiņas pret spēkā esošo tarifu

3. tabula

Nr.	Projekta nosaukums	SPKK noteiktais sliekšnis, %	AST prognozētais pēc projekta pabeigšanas, %
1	Sinhronizācijas projekta 1. fāze	3,0	0,6
2	Sinhronizācijas projekta 2. fāze	-*	11,4

* Minētajam projektam saskaņā ar 2020. gada 7. maija SPRK lēmumu Nr. 47 "Par ieguldījumu izmaksu sadali kopīgu interešu projektam "Baltijas valstu elektroenerģijas pārvades sistēmas integrācija un sinhronizēšana ar Eiropas tīkliem 2. posms"" ietekmes uz tarifu sliekšnis nav noteikts, lēmums paredz AST sedzamo izmaksu daļu iekļaut elektroenerģijas pārvades sistēmas pakalpojumu tarifā, neierobežojot tarifa izmaiņu lielumu.

7.

PIELIKUMI

1. Pārvades sistēmas operatora plāna daļa, kuru ietver Kopienas plānā, 2024. līdz 2033. gadam (bez PVN)
2. Pārvades sistēmas operatora plāna daļa, kura nav ietverta Kopienas plānā, no 2024. līdz 2033. gadam (bez PVN)
3. Finanšu ieguldījumi pārvades infrastruktūrā no 2024. līdz 2033. gadam (bez PVN)

Persona, kas tiesīga pārstāvēt sistēmas operatoru:



Valdes loceklis

Arnis Daugulis

Edgars Lazda

edgars.lazda@ast.lv

Pārvades sistēmas operatora plāna daļa, kuru ietver Kopienas plānā, 2024. līdz 2033. gadam (bez PVN)																	
Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstošie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo daļu finanšu ieguldījumā	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakšstaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Ekspluatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)									
								2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1. Sinhronizācijas projekta 1. fāze																	
1.1	Tartu(EE)–Valmiera(LV) 330kV starpsavienojuma caurlaides spējas palielināšana Tsirgulina(EE)–Valmiera(LV) 330kV starpsavienojums caurlaides spējas palielināšana Sistēmas sinhronizācijas un inerces iekārtu iegāde un uzstādīšana	Pārvades tīkla caurlaides spēju palielināšana, Baltijas reģiona elektroapgādes drošuma palielināšana.	nav	Projekts paredz aptuveni 48km esošo 330kV elektropārvades līniju pārbūvi Baltijas koridora caurlaides spējas palielināšanas nodrošināšanai. Baltijas koridors ir projekts, kas palielina caurlaides spēju caur Baltijas valstīm. Projekts paredz frekvences un inerces uzturēšanai nepieciešamo iekārtu iegādi un uzstādīšanu, tai skaitā jaunu pieslēgumu izbūvi šo iekārtu pieslēgšanai.	2025	73,73	2020-2025	30,56	1,53								
2. Sinhronizācijas projekta 2. fāze																	
2.1	Sistēmas sinhronizācijas un inerces iekārtu iegāde un uzstādīšana. Elektroenerģijas komercuzskaites, dispečervadības sistēmu un pretavārijas automātiku modernizācija.	Pārvades tīkla stabilitāte un drošums sinhronā tīkla darbībā ar Kontinentālo Eiropu	nav	Projekts paredz frekvences un inerces uzturēšanai nepieciešamo iekārtu iegādi un uzstādīšanu, tai skaitā elektroenerģijas uzkrājošo bateriju sistēmu iegādi un uzstādīšanu, jaunu pieslēgumu izbūvi šo iekārtu pieslēgšanai. Paredzēta arī starptautisko savienojumu elektroenerģijas komercuzskaites modernizācija, dispečervadības sistēmu un pretavārijas automātiku modernizācija	2025	183,03	2021-2025	108,86	47,88								
								188,84	Kopā	139,43	49,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Piezīmes:

1. Starpsavienojumiem plānā norādīti projekta raksturojumi un finanšu ieguldījumi par attiecīgā projekta īstenošanu tikai Latvijas teritorijā.

Persona, kas tiesīga pārstāvēt pārvades sistēmas operatoru:

E. Lazda

edgars.lazda@ast.lv

Valdes loceklis Arnis Daugulis _____

Pārvades sistēmas operatora plāna daļa, kura nav ietverta Kopienas plānā, no 2024. līdz 2033. gadam (bez PVN)												
Nr. p.k.	Nosaukums	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Finanšu ieguldījumu sadalījums katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Apakšstacijas	93,13	16,37	11,24	6,25	4,52	8,95	11,92	10,17	9,45	8,62	5,65
2	Autotransformatoru un transformatoru nomainīšanas	49,82	0,15	3,09	7,37	4,85	5,68	3,87	5,69	5,32	7,11	6,69
3	Kabeļu līnijas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Gaivadu līnijas	84,32	9,08	6,53	6,09	7,76	6,53	6,60	8,40	9,00	12,13	12,23
5	Pārējie pasākumi	58,29	5,07	8,26	8,04	8,24	4,61	5,76	5,07	5,19	4,02	4,02
6	Kopā	285,56	30,67	29,11	27,75	25,38	25,77	28,14	29,32	28,96	31,87	28,58

Persona, kas tiesīga pārstāvēt pārvades sistēmas operatoru:

