

Būtiskākās pārbūves un attīstības plāni 2020. gadā



Kurzemes loks



Elektroenerģijas pārvades tīkla uzturēšanā un jaunu līniju būvniecībā, kā arī apakšstaciju rekonstrukcijā AS "Augstsprieguma tīkls" (AST) šogad plāno ieguldīt vairāk nekā 71 milj. eiro. Lielākie ieguldījumi ir plānoti projekta "Igaunijas-Latvijas trešais starpsavienojums" realizācijā (40,5 milj. eiro), kā arī jaunas 330 kV elektropārvades līnijas no Rīgas TEC-2 līdz Rīgas HES būvniecībā, kas šogad izmaksās 6,1 milj. eiro. Tīkla drošai darbībai plānota apakšstaciju rekonstrukcija un transformatoru nomaina uz labai draudzīgākiem, kā arī pēdējās eļļas kabeļu līnijas un līniju balstu nomaina. 2020. gadā plānots uzsākt projektus, kas tieši saistīti ar iecerētās Baltijas elektrotīklu sinhronizācijas ar kontinentālo Eiropu īstenošanu.

Pēdējais eļļas kabelis zem Daugavas

2020. gadā plānots veikt augstsprieguma kabeļu nomainu, tajā skaitā Daugavas gultnē, nomainot pēdējo eļļas izolācijas kabeli, kas savieno apakšstaciju "Torņakalns" ar apakšstaciju "Centrālā". Augstspiediena eļļas izolācijas kabeli plānots aizstāt ar lielākas jaudas polimēru izolācijas kabeli, palielinot tā caurlaides spēju. Kabeļa līnijas nomainā plānots ieguldīt 2,35

milj. eiro. Pārējo četru Daugavu šķērsojošo kabeļu nomaina ir paveikta iepriekšējos gados. 1974. gadā būvētais kabelis ir pēdējais, kas aprīkots ar eļļas izolāciju un tādējādi rada risku eļļas noplūdei Daugavā gadījumā, ja tiktu bojāta līnijas caurule korozijas vai citu ārēju spēku ietekmē. Jāatzīmē, ka kabeļa ekspluatācijas 46 gadu periodā iekārtas ir nolietojušās un līnijas tālākai uzturēšanai ekspluatācijā ir nepieciešams veikt ievērojamus materiālus ieguldījumus piebarošanas un elektroķīmiskās aizsardzības iekārtās. Esošās kabeļa līnijas caurlaides spēja ir 560 A, kas ir nepietiekama un ievērojami mazāka nekā Rīgas loka 110 kV kabeļu līniju nepieciešamā caurlaides spēja 1200 A.

Pirmās sistēmas sinhronizācijas un inerces iekārtas

Viens no svarīgiem uzdevumiem sinhronizācijas sagatavošanas procesā ir Latvijas elektroenerģijas sistēmas primārā frekvences regulēšana, frekvences regulēšanas sistēmas sakārtošana un modernizēšana atbilstoši kontinentālās Eiropas elektroenerģijas sistēmas prasībām, jo šobrīd frekvences regulēšanu nodrošina Krievijas apvienotā elektroenerģijas sistēma. Minētie pasākumi ir jārealizē līdz 2025. gadam, kad ir plānota Baltijas elektroenerģijas sistēmu sinhronizācija ar kontinentālo Eiropu un desinhronizācija no BRELL loka.

Papildus frekvences regulēšanas pasākumiem, stabilam elektroenerģijas sistēmas darbam sinhronizācijas režīmā Baltijas valstu pārvades sistēmas operatoriem kopumā ir jānodrošina 17 100 MWs inerces apjoms 24 stundas diennaktī, attiecīgi Latvijai proporcionāli jānodrošina 5700 MWs. Baltijas sinhronizācijas projekta 1. fāzes ietvaros ir paredzēta viena stacionārā sinhronā kompensatora uzstādīšana šo pakalpojumu nodrošināšanai.

Atbilstoši Granta līgumam, projektam ir piesaistīts Eiropas Savienības (ES) līdzfinansējums 75% apmērā no attiecināmajām izmaksām, kā arī tiek piesaistīti uzkrātie sastrēgumvadības ieņēmumi.

Apakšstaciju rekonstrukcijā ieguldīs 14,13 miljonus eiro

Šogad plānots pārbūvēt vienu 330 kV apakšstaciju, deviņas 110 kV apakšstacijas, kā arī kopumā nomainīt deviņus transformatorus pret mūsdienīgākiem un dabai draudzīgākiem.

