

AS "SADALES TĪKLS"
ELEKTROENERĢIJAS SADALES
SISTĒMAS ATTĪSTĪBAS PLĀNS
2023-2032

2022



SATURS	2
Plāna izstrādes pamatojums	3
AS "Sadales tīkls" elektroenerģijas sadales sistēmas raksturojums	4
Galvenie darbības rādītāji	4
Investīcijas	4
Elektroenerģijas sadales sistēmas infrastruktūra	4
Elektroenerģijas sadales sistēmas pieslēgumu attīstības novērtējums	12
Sistēmas attīstības alternatīvo risinājumu novērtējums	22
Elektroenerģijas sadales sistēmas attīstības mērķi	23
Kapitālieguldījumu nepieciešamības izvērtējums un prioritāšu izvēles process	24
Kapitālieguldījumu programmas	25
110 kV apakšstaciju pārbūve / izbūve	25
Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	25
Rīgas pilsētas 0,23 kV elektrotīkla pārbūve	26
Sprieguma kvalitātes uzlabošana	26
Elektroapgādes drošuma uzlabošana	26
Viedie skaitītāji	28
Transformatoru maiņa	29
Dispečervadības sistēmas modernizācija	29
Atveseļošanas un noturības mehānisma programma	30
Ietekme uz sadales sistēmas pakalpojumu tarifiem	31
Pielikumi	34
Kapitālieguldījumi sadales sistēmas operatora mērķa programmās no 2023. līdz 2032.gadam	34
Sadales sistēmas operatora plānotie kapitālieguldījumi projektos no 2023. līdz 2032.gadam	34
Kopējie sadales sistēmas operatora plānotie kapitālieguldījumi teritorijās no 2023. līdz 2024.gadam	34
Informācija par sadales sistēmas galveno infrastruktūru sadalījumā pa teritorijām	34

PLĀNA IZSTRĀDES PAMATOJUMS

AS "Sadales tīkls" elektroenerģijas sadales sistēmas attīstības plāns izstrādāts saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2020. gada 28.maija lēmumu Nr.1/5 apstiprinātajiem noteikumiem "Noteikumi par elektroenerģijas sadales sistēmas attīstības plānu".



AS "SADALES TĪKLS" ELEKTROENERĢIJAS SADALES SISTĒMAS RAKSTUROJUMS

Galvenie darbības rādītāji

Darbības rādītāji		2021	2020	2019	2018	2017
Sistēmas lietotāju skaits	tūkst.	796	800	805	811	819
Pieslēgumu skaits	tūkst.	1 110	1 106	1 107	1 106	1 110
Lietotāju pieprasītā jauda	MVA	11 151	11 053	11 055	11 057	11 299
Sadalītā elektroenerģija	GWh	6 470	6 286	6 532	6 600	6 463
Elektroenerģija sadales sistēmas vajadzībām	GWh	271	277	293*	327	337
Elektroenerģijas zudumi	%	3.79	3.99	4.05	4.4	4.6
Vidējais elektroenerģijas piegādes pārtraukuma ilguma indekss (SAIDI)	minūtes	208	219	246	228	261
Vidējais elektroenerģijas piegādes pārtraukuma skaita indekss (SAIFI)	reizes	2.3	2.3	2.7	2.5	2.8
Darbinieku skaits gada beigās		1 681	1 876	1 957	2 019	2 344

Investīcijas

Investīcijas		2021	2020	2019	2018	2017
Kapitālieguldījumi pamatlīdzekļu izveidē	EUR'000	84 956	129 865	93 820	113 172	104 264
Ieguldījumi nomātajos pamatlīdzekļos	EUR'000	-	-	1 226	772	3 412

Elektroenerģijas sadales sistēmas infrastruktūra

Rādītājs		2021	2020	2019	2018	2017
Pārvaldes sistēmas pieslēgumu skaits (110 kV apakšstacijas)	gb.	132	132	132	132	131
Sadales transformatori	gb.	30 461	31 333	30 437	30 316	29 967
Uzstādītā sadales transformatoru jauda	MVA	5 951	6 118	5 922	5 930	5 913
Sadales transformatoru apakšstacijas (TP)	gb.	28 386	28 127	27 854	27 405	27 085
EPL balsti kopā	tūkst.gb.	1 091	1 112	1 130	1 158	1 190
VS līnijas kopā	km	35 405	35 513	35 579	35 541	35 550
ZS līnijas kopā	km	57 025	57 144	57 379	57 634	58 010
Elektrolīniju kopgarums	km	92 430	92 657	92 958	93 175	93 560
Izolēts tīkls	%	61%	59%	56%	54%	51%
Viedie skaitītāji	tūkst.gb.	972	867	706	544	391



AS "Sadales tīkls" elektroenerģijas sadales sistēmas elektroapgāde tiek nodrošināta no 132 esošām 110 kV apakšstacijām jeb pieslēgumiem elektroenerģijas pārvades sistēmai. Elektroietaišu piederības un apkalpes robeža ar elektroenerģijas pārvades sistēmas operatoru līdz šim pamatā noteikta 110 kV transformatoru zemākā sprieguma pusē (6-20 kV).

Pēdējo piecu gadu laikā ir pārbūvētas 6-20 kV sadales ietaises sešpadsmit 110 kV apakšstacijās, izbūvētas četras jaunas 110 kV apakšstacijas (Stūpnieki, Skrunda, Skanste, Koknese).

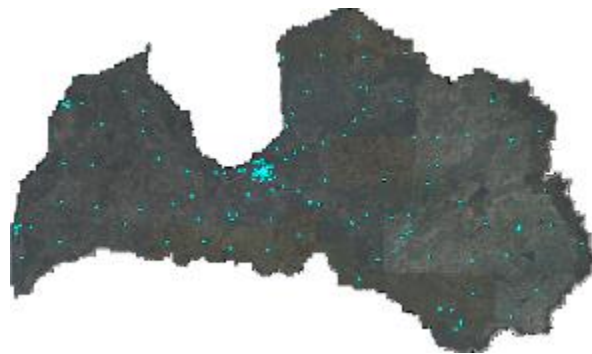
Sadales elektrotīklu veido 0,4 kV, 1kV, 6 kV, 10kV, 20 kV gaisvadu un kabeļu elektrolīnijas, sadales transformatoru apakšstacijas, elektroenerģijas sadales punkti un komutācijas iekārtas. Pēdējos 5 gados ir atjaunoti vairāk kā 8700 km elektrolīniju, kā arī ir demontēta daļa ilgstoši neizmantotā elektrotīkla. Samazinās elektrotīkla kopgarums un palielinās izolēta elektrotīkla (kabeļi, izolēts vads un piekarkabelis) īpatsvars, kas ļauj paaugstināt elektroapgādes kvalitāti.