E. Lazda
edgars.lazda@ast.lv

Valdes loceklis Arnis Daugulis _____

Finanšu ieguldījumi pārvades infrastruktūrā no 2024. līdz 2033. gadam (bez PVN)

Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstšie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo dalību finanšu ieguldījumā	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakststaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Eksploatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)									
										2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Sinhronizācijas projekta 1. fāze Tartu(EE)-Valmiera(LV), Tsigulina(EE)-Valmiera(LV) starpvienojumu caurlaides spējas palielināšana Sistēmas sinhronizācijas un inerces iekārtu iegāde un uzstādīšana	Pārvades tīkla caurlaides spēju palielināšana, Baltijas reģiona elektroapgādes drošuma palielināšana. Pārvades tīkla stabilitāte un drošums sinhronā tīkla darbībā ar Kontinentālo Eiropu	nav	Latvija	Projekts paredz aptuveni 48km esošas 330kV elektropārvades līniju pārbūvi Baltijas koridora caurlaides spējas palielināšanas nodrošināšanai. Baltijas koridors ir projekts, kas palielina caurlaides spēju caur Baltijas valstīm. Projekts paredz frekvences un inerces uzturēšanai nepieciešamo iekārtu iegādi un uzstādīšanu, tai skaitā jaunu pieslēgumu izbūvi šo iekārtu pieslēgšanai.	1971. g. 1960. g.	AST finansējums 25% / ES finansējums 75%	73,73	2020-2025	30,56	1,53								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:									330kV elektropārvades līnijas Tsigulina(EE)-Valmiera(LV) pārbūve. Inerces nodrošināšanas un frekvences regulēšanas iekārtu piegāde un uzstādīšana. Iekārtu ieregulēšana, pārbaudes un pieņemšana ekspluatācijā. Kontroles sistēmu modernizācija.
2	Sinhronizācijas projekta 2. fāze Sistēmas sinhronizācijas un inerces iekārtu iegāde un uzstādīšana. Elektroenerģijas komercuzkautes, dispečervadības sistēmu un pretavārijas automātiku modernizācija.	Pārvades tīkla stabilitāte un drošums sinhronā tīkla darbībā ar Kontinentālo Eiropu	nav	Latvija	Projekts paredz frekvences un inerces uzturēšanai nepieciešamo iekārtu iegādi un uzstādīšanu, tai skaitā elektroenerģijas uzkrājošo bateriju sistēmu iegādi un uzstādīšanu, jaunu pieslēgumu izbūvi šo iekārtu pieslēgšanai. Paredzēta arī starptautisko savienojumu elektroenerģijas komercuzkautes modernizācija, dispečervadības sistēmu un pretavārijas automātiku modernizācija		AST finansējums 49% / ES finansējums 51%	183,03	2021-2025	108,86	47,88								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:									Būvdarbi. Inerces nodrošināšanas un frekvences regulēšanas iekārtu piegāde un uzstādīšana. Elektroenerģijas komercuzkautes modernizācija, dispečervadības sistēmu un pretavārijas automātiku modernizācija.
Kopā Eiropas TYNDP 2020 projekti:										139,43	49,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Apakststacijas Nr.1 "Andrejsala" pārvietošanas tīklu pārbūve	Apakststacijas izbūve jaunā vietā pēc zemes īpašnieka pieprasījuma. Infrastruktūras sakārtošana atbilstoši apstiprinātajam detālplānojumam	nav	Latvija, Rīga		1970. g.	SIA "Jaunrīgas attīstības uzņēmums" finansējums	0,70	2025-2026	0,35	0,35								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:									Pārvades tīkla kabelu pārbūve
4	Jaunas apakststacijas "Ziemeļu forti" izbūve SIA "Rapsoli" VES pieslēgšanai	Jauna pieslēguma izbūve	nav	Latvija, Liepāja	Jaunas 110kV apakststacijas izbūve ar "H -veida" shēmu.		SIA "Rapsoli" finansējums	4,07	2023-2025	1,59	0,15								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:									4 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ASI izpildījumā
5	Jauna 110kV pievienojuma izbūve apakststacijā "Krustpils" SIA "Baltic Biorefinery Group" SES pieslēgšanai	Jauna pieslēguma izbūve	nav	Latvija, Krustpils	Jaunas 110kV pievienojuma izbūves apakststacijā "Krustpils".		SIA "Baltic Biorefinery Group"	0,79	2023-2025	0,08	0,01								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:									110kV pievienojuma izbūve
6	Jaunas apakststacijas "Jaunolaine" izbūve SIA "Birznieki Industrial Solution" SES pieslēgšanai	Jauna pieslēguma izbūve	nav	Latvija, Jaunolaine	Jaunas 110kV apakststacijas izbūve ar "H -veida" shēmu.		SIA "Birznieki Industrial Solution"	2,48	2023-2024	0,43									
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:									Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā
7	110/20kV apakststacijas "Tēraudlietuve" 110kV sadalnes daļēja pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Zilāni	Apakststacijas "Tēraudlietuve" un 110kV līniju daļēja pārbūve, lai sistēmai varētu pieslēgt jauno apakststaciju "Gaujas koks"	1986. g.	AST finansējums	0,51	2022-2024	0,46									
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:									Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā
8	110/20kV apakststacijas "Zaļā birze" 110kV sadalnes daļēja pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Liepāja	Apakststacijas "Zaļā birze" un 110kV līniju daļēja pārbūve, lai sistēmai varētu pieslēgt jauno apakststaciju "Ziemeļu forti"	1983. g.	AST finansējums	0,95	2023-2025	0,85	0,10								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:									Pārbūves darbi apakststacijā un 110kV elektropārvades līnijās

Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstšie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo dalību finanšu ieguldījumā	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakststaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Ekspluatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)								
										2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
9	330/110/20kV apakststacijas "Krustpils" 110kV sadalnes pārbūve un transformatoru maiņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Krustpils	Divkopņu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 12 gab. 110kV līnijas un nomainot transformatorus	1959. g. (atsevišķu 110 kV iekārtu nomaina – 1985. g.)	AST finansējums	3,95	2021-2025	0,96	0,32							
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			3 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ASI izpildījumā	Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā				
10	110/10/6kV apakststacijas "Vairogs" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Divkopņu shēmas izveidošana 110kV sadalnē (GIS izpildījumā), izbūvējot 6 gab. 110kV līnijas.	1963. g.	AST finansējums	4,48	2021-2025	1,91	0,53							
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			GIS iekārtu uzstādīšana un citi būvdarbi	Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā				
11	110/20kV apakststacijas "Lode" 110kV sadalnes pārbūve un transformatoru maiņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Liepa	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1962. g.	AST finansējums	2,81	2022-2025	2,00	0,01							
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ASI izpildījumā un viena transformatora uzstādīšana	Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā				
12	110/20/6kV apakststacijas "Dzūkste" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Dzūkste	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1976. g.	AST finansējums	1,90	2022-2025	0,96	0,24							
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ASI izpildījumā.	Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā				
13	110/20kV apakststacijas "Ropaži" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Garkalne	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 7gab. 110kV pievienojumiem	1997. g.	AST finansējums	0,40	2022-2024	0,22								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			RAA un DVS iekārtu nomaīņa					
14	110/20/6kV apakststacijas "Sloka" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Sloka	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6gab. 110kV pievienojumiem	1997. g.	AST finansējums	0,18	2022-2024	0,09								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			RAA un DVS iekārtu nomaīņa					
15	110/20kV apakststacijas "Ieriķi" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ieriķi	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6gab. 110kV pievienojumiem	1998. g.	AST finansējums	0,21	2022-2024	0,06								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			RAA un DVS iekārtu nomaīņa					
16	110/20kV apakststacijas "Bauska" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Bauska	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 4gab. 110kV pievienojumiem	1999. g.	AST finansējums	0,45	2023-2024	0,38								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			RAA un DVS iekārtu nomaīņa					
17	110/20/10kV apakststacijas "Ogre" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ogre	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1968. g.	AST finansējums	2,18	2020-2025	0,96	0,65							
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ASI izpildījumā un viena transformatora uzstādīšana	Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā				
18	110/20kV apakststacijas "Carnikava" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Carnikava	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1981. g.	AST finansējums*	2,80	2022-2025	1,46	1,20							
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ASI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā				
19	110/20kV apakststacijas "Kuldīga" 110kV sadalnes pārbūve un transformatoru maiņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Kuldīga	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1959. g.	AST finansējums*	5,81	2022-2026	3,12	2,39	0,23						
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ASI izpildījumā un viena transformatora uzstādīšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ASI izpildījumā un viena transformatora uzstādīšana.	Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā			
20	110/10kV apakststacijas "Grīziņkalns" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6gab. 110kV pievienojumiem	1999. g.	AST finansējums	0,52	2023-2025	0,23	0,23							
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa				
21	110/20/10kV apakststacijas "Dzintari" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Jūrmala	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 3gab. 110kV pievienojumiem	1999. g.	AST finansējums	0,40	2023-2025	0,12	0,24							
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa				
22	110/10kV apakststacijas "Venta" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ventspils	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6gab. 110kV pievienojumiem	1999. g.	AST finansējums	0,52	2023-2025	0,23	0,23							
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa				
23	110/20kV apakststacijas "Līvāni" 110kV sadalnes pārbūve un abu transformatoru nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Līvāni	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam, kā arī abu transformatoru nomaīņa	1982. g.	AST finansējums	4,29	2024-2027	0,03	0,12	2,09	2,05					
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:			Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ASI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā		

Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstšie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo daļu finanšu ieguldījumā	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakšstaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Ekspluatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)										
										2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
24	110/10kV apakšstacijas "Andrejsalī" 110kV sadalnes pārbūve un transformatoru maiņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Divkopņu shēmas izveidošana 110kV sadalnē (GIS izpildījumā), izbūvējot 5 gab. 110kV līnijas un abu transformatoru maiņa	1970. g.	AST finansējums	7,30	2024-2026	0,16	4,23	2,91								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana
25	110/20kV apakšstacijas "Tukums" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Tukums	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6gab. 110kV pievienojumiem	1998. g.	AST finansējums	0,54	2024-2026	0,06	0,24	0,25								
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana
26	110/10kV apakšstacijas "Latgale" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Latgale	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1973. g.	AST finansējums	3,01	2026-2029			0,03	0,17	1,61	1,20					
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										
27	110/20kV apakšstacijas "Špoģi" 110kV sadalnes ietaises pārbūve	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Špoģi	Nepilnas "H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 3 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1988. g.	AST finansējums	1,97	2026-2029			0,03	0,17	0,98	0,79					
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										
28	110/10kV apakšstacijas "Hanza" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 9 gab. 110kV pievienojumiem	2000. g.	AST finansējums	0,78	2026-2028				0,08	0,35	0,35					
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana
29	110/20/6kV apakšstacijas "Jēkabpils" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Jēkabpils	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6gab. 110kV pievienojumiem	2000. g.	AST finansējums	0,54	2026-2028			0,06	0,24	0,25						
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana
30	110/10kV apakšstacijas "Ventamonjaks" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ventspils	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6gab. 110kV pievienojumiem	2000. g.	AST finansējums	0,54	2026-2028			0,06	0,24	0,25						
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana
31	110/10kV apakšstacijas "Purviems" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5gab. 110kV pievienojumiem	2000. g.	AST finansējums	0,45	2026-2029			0,05	0,24	0,16						
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana
32	330/110/10kV apakšstacijas "TEC-1" RAA un DVS nomaīņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 13 gab. 110kV pievienojumiem	2000. g.	AST finansējums	1,11	2025-2028			0,09	0,35	0,35	0,32					
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana
33	110/10kV apakšstacijas "Torņakalns" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Divkopņu shēmas izveidošana 110 kV sadalnē, izbūvējot 6 gab. 110 kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1980. g.	AST finansējums	4,00	2027-2030				0,20	1,58	1,80	0,42				
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										
34	110/20kV apakšstacijas "Priekule" 110kV sadalnes ietaises pārbūve	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Priekule	Divkopņu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 6 gab. jaunas 110kV līnijas	1975. g.	AST finansējums	3,79	2026-2030			0,05	0,20	1,58	1,58	0,38				
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Priekšprojekta izstrāde
35	110/20/6kV apakšstacijas "Iecava" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Iecava	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1969. g.	AST finansējums	2,56	2027-2030			0,03	0,17	1,34	1,02					
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Priekšprojekta izstrāde
36	330/110kV apakšstacijas "Brocēni" 330kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Brocēni	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5 gab. 330kV pievienojumiem	2002. g.	AST finansējums	0,55	2027-2029				0,05	0,30	0,20					
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana
37	110kV apakšstacijas "Limbaži" RAA un DVS nomaīņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Limbaži	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5 gab. 110kV pievienojumiem	2002. g.	AST finansējums	0,45	2027-2029				0,05	0,24	0,16					
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana
38	330/110/20/10kV apakšstacijas "Bišuciems" 330kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvaldes sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6 gab. 330kV pievienojumiem	2002. g.	AST finansējums	0,66	2027-2029			0,06	0,30	0,30						
										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Tehniskā projekta izstrādāšana

Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstšie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo daļu finanšu ieguldījumā	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakststaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Eksploatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)									
										2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
39	110kV apakststacijas "Liepāja" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Liepāja	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 8 gab. 110kV pievienojumiem	2001. g.	AST finansējums	0,72	2027-2029				0,07	0,33	0,33				
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa			
40	110/20kV apakststacijas "Sigulda" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Sigulda	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1974. g.	AST finansējums	2,56	2027-2030				0,03	0,17	1,34	1,02			
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā		
41	110/20kV apakststacijas "Lauma" 110kV sadales ietaises pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Liepāja	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1971. g.	AST finansējums	2,56	2027-2030				0,03	0,17	1,34	1,02			
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā		
42	330/110/20/10kV apakststacijas "Bišuciems" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 11 gab. 110kV pievienojumiem	2003. g.	AST finansējums	0,99	2028-2031					0,08	0,33	0,33		0,25	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:														Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	
43	330/110kV apakststacijas "Brocēni" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Brocēni	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 9 gab. 110kV pievienojumiem	2003. g.	AST finansējums	0,81	2029-2032						0,07	0,25	0,25	0,24	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
44	110/20kV apakststacijas "Ludza" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ludza	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1963. g.	AST finansējums	2,56	2028-2031				0,03	0,17	1,34	1,02			
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā
45	110/20kV apakststacijas "Eleja" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Eleja	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1980. g.	AST finansējums	2,56	2028-2031				0,03	0,17	1,34	1,02			
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā
46	110/20kV apakststacijas "Rūjiena" 110kV sadales ietaises pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rūjiena	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1978. g.	AST finansējums	2,56	2028-2031				0,03	0,17	1,34	1,02			
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā
47	330/110kV apakststacijas "Liksna" 330kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Liksna	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6 gab. 330kV pievienojumiem	2004. g.	AST finansējums	0,66	2029-2031						0,06	0,30	0,30		
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	
48	330/110kV apakststacijas "Grobīņa" 330kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Grobīņa	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5 gab. 330kV pievienojumiem	2004. g.	AST finansējums	0,55	2029-2031						0,05	0,30	0,20		
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	
49	110kV apakststacijas "Vecmilgrāvis" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5 gab. 110kV pievienojumiem	2004. g.	AST finansējums	0,45	2029-2031						0,05	0,24	0,16		
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	
50	110kV apakststacijas "Mārupe" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Mārupe	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 9 gab. 110kV pievienojumiem	2004. g.	AST finansējums	0,81	2029-2032						0,07	0,25	0,25	0,24	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
51	110/20kV apakststacijas "Krāslava" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Krāslava	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1977. g.	AST finansējums	2,56	2029-2032				0,03	0,17	1,34	1,02			
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā
52	110/20kV apakststacijas "Salaspils" 110kV sadalnes pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Salaspils	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1979. g.	AST finansējums	2,56	2029-2032						0,03	0,17	1,34	1,02	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā

Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstošie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo daļu finanšu ieguldījumā	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakšstaciju spriegumi, līniju garumi, norādāt tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Ekspluatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)									
										2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
53	110/20kV apakšstacijas "Preiļi" 110kV sadales ietaises pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Preiļi	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1978. g.	AST finansējums	2,56	2029-2032						0,03	0,17	1,34	1,02	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve. Teritorijas labiekārtošana, darbu pabeigšana, pārbaudes, nodošana ekspluatācijā
54	110kV apakšstacijas "Daugava" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Aizkraukle	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5 gab. 110kV pievienojumiem	2005. g.	AST finansējums	0,45	2030-2032							0,05	0,24	0,16	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:															Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	
55	330/110kV apakšstacijas "Rēzekne" 330kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rēzekne	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5 gab. 330kV pievienojumiem	2005. g.	AST finansējums	0,64	2031-2033							0,05	0,30	0,20	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
56	110kV apakšstacijas "Rēzekne" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rēzekne	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 7 gab. 110kV pievienojumiem	2005. g.	AST finansējums	0,57	2031-2033							0,06	0,32	0,25	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
57	110/20kV apakšstacijas "Stelpe" 110kV sadales pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Stelpe	Divkopņu shēmas izveidošana 110 kV sadalnē, izbūvējot 5 gab. 110 kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1982. g.	AST finansējums	2,84	2030-2033							0,03	0,17	1,32	1,32
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	3 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā
58	110/20kV apakšstacijas "Dobele" 110kV sadales pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Dobele	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1974. g.	AST finansējums	2,56	2030-2033							0,03	0,17	1,34	1,02
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	2 gab. 110kV pievienojumu pārbūve ĀSI izpildījumā
59	110/20kV apakšstacijas "Barkava" 110kV sadales ietaises pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Barkava	Pus "H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 2 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1978. g.	AST finansējums	1,15	2032-2034								0,03	0,08	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																	Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana
60	110/20kV apakšstacijas "Ērgļi" 110kV sadales ietaises pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ērgļi	Pus "H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 2 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1967. g.	AST finansējums	1,15	2032-2034								0,03	0,08	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																	Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana
61	110kV apakšstacijas "Grobiņa" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Grobiņa	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 15 gab. 110kV pievienojumiem	2006. g.	AST finansējums	1,33	2031-2034								0,10	0,41	0,41
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
62	110kV apakšstacijas "Ķegums-1" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ķegums	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 10 gab. 110kV pievienojumiem	2006. g.	AST finansējums	0,90	2031-2033								0,08	0,42	0,41
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
63	110kV apakšstacijas "Madona" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Madona	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5 gab. 110kV pievienojumiem	2006. g.	AST finansējums	0,45	2031-2033								0,05	0,24	0,16
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
64	110kV apakšstacijas "Sarkandaugava" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 4 gab. 110kV pievienojumiem	2006. g.	AST finansējums	0,36	2031-2033								0,05	0,16	0,16
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
65	110/20kV apakšstacijas "Kārsava" 110kV sadales pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Kārsava	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1977. g.	AST finansējums	2,00	2032-2034								0,03	0,17	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																	Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana
66	110kV apakšstacijas "Zunda" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5 gab. 110kV pievienojumiem	2007. g.	AST finansējums	0,28	2032-2034								0,05	0,24	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																	Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
67	330/110kV apakšstacijas "TEC-2" 110kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Acone	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 14 gab. 110kV pievienojumiem	2008. g.	AST finansējums	0,79	2032-2035								0,10	0,24	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																	Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
68	330/110kV apakšstacijas "Aizkraukle" 330kV RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Aizkraukle	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 11 gab. 330kV pievienojumiem	2008. g.	AST finansējums	1,24	2032-2035								0,08	0,24	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																	Tehniskā projekta izstrādāšana	RAA un DVS iekārtu nomaīņa
69	110/10kV apakšstacijas "Ilģuciems" 110kV sadales pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdži katram pievienojumam.	1961. g.	AST finansējums	2,56	2032-2035								0,03	0,17	
	Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																	Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana

Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstšie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo daļu finanšu ieguldījumā	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakšstaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Ekspluatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)										
										2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
70	110/20kV apakšstacijas "Ķekava" 110kV sadales ietaises pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ķekava	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1967. g.	AST finansējums	2,56	2032-2035									0,03	0,17	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	
71	110/20kV apakšstacijas "Ezerkrasts" 110kV sadales pārbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Liepāja	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1979. g.	AST finansējums	2,56	2032-2034									0,03	0,17	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Priekšprojekta izstrāde	Tehniskā projekta izstrādāšana	
72	Apakšstacijas Nr.8 "TEC-2" RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Acone	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 7 gab. 330kV pievienojumiem	2008. g.	AST finansējums	0,88	2033-2035										0,06	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana	
73	Apakšstacijas Nr.53 "Brocēni 110" RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Brocēni	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 6 gab. 110kV pievienojumiem	2002. g.	AST finansējums	0,54	2033-2035										0,06	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana	
74	Apakšstacijas Nr.76 "Cēsis" RAA un DVS nomaīņa	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Cēsis	Releju aizsardzību un automātiku iekārtu, dispečervadības sistēmas nomaīņa 5 gab. 110kV pievienojumiem	2008. g.	AST finansējums	0,53	2033-2035										0,05	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana	
Kopā apakšstaciju pārbūves										16,37	11,24	6,25	4,52	8,95	11,92	10,17	9,45	8,62	5,65	
75	Autotransformatora ATNr.2 nomaīņa apakšstacijā "TEC-1"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	125 MVA autotransformatora ATNr.2 nomaīņa ar tādas pašas jaudas autotransformatoru.	1964. g.	AST finansējums	3,30	2024-2026											
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana un ATNr.2 nomaīņa	
76	Autotransformatora ATNr.2 nomaīņa apakšstacijā "Imanta"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	125 MVA autotransformatora ATNr.2 nomaīņa ar tādas pašas jaudas autotransformatoru.	1971. g.	AST finansējums	3,30	2024-2026											
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana un ATNr.2 nomaīņa	
77	Autotransformatora ATNr.1 nomaīņa apakšstacijā "Valmiera"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Valmiera	125 MVA autotransformatora ATNr.1 nomaīņa ar 200MVA jaudas autotransformatoru..	1968. g.	AST finansējums	3,50	2024-2026											
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana un ATNr.1 nomaīņa	
78	Autotransformatora ATNr.2 nomaīņa apakšstacijā "Brocēni"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Brocēni	125 MVA autotransformatora ATNr.2 nomaīņa ar tādas pašas jaudas autotransformatoru.	1970. g.	AST finansējums	3,00	2024-2026										3,00	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana un ATNr.2 nomaīņa	
79	Autotransformatora ATNr.1 nomaīņa apakšstacijā "Grobīņa"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Grobīņa	125 MVA autotransformatora ATNr.1 nomaīņa ar tādas pašas jaudas autotransformatoru.	1971. g.	AST finansējums	3,00	2029										3,00	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana un ATNr.1 nomaīņa	
80	Autotransformatora ATNr.1 nomaīņa apakšstacijā "Viskaiļi"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Viskaiļi	200 MVA autotransformatora ATNr.1 nomaīņa ar tādas pašas jaudas autotransformatoru.	1984. g.	AST finansējums	3,50	2032										3,50	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana un ATNr.1 nomaīņa	
81	Autotransformatora ATNr.2 nomaīņa apakšstacijā "Grobīņa"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Grobīņa	125 MVA autotransformatora ATNr.1 nomaīņa ar tādas pašas jaudas autotransformatoru.	1971. g.	AST finansējums	3,00	2033										3,00	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Tehniskā projekta izstrādāšana un ATNr.1 nomaīņa	
Kopā autotransformatoru nomaīņas:										0,00	0,00	6,60	3,50	3,00	3,00	0,00	0,00	3,50	3,00	
82	110kV transformatora TNr.2 nomaīņa apakšstacijā "Alūksne"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Alūksne	10MVA transformatora nomaīņa ar tādas pašas jaudas transformatoru	1978. g.	AST finansējums	0,56	2025											
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Transformatora maiņa	
83	110kV transformatora TNr.2 nomaīņa apakšstacijā "Bauska"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Bauska	16MVA transformatora nomaīņa ar tādas pašas jaudas transformatoru	1975. g.	AST finansējums	0,69	2025											
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Transformatora maiņa	
84	110kV transformatora TNr.2 nomaīņa apakšstacijā "RAF" un komercuzskaites sakārtošana	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Jelgava	25MVA transformatora nomaīņa ar tādas pašas jaudas transformatoru un komercuzskaites sakārtošana abiem transformatoriem	1978. g.	AST finansējums	0,97	2024-2025											
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Būvprojekta izstrāde										Transformatora maiņa un komercuzskaites sakārtošana
85	110kV transformatora TNr.2 nomaīņa apakšstacijā "Gajoks"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Daugavpils	25MVA transformatora nomaīņa ar tādas pašas jaudas transformatoru	1979. g.	AST finansējums	0,87	2025											
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Transformatora maiņa	
86	110kV transformatora TNr.2 nomaīņa apakšstacijā "Miezīte"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Miezīte	16MVA transformatora nomaīņa ar tādas pašas jaudas transformatoru	1983. g.	AST finansējums	0,77	2026											
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Transformatora maiņa	
87	110kV transformatora TNr.1 nomaīņa apakšstacijā "Birži" un komercuzskaites sakārtošana	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Birži	10MVA transformatora nomaīņa ar tādas pašas jaudas transformatoru	1980. g.	AST finansējums	0,66	2027											
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																			Transformatora maiņa un komercuzskaites sakārtošana	

Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstošie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo daļu finanšu ieguldījumā	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakšstaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Ekspluatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)										
										2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
88	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Boldeņa 1"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	16MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1981. g.	AST finansējums	0,69	2027				0,69							
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
89	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Gulbene"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Gulbene	16MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1982. g.	AST finansējums	0,77	2028					0,77						
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
90	110kV transformatora TNr.2 nomaīna apakšstacijā "Rēzekne" un komercuzskaites sakārtošana	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rēzekne	25MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1976. g.	AST finansējums	0,97	2028					0,97						
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa un komercuzskaites sakārtošana							
91	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Iļģuciems"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	40MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1976. g.	AST finansējums	0,94	2028					0,94						
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
92	110kV transformatora TNr.3 nomaīna apakšstacijā "Valmiera"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Valmiera	25MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1978. g.	AST finansējums	0,87	2029						0,87					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
93	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "TEC-2"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Acone	25MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1970. g.	AST finansējums	0,87	2030						0,87					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
94	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Zajā birze"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Liepāja	16MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1983. g.	AST finansējums	0,77	2030						0,77					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
95	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Aizkraukle"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Aizkraukle	16MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1983. g.	AST finansējums	0,77	2030						0,77					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
96	110kV transformatora TNr.2 nomaīna apakšstacijā "Ludza"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ludza	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1977. g.	AST finansējums	0,49	2030						0,49					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
97	110kV transformatora TNr.2 nomaīna apakšstacijā "Ventspils"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ventspils	25MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1978. g.	AST finansējums	0,87	2030						0,87					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
98	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "RAF"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Jelgava	25MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1978. g.	AST finansējums	0,87	2030						0,87					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
99	110kV transformatora TNr.2 nomaīna apakšstacijā "Rūjiena"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rūjiena	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1978. g.	AST finansējums	0,49	2030						0,49					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
100	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Eleja"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Eleja	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1980. g.	AST finansējums	0,56	2030						0,56					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
101	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Ludza"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ludza	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1977. g.	AST finansējums	0,49	2031							0,49				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
102	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Rēzekne"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rēzekne	25MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1978. g.	AST finansējums	0,87	2031							0,87				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
103	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Jaunpiebalga"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Jaunpiebalga	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1979. g.	AST finansējums	0,56	2031							0,56				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
104	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Salaspils"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Salaspils	25MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1991. g.	AST finansējums	0,72	2031							0,72				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
105	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Rūjiena"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rūjiena	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1978. g.	AST finansējums	0,49	2031							0,49				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
106	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Griziņkalns"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	40MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1985. g.	AST finansējums	0,94	2031							0,94				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
107	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Skulte"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Skulte	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1978. g.	AST finansējums	0,56	2031							0,56				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
108	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Ropaži"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Garkalne	16MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1979. g.	AST finansējums	0,69	2031							0,69				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							
109	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Stelpe"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Stelpe	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru un komercuzskaites sakārtošana	1982. g.	AST finansējums	0,66	2032								0,66			
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa un komercuzskaites sakārtošana							
110	110kV transformatora TNr.2 nomaīna apakšstacijā "Dobele"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Dobele	16MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1977. g.	AST finansējums	0,70	2032							0,70				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:													Transformatora maiņa							

Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstšie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo daļu finanšu ieguldījumā	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakšstaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Ekspluatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)										
										2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
111	110kV transformatora TNr.2 nomaīna apakšstacijā "Ropaži"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Garkalne	16MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1979. g.	AST finansējums	0,69	2032									0,69		
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Transformatora maiņa		
112	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Salamandra"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	25MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1979. g.	AST finansējums	0,87	2032									0,87		
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Transformatora maiņa		
113	110kV transformatora TNr.2 nomaīna apakšstacijā "Grobiņa"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Grobiņa	16MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1973. g.	AST finansējums	0,69	2032									0,69		
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Transformatora maiņa		
114	110kV transformatora TNr.2 nomaīna apakšstacijā "Grizņkalns"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	40MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1986. g.	AST finansējums	0,87	2033										0,87	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Transformatora maiņa		
115	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Smiltene"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Smiltene	16MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1980. g.	AST finansējums	0,83	2033										0,83	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Transformatora maiņa		
116	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Ventspils"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ventspils	25MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1980. g.	AST finansējums	0,87	2033										0,87	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Transformatora maiņa		
117	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Pļaviņas"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Pļaviņas	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1979. g.	AST finansējums	0,56	2033										0,56	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Transformatora maiņa		
118	110kV transformatora TNr.1 nomaīna apakšstacijā "Limbaži"	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Limbaži	10MVA transformatora nomaīna ar tādas pašas jaudas transformatoru	1983. g.	AST finansējums	0,56	2033										0,56	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																		Transformatora maiņa		
Transformatori kopā										0,15	3,09	0,77	1,35	2,68	0,87	5,69	5,32	3,61	3,69	
119	110kV apakšstaciju daļējas pārbūves, kas saistītas ar vidējā sprieguma sadales ietaišu pārbūvi	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	-	AST finansējums	2,72	2024-2033	0,38	0,15	0,15	0,15	0,12	0,35	0,35	0,36	0,36	0,36	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	Transformatoru pievienojumu RAA ierīču pārbūve, transformatoru kopņu tiltu pārbūve, komercuzskaites pārbūve, dispečervadības sistēmu pārbūve u.tml.	
120	Lietotāja atļautās slodzes palielināšana	Lietotāja atļautās slodzes palielināšana	Proporcionāli atļautajai slodzei	Latvija	Apakšstacijās uzstādīto transformatoru nomaīna un ar šādām darbībām saistītās pārbūves, apakšstaciju pārbūve vai elektropārvades līniju caurlaides spējas palielināšana	-	AST finansējums Pieslēguma maksa	0,00 0,10	2024-2033 2024-2033	0,00 0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Apakšstacijas Krustpils, apakšstacijas "Krāslava" un apakšstacijas "Ieriķi" tehnisko parametru maiņas	nav	nav	nav	nav	nav	nav	nav	nav	nav	
121	330kV elektropārvades līniju pārbūve	Pārvades sistēmas darbību uzturēšana	nav	Latvija	Balstu, vadu, armatūras u.c. nomaīna, ekrāntroses nomaīna u.c.	-	AST finansējums	38,71	2024-2033	5,05	3,90	3,90	3,71	3,25	3,35	3,50	4,00	4,05	4,00	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	
122	110kV elektropārvades līniju pārbūve	Pārvades sistēmas darbību uzturēšana	nav	Latvija	Balstu, vadu, armatūras u.c. nomaīna, ekrāntroses nomaīna u.c.	-	AST finansējums	45,61	2024-2033	4,03	2,63	2,19	4,05	3,28	3,25	4,90	5,00	8,08	8,23	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.	Balstu, vadu, armatūras, ekrāntroses nomaīna u.c.		
123	Elektroiekārtu nomaīna, atsevišķu iekārtu uzstādīšana apakšstacijās	Pārvades sistēmas darbību uzturēšana	nav	Latvija	Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.	-	AST finansējums	3,66	2024-2033	0,45	0,41	0,54	0,38	0,30	0,30	0,38	0,30	0,30	0,30	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.	Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.	Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.	Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.	Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.	Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.	Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.	Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.	Nokalpojušo elektroiekārtu atjaunošanas remonts, nomaīna, apsardzes un ugunsaisardzības sistēmu modernizācija u.c.		
124	Ražošanas ēkas un būves	Pārvades sistēmas darbību uzturēšana	nav	Latvija	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	-	AST finansējums	2,42	2024-2033	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.		
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Dispečeru vadības un datu centra izbūve, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve Dārziema ielā 86, Rīgā	Dispečeru vadības un datu centra izbūve, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve Dārziema ielā 86, Rīgā	Dispečeru vadības un datu centra izbūve, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve Dārziema ielā 86, Rīgā	Ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve, teritorijas sakārtošana, darbu pabeigšana Dārziema ielā 86, Rīgā. Ekspluatācijā nodošana.							
124	AS "Augstsprieguma tīkls" dispečeru vadības un datu centra izbūve, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve Dārziema ielā 86, Rīgā	Pārvades sistēmas darbību uzturēšana	nav	Latvija	Ražošanas ēku un būvju jumta segumu atjaunošana, logu un durvju nomaīna, ēku siltināšana energoefektivitātes paaugstināšanai, apakšstaciju žogu nomaīna.	-	AST finansējums Atveseļošanās fonda (RRF) finansējums	19,00 27,00	2020-2027 2022-2026	4,03 8,37	4,80	6,15	3,10							
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Dispečeru vadības un datu centra izbūve, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve Dārziema ielā 86, Rīgā	Dispečeru vadības un datu centra izbūve, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve Dārziema ielā 86, Rīgā	Dispečeru vadības un datu centra izbūve, ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve Dārziema ielā 86, Rīgā	Ražošanas bāzes teritorijas un ēku kompleksa pārbūve, teritorijas sakārtošana, darbu pabeigšana Dārziema ielā 86, Rīgā. Ekspluatācijā nodošana.							

Nr. p.k.	Projekts un tajā ietilpstošie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas un to procentuālo daļu finanšu ieguldījumā	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakšstaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Ekspluatācijā nodošanas datums (pārbūvei)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)										
										2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
125	leguldījumi informāciju tehnoloģijās	Pārvades sistēmas darbību uzturēšana	nav	Latvija	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	-	AST finansējums Atvēršanās fonda (RRF) finansējums	34,38 10,98	2024-2033 2022-2026	2,08 6,38	3,16 0,36	1,32 0,42	4,38	3,96	4,87	4,10	4,29	3,12	3,115	
126					Projekta realizācijā izpildāmie darbi:					Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	Jaunu IT iekārtu iegāde un uzstādīšana. IT iekārtu programmatūras atjaunošana un iegāde. Datu centru un serveru infrastruktūras papildināšana.	
							Kopā 10 gados poz. 1.-2.	188,84	Kopā poz. 1.-2.	139,43	49,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
							Kopā 10 gados poz.3.-126. (bez PM, ar RRF)	317,94	Kopā poz. 3-126. (bez PM)	45,41	39,47	35,03	25,38	25,77	28,14	29,32	28,96	31,87	28,58	28,58
							Pieslēguma maksa kopā 10 gados	3,06	Pieslēguma maksa kopā poz.	2,21	0,51	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
							Pavisam kopā 10 gados:	509,84	Pavisam kopā:	187,05	89,39	35,38	25,38	25,77	28,14	29,32	28,96	31,87	28,58	28,58

Piezīmes:

1. Plānā tiek norādīti tikai tie pieslēguma maksas objekti (t.i., objekti, kuru ierīkošanu saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas noteikumiem finansē pieslēguma pieprasītājs), par kuru ierīkošanu starp sistēmas operatoru un sistēmas lietotāju/ražotāju ir noslēgts pieslēguma līgums. Kopējās izmaksas šo objektu izmaksas netiek atspoguļotas, izņemot gadījumus, kad projekta realizācija paredz arī sistēmas operatora ieguldījumus (3., 4., 5. un 120. pozīcija).

Persona, kas tiesīga pārstāvēt pārvades sistēmas operatoru:

E.Lazda Valdes loceklis Arnis Daugulis _____

edgars.lazda@ast.lv