Pārbūves nepieciešamas, jo iekārtas ir nolietotojušas, daudzviet iekārtu nesošās dzelzsbetona konstrukcijas ir sliktā stāvoklī, vietām betons atdalās no armatūras, metāla korozijas rezultātā veidojas bojājumi, kas var novest pie konstrukciju deformācijām. Katram no šiem objektiem ir veikts individuāls tehniskā stāvokļa audits. Kapitālieguldījumu rezultātā tiks paaugstināts elektroenerģijas piegādes drošums un elektroenerģijas kvalitāte, tādējādi nodrošinot lietotāju pieaugošās prasības elektroenerģijas piegādes drošumam un piegādātās elektroenerģijas kvalitātei.

Tā šogad tiks turpināta 110 kV apakšstacijas "Jāņciems" 110 kV sadalnes pārbūve. Šī ir viena no Rīgas vecākajām apakšstacijām, celta 1939. gadā, laika posmā no 1953. gada līdz 1984. gadam vairākkārt tikusi pārbūvēta un paplašināta. Sākotnēji apakšstacija "Jāņciems" tika būvēta kā 88 kV apakšstacija, bet vēlāk pārbūvēta par 110 kV apakšstaciju, tādēļ 110 kV esošajā shēmā netiek izpildīti attālumu gabarīti, kas remontu laikā aprūtinā tehnikas un personāla piekļūšanu darba vietām, kā arī samazina darba drošību. Vēl Rīgā šogad plānots uzsākt 110 kV apakšstacijas "Šķirotava" (būvniecības gads – 1968) 110 kV sadalnes pārbūvi, kā arī 1948. gadā celtās 110 kV apakšstacijas "Milgrāvis" 110 kV sadalnes pārbūvi. Tajā pēdējie nopietnie rekonstrukcijas darbi ir veikti 1991. gadā.

Ārpus Rīgas šogad viens no svarīgākajiem darbiem ir 1959. gadā būvētās apakšstacijas "Krustpils" 330 kV sadalnes pārbūves pabeigšana. Tiks turpināta arī 110 kV apakšstacijas "Ķeguma HES-2" 110 kV sadalnes pārbūve (celtniecības gads – 1979). Darbi tiks turpināti pie 330/110kV apakšstacijas "Daugavpils" 110 kV sadalnes pārbūves. Šī apakšstacija ir celta 1959. gadā kā 88 kV apakšstacija, kuru 1960. gadā pārveda uz 110 kV spriegumu. Tāpat jāņem vērā, ka šajā apakšstacijā mainās transformatoru skaits – divu 110 kV transformatoru un divu bustertransformatoru vietā apakšstacijā plānots uzstādīt divus jaunus lielākas jaudas 110 kV transformatorus, tādējādi likvidējot bustertransformatorus, kas pieslēgti autotransformatoru 10 kV tinumam.

Tāpat plānots uzsākt 1964. gadā celtās 110 kV apakšstacijas "Viļaka" 110 kV sadalnes pārbūvi, ņemot vērā to, ka apakšstacijā uzstādītās iekārtas ierobežo iespējamo līniju trakta Rēzekne-Gulbene caurlaides spēju, kā arī šo iekārtu sliktu tehnisko stāvokli.

Nelielas pārbūves ir plānotas saistībā ar AS "Sadales tīkls" plāniem rekonstruēt iekārtas apakšstacijās "Pļaviņas", "Salacgrīva" un "Valka", savukārt būvprojektu izstrāde šogad tiks uzsākta apakšstaciju "Vangaži" un "Ogre" sadaļņu pārbūvei. Tāpat tiks pabeigta pēc lietotāju pieprasījuma uzsāktā 110 kV apakšstacijas "Bolderāja II" paplašināšana, ko pilnībā finansē pieslēguma pieprasītāji.

2020. gadā plānota transformatoru nomaiņa pret dabai draudzīgākiem apakšstacijās "TEC-2", "Gajoks", "Grobiņa", "Dagda", "Olaine".

Mainīs līniju balstus un ekrāntrosi 65 km garumā

PSRS laikā būvētās gaisvadu elektrolīnijas noveco, un to darba resursi samazinās. Pēc līniju apskatēm konstatēti atsevišķu līniju elementu defekti, kas nav pieļaujami drošas un ilglaičīgas elektroenerģijas pārvades garantēšanai.

Raksturīgākie līniju elementu defekti ir šādi: dzelzsbetona statņiem izdrupušas šuves, atsegta armatūra, vertikālas plaisas un cementa iztecējumi, līniju vadu čaulojuma vietas termiski nenoturīgas, vadi vairākkārtīgi remontēti, vadu un trošu piestiprināšanas mezglu armatūras izdilumi pārsniedz normās pieļautos, zibensaizsardzības trose ir korodējusi pa visu ārējo laukumu un trūkušas dzīslas.