Lielākā daļa sistēmas lietotāju un attiecīgi arī elektroenerģijas patēriņš koncentrējas apdzīvotās vietās, turpretim elektrolīnijas – ārpus tām (skat. pielikumu par sadales sistēmas esošās galvenās infrastruktūras tehnisko raksturojumu pa novadiem).

21% no elektrolīniju kopgaruma atrodas blīvi apdzīvotās vietās, kur ir vismaz 5000 ST klientu. Šajās teritorijās atrodas 69% no visiem ST klientiem un tie patērē 67% no kopējā ST sadalītā enerģijas apjoma.

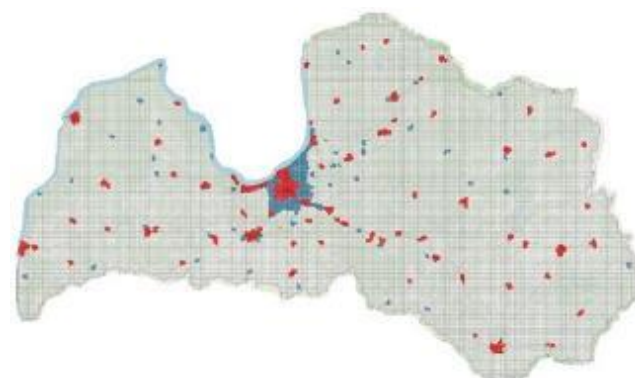
6% elektrolīniju kopgaruma atrodas citās apdzīvotās vietās, kur ir vismaz 500 ST klientu, un tuvējā Pierīgas teritorijā. Šajā zonā ir 9% no visiem ST

Sistēmas darbības efektivitātes nolūkos AS "Sadales tīkls" iepriekšējo gadu laikā attiecies no 4 pārvades sistēmas pieslēgumiem atsevišķās 110 kV apakšstacijās Daugavpilī, Tūmē, Rudbāržos un Rencēnos.



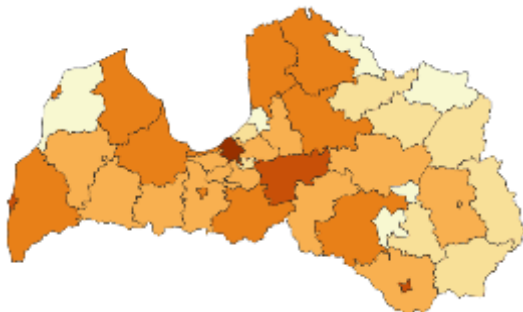
Attēls 1 AS "Sadales tīkls" pieslēgumi pie elektroenerģijas pārvades sistēmas

klientiem un to patēriņš ir 12% no kopējā ST gada patēriņa. 73% elektrolīniju kopgaruma atrodas pārējā Latvijas teritorijā. Šajā zonā ir 22% no visiem ST klientiem un to patēriņš ir 21% no kopējā ST gada patēriņa.



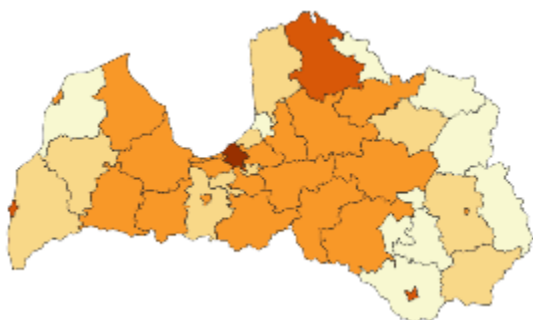
Attēls 2 Elektrotīkla teritoriālais iedalījums 3 grupās: tīkls blīvi apdzīvotās vietās (sarkans), tīkls citās apdzīvotās un tuvējā Pierīgā (zils), pārējais tīkls (pelēks)

Nozīmīgākais sadalītās elektroenerģijas apjoms koncentrējas Rīgā, tuvējā Pierīgā, lielajās pilsētās un lokālās apdzīvotās vietās visā Latvijas teritorijā.



Attēls 3 Klientu skaita sadalījums pa novadiem

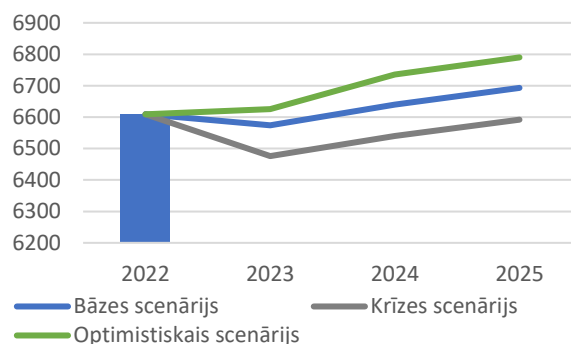
Sadalītās elektroenerģijas apjoms 2021.gadā attiecībā pret 2020.gada apjomu palielinājās, kas saistīts ar ekonomikas atjaunošanos pēc COVID-19 pandēmijas, tomēr joprojām bija zemāks par iepriekšējos periodos sadalītās enerģijas apjomu.



Attēls 4 Elektroenerģijas patēriņa sadalījums pa novadiem

Atbilstoši AS "Sadales tīkls" pieņemtajam bāzes scenārijam, energoresursu sadārdzināšanās rezultātā, kā arī mikroģenerācijas pieslēgumu skaita pieaugumu rezultātā, nākamajā gadā sagaidāms sadalītās elektroenerģijas apjoma kritums. Alternatīvu ģenerācijas avotu vēl nebūs pietiekamā apjomā, lai aizstātu fosilā kurināmā elektrostacijas, kā rezultātā lietotāji ievēros piesardzību elektroenerģijas patēriņā. Krīzes scenārija gadījumā, saglabājoties izteikti augstai energoresursu cenai, sagaidāms izteikts sadalītās elektroenerģijas apjoma kritums, t.sk. ražotājiem mēģinot saražoto apjomu pēc iespējas izlietot tūlītējam pašpatēriņam, bez enerģijas plūsmas uz sistēmu. Optimistiska

attīstības scenārija gadījumā paredzama strauja uzsākto AER elektrostaciju projektu attīstība, kas varētu mazināt enerģijas importu un ražošanu no fosilā kurināmā, kā rezultātā būtu sagaidāms elektroenerģijas cenas samazinājums un sadalītās elektroenerģijas pieaugums, elektroenerģijai pakāpeniski aizstājot citus energoresursu veidus. Ģeopolitisko notikumu rezultātā elektroenerģijas tirgus atrodas jaunā sākumpunktā. Atjaunojamo energoresursu elektrostaciju attīstības temps šobrīd nespēj kavēt enerģijas cenas pieaugumu, sadalītās elektroenerģijas apjoma prognozes ir neskaidras, jo ir vairāki nezināmie faktori, tostarp mikroģenerācijas attīstības temps un to lietošanas nosacījumu izmaiņas (kopīgošana, attālinātais pašpatēriņš, neto sistēmas atvēršana juridiskajām personām).



Attēls 5 Sadalītās elektroenerģijas apjoma prognoze (GWh)

Jānorāda, ka kopējās sadalītās elektroenerģijas apjoma prognozes tiešā veidā nav izmantojamas sadales elektrotīkla galvenās infrastruktūras attīstības plānošanā, jo tās neatspoguļo sasaisti ar konkrētām ģeogrāfiskajām teritorijām jeb sadales sistēmas daļām. Sadales sistēmas galvenais uzdevums ir nodrošināt elektroapgādi sistēmas lietotājam sprieguma kvalitātes standarta robežās ar iespējami augstiem drošuma rādītājiem, tāpēc elektrotīkla attīstības plānošanā tiek detalizēti analizēti sadalītās elektroenerģijas apjomi, jaudas plūsmas un citi elektrotīkla tehniskie parametri konkrētu elektrotīkla daļu un elementu (elektrolīnijas, sadales transformatora, transformatoru apakšstacijas u.c.) mērogā.

AS "Sadales tīkls" īsteno plānveidīgu elektroenerģijas uzskaites iekārtu parka nomaiņu un viedo elektroenerģijas skaitītāju ieviešanu, ko plānots pabeigt līdz 2022.gada beigām.

Viedo skaitītāju ieviešanas rezultātā būs noslēgts būtisks elektrotīkla attīstības posms,

nodrošinot efektīvāku sistēmas operatora darbību, sniedzot jaunu servisa līmeni sistēmas lietotājiem, nodrošina jaunu un operatīvāku informāciju sadales sistēmas pārvaldības un plānošanas vajadzībām, kā arī sniedzot nebijušas iespējas elektroenerģijas patēriņa monitoringa pilnveidē un elektroenerģijas zudumu samazināšanā. Plāna iesniegšanas brīdī viedo skaitītāju īpatsvars AS "Sadales elektrotīklā" sasniedz 95% jeb kopskaitā aptuveni 1020,9 tūkst. skaitītāju. Viedo skaitītāju īpatsvars pagaidām ir nedaudz zemāks Rīgas pilsētā, kas skaidrojams ar lielāku klientu īpatsvaru, tāpēc līdz projekta noslēgumam 2022.gada nogalē lielākais darba apjoms paveicams Rīgā.

Elektroenerģijas zudumu monitoringa un analīzes pilnveidošanai, vienlaikus ar viedo skaitītāju uzstādīšanas programmu, AS "Sadales tīkls" attīsta elektroenerģijas kontroluzskaites sadales transformatoru apakšstacijās un šo skaitītāju pārvaldības sistēmu, kas jau šobrīd ļauj automatizēti vēl precīzāk analizēt elektroenerģijas zudumu apjomu, cēloņus un to avotus lokālās sadales sistēmas teritorijās (sadales transformatoru apakšstaciju līmenī). Vienlaikus elektroenerģijas kontroluzskaites sistēmas attīstība pilnveido tīkla operatīvo pārvaldību, jo operatīvi nodrošina datus par sprieguma parametriem un notikumiem zemsprieguma elektrotīklā. Līdz 2022.gada vidum ar kontroluzskaitēm aprīkotas jau vairāk nekā 74% sadales transformatoru apakšstacijas. Ieviešot jaunus elektroenerģijas zudumu monitoringa principus, pakāpeniski tiek demontētas vidsprieguma elektrolīnijās vēsturiski ierīkotās kontroluzskaites uz sadales sistēmas reģionālajām robežām.



Ar mērķtiecīgām investīcijām elektrotīkla pārbūvē un tehnoloģiskajā nodrošinājumā

iepriekšējā desmitgadē ir panākts nozīmīgs elektroapgādes drošuma parametru (SAIDI, SAIFI un bojājumu skaits) uzlabojums.

Lai gan 2021.gadā vērojams neliels elektroapgādes drošuma rādītāju kritums, kas izskaidrojams ar vairāku spēcīgu vētru izraisītiem plašiem elektrotīkla bojājumiem, kopumā drošuma rādītāju uzlabojums raugoties ilgākā termiņā ir būtisks un joprojām ir saskatāmas tālākas izaugsmes iespējas. AS "Sadales tīkls"

turpinās elektrolīniju izbūvi un pārbūvi pazemes kabeļu izpildījumā, kā arī palielināt izolēto vadu un piekarkabeļu īpatsvaru gaisvadu elektrotīklā.

2022.gadā AS "Sadales tīkls" uzsāka spriegumaktīvās (darbs neatslēdzot spriegumu) darba metodes pielietošanu 20 kV gaisvadu elektrotīklā, kas ļauj uzlabot elektroapgādes nepārtrauktības rādītājus -

plānveida atslēgumu ilguma (SAIDI) un biežuma (SAIFI) rādītājus. Sākotnējā šīs darba metodes ieviešanas periodā tiks veidotas papildu dalījumu vietas 20 kV gaisvadu elektrotīklā, lai mazinātu atslēdzamo klientu skaitu elektrotīkla uzturēšanas un atjaunošanas darbu laikā. Pakāpeniski tiks attīstītas jaunas darba metodes.

Izbūvējamā elektrotīkla tehniskais risinājums ietekmē nepieciešamo kapitālieguldījumu apmēru, tāpēc jauna sadales elektrotīkla izbūve blīvās un apdzīvotās vietās tiks veikta pazemes kabeļu izpildījumā, bet pārējā elektrotīklā - pamatā izolētu gaisvadu izpildījumā.

Sākot ar 2023.gadu, jauna 20 kV elektrotīkla izbūvē vairs nav paredzēts izmantot kailvadus.

		2021	2020	2019	2018	2017	Izmaiņa
SAIDI, minūtes	neplāns	91	83	90	102	100	-9%
	plāns	102	111	123	123	143	-29%
	stihija	15	25	33	3	17	-12%
	kopā	208	219	245	228	260	-20%
SAIFI, reizes	neplāns	1.66	1.51	1.79	1.89	1.99	-17%
	plāns	0.52	0.57	0.57	0.55	0.64	-19%
	stihija	0.15	0.23	0.30	0.03	0.15	0%
	kopā	2.33	2.31	2.66	2.48	2.78	-16%
Bojājumi, skaits	6-20 kV	3087	3 252	3 573	4 086	3 936	-22%
	Līdz 1 kV	11883	13 302	14 509	18 624	16 769	-29%
	kopā	14 969	16 554	18 082	22 710	20 705	-28%



Kopš AS "Sadales tīkls" darbības uzsākšanas 2007.gada 1.jūlijā,

sistēmas uzturēšanas darbu organizēšana, mērķu plānošana un sistēmas attīstība visā licences darbības teritorijā tiek īstenota pēc vienotiem principiem.