2020. gadā plānots nomainīt 101 balstu 110 kV gaisvadu līnijās, kā arī 62 balstus 330 kV gaisvadu līnijās, kā arī nomainīt 330 kV līniju ekrāntrosi 65 km garumā.

Plānots pabeigt līnijas no TEC-2 uz Rīgas HES un Igaunijas-Latvijas 3. starpsavienojuma būvniecību

Tiks turpināts projekts "Igaunijas-Latvijas 3. starpsavienojums", kas paredz jaunas 330 kV gaisvadu augstsprieguma elektrolīnijas izbūvi ar kopējo garumu ap 210 km starp apakšstacijām Kilingi-Nomme Igaunijā un Rīgas TEC-2 Latvijā.



Apakšstacija "Jānciems"



Elektropārvades līnijas starp Rīgas TEC-2 un Rīgas HES balstu pacelšana

Projekts nepieciešams, lai palielinātu esošo pārvades jaudu starp Igauniju un Latviju, nodrošinātu Baltijas elektroenerģijas tirgus integrāciju kopējā Eiropas elektroenerģijas tirgū, izveidotu efektīvu un drošu tranzīta koridoru caur Baltijas elektroenerģijas sistēmām virzienā no ziemeļiem uz dienvidiem, palielinātu elektroapgādes drošumu šķērsgrīzumā starp Igauniju un Latviju, kā arī radītu nepieciešamo

infrastruktūru Baltijas valstu veiksmīgai sinhronizācijai ar kontinentālo Eiropu.

Jaunā pārvades līnija Latvijā un Igaunijā tiks izbūvēta pa pārsvarā jau eksistējošām elektropārvades līniju trasēm, kā arī izmantojot *RailBaltica* trases koridoru. Šim projekta izbūves variantam ir mazākas būvniecības izmaksas un vislielākais caurlaides spējas palielinājums. Projekta ietvaros plānots paplašināt esošo 330 kV apakšstaciju TEC-2 (2 pievienojumi), izbūvējot šajā apakšstacijā vienu 330 kV pievienojumu jaunās līnijas pieslēgšanai un vienu 330 kV pievienojumu šunta reaktora pieslēgšanai, kā arī uzstādot 120 MV pievienojumu ar 330 kV šunta reaktoru līnijas radītās reaktīvās jaudas kompensācijai.

Projektam ir piesaistīts ES līdzfinansējums 62% apmērā no attiecināmajām izmaksām, kā arī tiek piesaistīti uzkrātie sastrēgumvadības ieņēmumi.

Savukārt elektropārvades līnija starp Rīgas TEC-2 un Rīgas HES ir Latvijas elektroenerģijas pārvades tīkla Rīgas mezgla pastiprinājums, kas nodrošinās Igaunijas-Latvijas trešā 330 kV starpsavienojuma pilnu funkcionalitāti remontu un atslēgumu gadījumos, kā arī uzlabos Rīgas TEC-2 jaudas izdošanas spēju. Reģionālā mērogā šis tīkla pastiprinājums spēlēs būtisku lomu caurlaides spējas palielinājumam Baltijas reģionā ziemeļu-dienvidu virzienā.

Projekts paredz jaunas 330 kV gaisvadu/kabeļu līnijas izbūvi ar caurlaides spēju līdz 1000 MVA, apakšstacijas "Rīgas TEC-2" 330 kV sadalnes paplašināšanu (1 pievienojums), kā arī apakšstacijas "Rīgas HES" pārbūvi divkopņu izpildījumā, pēc iespējas izmantojot esošās iekārtas un risinājumus. Sakarā ar to, ka paredzamā līnijas trase atrodas blīvi apdzīvotās un apbūvētās teritorijās un tās ceļā atrodas krustojumi un tuvinājumi ar citām inženiertehniskajām būvēm – dzelzceļiem, autoceļiem, kā arī ūdenstilpņu šķērsojumi, daļa līnijas tiks veidota

330 kV pazemes kabeļu līnijas izpildījumā.

Projektam ir jābūt nodotam ekspluatācijā līdz 2020. gada beigām, pirms tiek realizēts Igaunijas-Latvijas 3. starpsavienojums. Atbilstoši Grantu līgumam projektam ir piesaistīts ES līdzfinansējums 50% apmērā no attiecināmajām izmaksām, kā arī tiek piesaistīti uzkrātie sastrēgumvadības ieņēmumi.