Sistēmas operators saskaņā ar noteiktiem projektu izvēles un salīdzināšanas kritērijiem, neatkarīgi no elektrotīkla objektu teritoriālā izvietojuma vai atrašanās vietas, prioritāri īsteno to elektrotīkla objektu sakārtošanu, kas sniedz lielāko ieguvumu jeb efektu sistēmai kopumā no katra investētā EUR (skat. plāna sadaļu "*Kapitālieguldījumu nepieciešamības izvērtējums un prioritāšu izvēles process*"). Prioritāri sakārtoti tiek elektrotīkla posmi, kuru bojājumi ietekmē būtisku lietotāju skaita vai sadalītās elektroenerģijas apjomu.

Elektroapgādes drošuma rādītāji SAIDI un SAIFI sadalījumā pa sistēmas teritorijām

pagaidām ir atšķirīgi un savstarpēji nav pilnībā salīdzināmi, jo šos rādītājus būtiski ietekmē elektrotīkla tehniskais izpildījums (kabeļi/gaisvadu tīkls), lietotāju skaits un elektrotīkla garums, vides apstākļi (mežainība, lokālas stihijas u.c.). Reģionālā dalījuma datiem ir tikai informatīvs raksturs.

Drošuma rādītājus Pierīgas reģionā būtiski ietekmē lielais sistēmas lietotāju blīvums un joprojām relatīvi augstais gaisvadu elektrotīkla īpatsvars, kā rezultātā katrs elektrotīkla bojājums būtiski ietekmē lielu klientu skaitu un drošuma rādītāju statistiku. Jau vidējā termiņā ir sagaidāma rādītāju izlīdzināšanās pa operatīvajām teritorijām, jo AS "Sadales tīkls" mērķtiecīgi investē līdzekļus elektroapgādes drošuma uzlabošanā teritorijās ar lielāko sistēmas lietotāju skaitu, par ko liecina arī plānoto atslēgumu (plāna SIADI) ilgums attiecīgajās teritorijās.



Attēls 6 Plāna SAIDI (2021.g.)



Attēls 8 Plāna SAIFI (2021.g.)



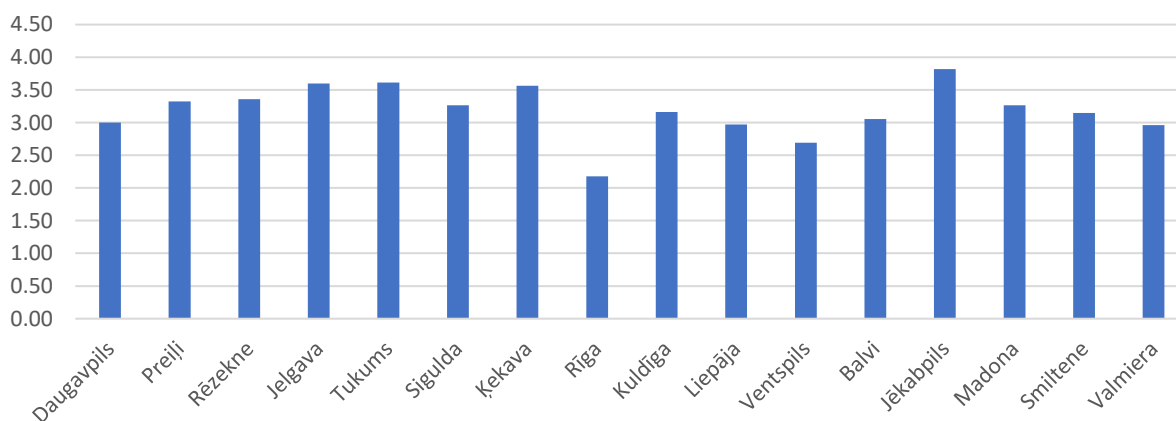
Attēls 7 Neplāna SAIDI (2021.g.)



Attēls 9 Neplāna SAIFI (2021.g.)

Elektroapgādes drošuma un piegādes kvalitātes rādītāju paaugstināšanai AS "Sadales tīkls" īsteno mērķtiecīgas kapitālieguldījumu programmas, lai izveidotu "laika apstākļu neietekmējamu" elektrotīklu, tomēr ne mazāk būtiska ietekme ir elektrotīkla atbilstoši apkalpošanai. Sadales operators nepārtraukti analizē un pilnveido elektrotīkla uzturēšanas resursu apjomu, to izvietojumu, kā arī darba metodes un tām nepieciešamās speciālās tehnikas atbilstību. Tuvākajos gados ir plānota speciālās tehnikas parka pakāpeniska atjaunošana atbilstoši uzņēmumā apstiprinātam plānam, kā rezultātā tiks paaugstināta brigāžu mobilitāte, darba efektivitāte un drošība. Līdz šim regulējumā noteiktais pieļaujamais elektroapgādes pārtraukuma laiks ir noteikts

24h, kas ir viens no būtiskiem nosacījumiem resursu izvietojuma un apjoma plānošanā. Vienlaikus sistēmas operators monitorē arī elektroapgādes pārtraukumu vidējo novēršanas ilgumu sadales tīkla operatīvo apkalpošanas teritoriju dalījumā. 2021.gadā vidējais pārtraukumu novēršanas laiks bija 3.13 h un visā sadales sistēmas operatora licences zonā tas ir kopumā vienmērīgs. Neskatoties uz būtisku AS "Sadales tīkls" bāzu skaita un personālrесursu samazinājumu kopš 2017.gada, optimālas plānošanas rezultātā pakalpojuma kvalitāte ir tikai uzlabojusies. Resursu optimāla plānošana ir pamatnosacījums AS "Sadales tīkls" darbības efektivitātes programmas sekmīgai īstenošanai un sistēmas apkalpošanas izmaksu minimizēšanai.



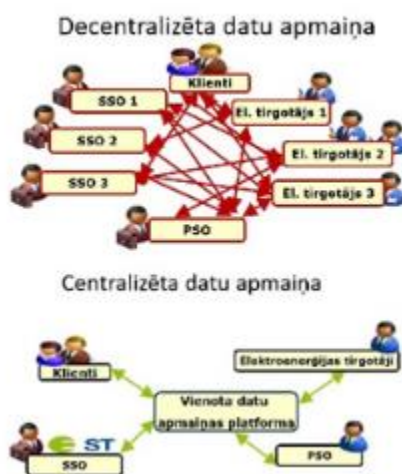
Attēls 10 Vidējais pārtraukumu novēršanas laiks pa operatīvajām teritorijām 2021.g. (h)



Saskaņā ar Elektroenerģijas tirgus likumu,

AS "Sadales tīkls" ir noteikts pienākums izveidot, uzturēt un pārvaldīt elektroenerģijas tirgus datu apmaiņas platformu.

kuras mērķis ir nodrošināt nacionāla mēroga centralizētu un standartizētu elektroenerģijas tirgus datu apmaiņu un uzglabāšanu starp visiem tirgus dalībniekiem un elektroenerģijas sistēmas operatoriem.



Attēls 11 Datu apmaiņas pamatprincipi

Jau 2023.gada pavasarī pilnā apjomā tiks uzsākta jaunas, funkcionāli pilnveidotas datu apmaiņas platformas (ar zīmola nosaukumu – STEP, smart tech energy platform) darbība, kas nodrošinās iespēju tajā iesaistīties visiem elektroenerģijas sistēmas operatoriem un to sistēmas lietotājiem, jauniem elektroenerģijas tirgus dalībniekiem, t.sk. agregatoriem un energokopienām, kā arī apkopotā veidā nodrošinātu datus trešajām pusēm. Centralizēta datu apmaiņa ļauj līdz minimumam samazināt veicamās manuālās darbības informācijas pieprasījumu apstrādē, samazinot kopējās datu apstrādes un apmaiņas izmaksas. Vienotas datu apmaiņas platformas ieviešana nodrošinās mazo sadales sistēmas operatoru klientu faktisku pievienošanos elektroenerģijas tirgum un

iespēju izvēlēties elektroenerģijas tirgotāju, jo līdz šim mazo sadales sistēmas operatoru klienti elektroenerģijas tirgotājiem ir praktiski neredzami. Vienotās datu platformas ieviešana sniegs priekšrocības visiem tirgus dalībniekiem:

- sadales sistēmas operatoriem ļaus automatizēt tirgus ziņojumu un informācijas pieprasījumu apstrādi,
- elektroenerģijas tirgotājiem nodrošinās vienotu informācijas apmaiņas standartu sadarbībai ar visiem sadales sistēmas operatoriem,
- pārvades sistēmas operatoram nodrošinās standartizētus datus no visiem sadales sistēmas operatoriem, ļaujot automatizēt elektroenerģijas balansēšanas aprēķinus,
- sistēmas lietotājiem (klientiem) ļaus vienkopus WEB portālā saņemt elektroenerģijas patēriņa pārskatu, piekļuvi pamatdatiem, organizēt datu pārvaldību portālā.

Pieaugot informācijas sistēmu un operatīvas datu apmaiņas lomai elektroapgādes sistēmas un elektroenerģijas tirgus darbībā,

AS "Sadales tīkls" pievērš būtisku uzmanību kibernetikas, informācijas sistēmu aizsardzības un darbības nepārtrauktības jautājumiem.

Ir izveidoti vairāki fiziski nodalīti un savstarpēji rezervējoši datu centri, nodalītas un īpaši aizsargātas kritiski svarīgās sistēmas, veidoti ārējās piekļuves ugunsūri un datu šifrēšana sistēmu un vadības galaiekārtu līmenī. Īpašas drošuma prasības ir izvirzītas elektroenerģijas uzskaites iekārtām un to sistēmām. Darbības nepārtrauktība un kibernetikas sistēmu attīstības plānošanas procesā ir viens no būtiskākajiem kritērijiem un ietekmē arī sistēmu iegādes un uzturēšanas izmaksas.

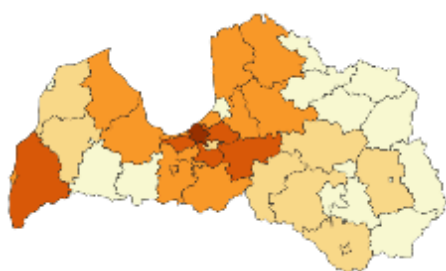
ELEKTROENERĢIJAS SADALES SISTĒMAS PIESLĒGUMU ATTĪSTĪBAS NOVĒRTĒJUMS

Interese par jauniem sadales sistēmas pieslēgumiem un pieslēgumu slodzes izmaiņām pieaug, tomēr saskaņā ar līdzšinējo operatora pieredzi, joprojām,

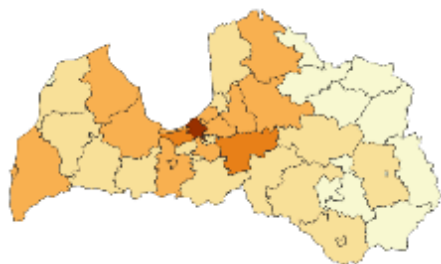
no visiem saņemtajiem pieslēguma pieteikumiem realizēta tiek aptuveni puse.

		2021	2020	2016	Izmaiņa
Reģistrēti pieteikumi	jauns	29 409	27 557	15 131	82%
	esošs	9 346	8 094	8 087	0%
	ģenerācija	1 287	758	150	405%
	kopā	40 042	36 409	23 368	56%
Izbūvēti pieteikumi	jauns	10 198	10 445	5 482	91%
	esošs	5 611	4 334	3 792	14%
	ģenerācija	653	581	80	626%
	kopā	16 462	15 360	9 354	64%

Aktīvākā interese par sistēmas pieslēgumu izveidi ir Rīgā un tuvējā Pierīgā. Pārējā Latvijas teritorijā salīdzinoši lielāka aktivitāte ir lielo pilsētu jeb attīstības centru tuvumā.

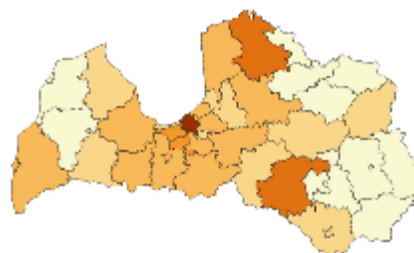


Attēls 12 Pieslēgumu interesentu aktivitāte novados pēc pieteikumu skaita

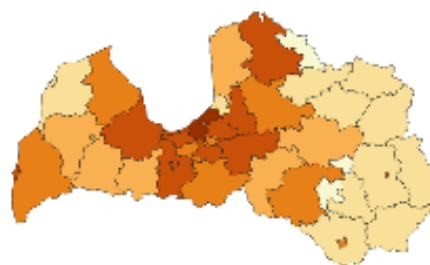


Attēls 13 Izbūvētu pieslēgumu aktivitāte novados pēc pieteikumu skaita

No Rīgas attālākos novados lielākas jaudas sistēmas pieslēgumi tiek veidoti rūpnieciskiem objektiem, kuriem ir būtiski atrasties tuvāk izejmateriālu avotiem.



Attēls 14 Pieslēgumu interesentu aktivitāte novados pēc pieprasītās jaudas



Attēls 15 Izbūvēto pieslēgumu aktivitāte novados pēc pieprasītās jaudas

Līdzīgas tendences AS "Sadales tīkls" prognozē arī turpmākajos gados – pieaugošu interesi par sistēmas pieslēgumu ierīkošanu (40-50 tūkst. pieteikumi/gadā), īpaši Rīgā un tuvējā Pierīgā, kas būs saistīta gan ar AER tehnoloģiju un elektroauto lietojuma straujāku pieaugumu, lai gan neparedzamu ietekmi var atstāt energoresursu cenu krīze.

Jaunu pieslēgumu attīstībai nozīmīgas ir 2021.gadā veiktās izmaiņas sistēmas pieslēgumu maksas noteikšanas metodikā. Ar mērķi veicināt esošā elektrotīkla noslodzi, padarīt jaunajiem sistēmas lietotājam prognozējamākas pieslēguma ierīkošanas izmaksas, kā arī mazināt operatora resursu patēriņu pieslēguma pieteikumu apstrādei, ir vienkāršots pieslēguma maksas aprēķināšanas princips tehniski vienkāršākajiem sistēmas pieslēgumiem - zemsprieguma pieslēgumiem, kas ierīkojami līdz 50m attālumā no esošā zemsprieguma tīkla un kuros pieprasītā slodze nepārsniedz 100A. Pieslēguma maksa šajā pieslēgumu grupā tiek noteikta atbilstoši pieprasītās slodzes lielumam (A) un vienas slodzes vienības vidējām ierīkošanas izmaksām (EUR/A). Klientiem ir radīta iespēja ātri novērtēt potenciālās pieslēguma ierīkošanas izmaksas, vienlaikus pieslēguma process padarīts ātrāks un ērtāks, it īpaši pieslēguma atjaunošanas gadījumos un mikroģeneratoru pieslēgumu ierīkošanas gadījumos.

AS "Sadales tīkls" plāno slodzes vienības vidējo izmaksu principu pieslēguma maksas noteikšanā pielietot arvien plašākai grupai.



Attēls 16 Ampērmaksas zonas kartes vizualizācija

Ar noteikumu izmaiņām ir padarīti pieejamāki arī lielas jaudas pieslēgumi un vienkāršota to pieslēguma maksas noteikšanas metodika, atsakoties no iepriekšējos gados veikto investīciju attiecināšanas uz pieslēguma maksu.

AS "Sadales tīkls" ir pārskatījusi pieeju arī attiecībā uz uzstādīto rezervējošo 110 kV transformatoru jaudu izmantošanu lielas jaudas vīdsprieguma pieslēgumu nodrošināšanai, lai ļautu operatīvāk pieslēgt papildu patēriņa slodzes pie 110/6-20 kV apakšstacijām tajos gadījumos, kad pieslēguma īstenošanai neieciešama 110 kV transformatora nomaina un ja klientu apmierina piedāvātie elektroapgādes drošuma nosacījumi līdz transformatoru nomainas īstenošanai.

EST

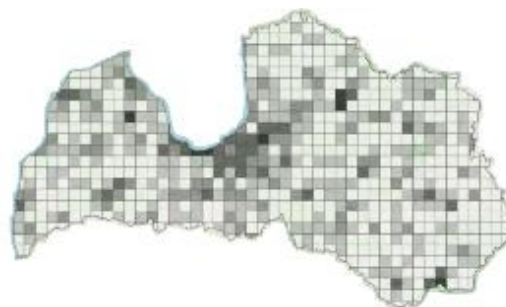
Sadales sistēmas galvenās infrastruktūras un pārvades sistēmas pieslēgumos joprojām ir jaudas rezerve, lai spētu akumulēt potenciālo elektroenerģijas patēriņa pieaugumu tuvākajos pārskata gados,

kas varētu būt saistīts ar iespējamo elektrotransporta un kopējo elektrifikācijas attīstību. Nepieciešamība īstenot elektrotīkla pielāgošanas darbus, lai neradītu negatīvu ietekmi uz sprieguma kvalitāti varētu veidoties lokālās zemsprieguma elektrotīkla daļās, kuras nav iespējams preventīvi identificēt. Elektrotīkla pārbūves apjoms ir nosakāms tikai pēc precīzu pieslēguma tehnisko parametru

Augstā interese par ražotāju pieslēgumu ierīkošanu pāris mēnešu laikā 2022.gada sākumā ir izraisījusi mākslīgu sistēmas brīvo jaudu deficītu

jaunu ražošanas jaudu pieslēgšanai. Pieteikto un sistēmai potenciāli pieslēdzamo ražošanas jaudu apmērs vairākkārt pārsniedz sistēmas faktisko elektroenerģijas patēriņa jaudu un līdz ar to arī pārsniedz esošās elektroenerģijas sistēmas jaudas caurlaides spējas. Jau vairāk nekā 70 apakšstaciju (110 kV) elektroapgādes teritorijās pieteikto ražošanas jaudu apmērs pārsniedz apakšstacijas tehniskās spējas šādu ražošanas jaudu vienlaicīgi pārvadīt starp sadales un pārvades sistēmu. Ņemot vērā, ka elektroenerģijas sistēmā pastāvīgi ir

apzināšanas un detalizētas elektrotīkla situācijas izvērtēšanas konkrētajā tīkla daļā. Kopumā elektrotīkla galvenās infrastruktūras noslodze ir augstāka apdzīvotās un blīvi apdzīvotās vietās (īpaši Rīga un Pierīga), tomēr arī šajās teritorijās kopumā ir sistēmas jaudas rezerve.



Attēls 17 Vidsprieguma elektrotīkla vidējās noslodzes (tumšākā – augstāka noslodze, gaišāka – zemāka noslodze)

jānodrošina patēriņa jaudas un ražošanas jaudas līdzsvars, ir tehniski nepamatoti veikt investīcijas sistēmas caurlaides spējas palielināšanai un pielāgošanai ražošanas jaudas apmēram, kas būtiski pārsniedz vienlaicīgo sistēmas patēriņa slodzi. Arī situācijā, ja ražošanas jaudas sistēmai tiktu pieslēgtas lielākā apmērā nekā vienlaicīgā patēriņa slodze, ražošanas jaudu vienlaicīga darbība tiks ierobežota līdz līmenim, kas atbilst patēriņa slodzei, tāpēc uzstādīto ražošanas jaudu izmantošanas efektivitāte pazemināsies. Šo apsvērumu dēļ jau uzņemtās saistības pret pieslēguma procesu uzsākušajiem elektroenerģijas ražotājiem sadales sistēmas operatoram liedz iespējas izsniegt samērīgas tehniskās prasības jaunu jaudu pieslēgšanai, kā rezultātā

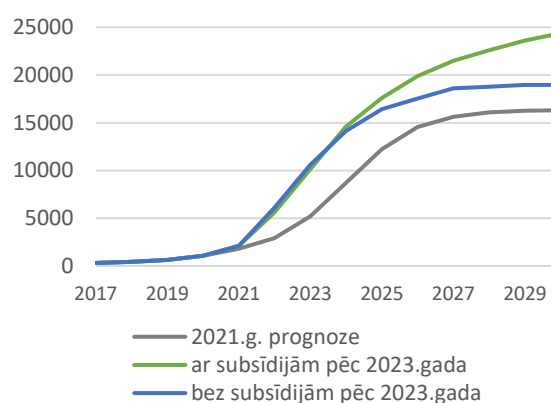
AS "Sadales tīkls" sistēmas jaudu nepietiekamības dēļ noteiktos gadījumos ir atteikusi jaunu ražotāju pieslēgumu īstenošanu, par katru šādu gadījumu informējot Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisiju. Visticamāk šāda situācija saglabāsies līdz brīdim, kad rezervētās jaudas atbrīvos daļa no pieteiktajiem elektroenerģijas ražotāju projektiem.

Kopš 2021.gada nogales novērojams nepredzēti straujš mikroģeneratoru (MĢ) skaita pieaugums,

apsteidzot iepriekšējās prognozes (Attēls 18). Strauji augušās elektroenerģijas cenas padarījušas fotovoltu paneļu (PV sistēmas) elektroenerģijas ražošanas iekārtu pieslēgumus ekonomiski pievilcīgākus un lietotāju vidū arvien populārākus. 2022.gada pirmajā pusgadā mikroģenerācijas attīstības temps joprojām saglabājas ārkārtīgi augsts, īstenojoties jaunai valsts atbalsta programmai atjaunojamo energoresursu (AER) izmantošanai. Tā rezultātā līdz 2023.gada beigām mikroģeneratoru skaits AS "Sadales tīkls" sistēmā visticamāk pārsniegs jau 10,000 ar kopējo jaudu virs 75MW.

MĢ attīstības tempi pēc 2023.gada būs lielā mērā atkarīgi no turpmākām valsts subsīdijām.

AS "Sadales tīkls" šobrīd izstrādā papildu nosacījumus, lai klientiem ļautu pieslēgt nepieciešamo ģenerācijas jaudu tūlītēja pašpatēriņa vajadzībām, ierobežojot eksporta jaudu uz sistēmu. Šādi klientiem tiks dota iespēja uzstādīt ģenerācijas jaudu sava tūlītējā pašpatēriņa nodrošināšanai, neradot risku drošai sistēmas darbībai un sprieguma kvalitātei elektrotīklā.

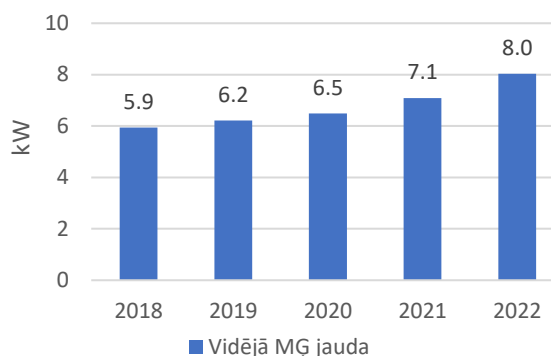


Attēls 18. Kumulatīvais MĢ skaits.

Būtisks ierobežojošais faktors MĢ attīstībai var izrādīties sadales sistēmas tehniskie limiti un ierobežotā brīvā 110 kV transformatoru jauda jauniem ražotāju pieslēgumiem. Būtiskāko izaicinājumu sadales sistēmai rada mikroģenerācijas vienlaicīgā darbība laikā, kad sistēmā ir minimāls elektroenerģijas patēriņš. Ražošanas jaudu vienlaicīgā darbība rada nepieciešamību būtiski mainīt sistēmas plānošanas principus un pielietojamās tehnoloģijas.

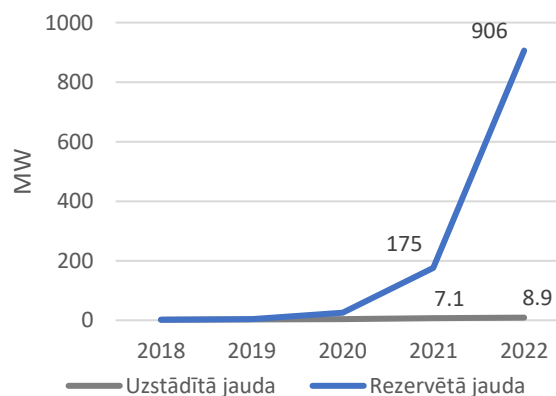
Garās zemsprieguma līnijās, kā arī elektrotīkla daļās, kur jau iepriekš ir uzstādīti MĢ, arvien biežāk jaunu ģenerācijas iekārtu pieslēgšanai būs nepieciešami elektrotīkla pārbūves darbi, kas ir salīdzinoši dārgi un laikietilpīgi. Ģenerācijas pieslēguma sadārdzinājums tiks rūpīgāk izvēlēties uzstādāmo jaudu vai atsevišķos gadījumos pat ierobežos iespējas uzstādīt MĢ iekārtu, kā rezultātā MĢ attīstības tempi palēnināsies (Attēls 18). Lai saglabātu mikroģenerācijas šī brīža attīstības tempu, AS "Sadales tīkls" paredz, ka valsts atbalsts būs nepieciešams arī pēc 2023.gada, t.sk. arī līdzfinansējums sistēmas pieslēgumu pielāgošanai.

2022.g. gada pirmajos 5 mēnešos novērots vidējās MĢ uzstādītās jaudas pieaugums, kas vidēji sasniedzis 8.0kW (Attēls 19). Tas ir izskaidrojams ar neto norēķinu sistēmas sniegtajām priekšrocībām, kas motivē klientu uzstādīt lielākas jaudas MĢ, lai eksportētu elektroenerģiju uz tīklu vēlākam patēriņam, tādējādi izmantojot sadales tīklu, kā virtuālo elektroenerģijas bateriju. Tādā veidā klients šobrīd spēj iegūt "imunitāti" pret elektroenerģijas cenas straujo pieaugumu. Lai gan neto sistēma veicina uzstādītās AER ģenerācijas jaudu attīstību, tā neraisa lietotāju aktīvu līdzdalību elektroenerģijas tirgus un sistēmas procesos. Neto norēķinu sistēma no sistēmas operatora skatupunkta nav atbilstīga mūsdienīga elektroenerģijas tirgus darbībai un attīstības virzieniem (dinamiskie cenu piedāvājumi, elastības pakalpojumi, pieprasījuma reakcija u.c.).



Attēls 19 Vidējā MĢ uzstādītā jauda (kW)

Interesanta dinamika ir vērojama saules elektrostaciju (SES >11.1kW) pieslēgumu kategorijā. Kopējā uzstādītā SES elektrostaciju jauda 2022.gada 2.ceturksnī sasniedza 8MW, kaut gan šāds apjoms tika prognozēts jau 2021.gada beigās. Tīkmēr SES elektrostaciju pieslēgšanai rezervētā jauda uz 2022.gada jūniju pārsniedza 900MW (Attēls 20).



Attēls 20. Rezervētā un uzstādītā SES jauda.

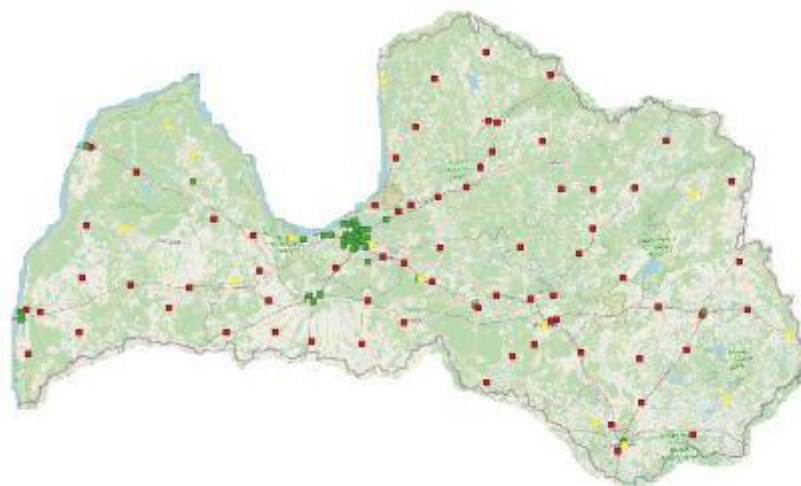
Vēsturiskie dati parāda, ka mazāk kā puse apstiprināto SES projektu tiek izbūvēti.

Šai tendencei ir divas negatīvas sekas. Pirmkārt, sabiedrībai var rasties nepareizs iespaids par AER attīstību Latvijā, jo ir liels skaits SES projektu, kuru realizācijas iespējas ir neskaidras. Otrkārt, katram pieteikumam tiek veikta sistēmas jaudas rezervācija, kas ierobežo pieslēguma iespējas un sadārdzina projektus nākamajiem interesentiem, jo sasniedzot noteiktu ģenerācijas piesātinājuma līmeni lokālās elektrotīkla teritorijās ir jāīsteno elektrotīkla pārbūves darbi un papildus iekārtu uzstādīšana, it īpaši apakšstaciju 110 kV transformatoru jaudas palielināšana.

Lai motivētu elektroenerģijas ražotāju projektu attīstītājus īstenot projektus par iespējami zemākām pieslēgumu izveides izmaksām un aktīvāk virzīt projektus uz realizāciju, AS "Sadales tīkls" savā tīmekļvietnē ir publicējis karti, lai informētu interesentus par brīvo sistēmas jaudu ģenerācijas un patēriņa pieslēgumu īstenošanai. Operators ir saīsinājis izsniegto tehnisko prasību derīguma termiņu, lai

pilnveidotu informācijas apmaiņu ar ražotāju par projekta realizācijas gaitu, nepieciešamības gadījumā aktualizētu tehniskās prasības atbilstoši sistēmā notikušajām izmaiņām vai nodrošinātu iespēju ātrāk atbrīvot rezervētās sistēmas jaudas, ja projekta īstenošana faktiski nenotiek.

Uz 2022.gada jūliju, brīvā ģenerācijas jauda virs 5MW bija pieejama tikai 47 apakšstacijās (Attēls 21). Taču tās pārsvarā atrodas blīvi apdzīvotās vietās, kur tipiski ir liels elektroenerģijas patēriņš, tomēr saules un vēja elektrostaciju attīstības iespējas ir ierobežotas. Turpretī lauku un piejūras reģionos, kur ir pieejama gan zemes platība, gan labāki apstākļi saules un vēja enerģijas resursu izmantošanai, brīvā jauda vairs nav pieejama 70 apakšstacijās. Vēl 14 apakšstacijās brīvā jauda ir zem 5MW.



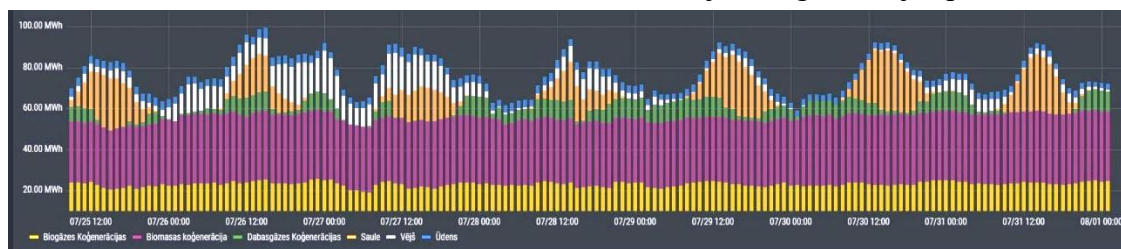
Attēls 21. A/st. brīvās jaudas karte. Ar sarkanu iezīmētas A/st., kurās nav brīvās jaudas ģenerācijai. Ar dzeltenu iezīmētas A/st. ar brīvo jaudu līdz 5MW. Zaļā krāsa apzīme A/st. ar brīvo jaudu virs 5MW.

Vairāku 110 kV apakšstaciju elektroapgādes teritorijās kopējā elektrostaciju uzstādītā jauda ir tik apjomīga, ka veidojas saražotās elektroenerģijas pārpalikums un pastāvīga jaudas plūsma uz 110 kV pārvades elektrotīklu. Palielinās iespēja, ka tuvākajos gados sistēmas pārslodze veidosies pārvades 110 kV tīklā, ierobežojot ģenerācijas plūsmu uz vietām, kur ir patēriņš.

Vēja parku pieslēgumu attīstības intensitāte sadales sistēmā ir ļoti zema, kas saistīts gan ar sistēmas brīvās jaudas ierobežojumiem, gan ar sarežģītāku saskaņošanas procesu vēja parku ierīkošanai apdzīvoto vietu tuvumā. AS "Sadales tīkls" prognozē, ka tuvākajos gados izbūvētie sauszemes vēja parki visticamāk tiks pieslēgti pārvades sistēmā, kā arī nākamo 6-8 gadu laikā parādīsies jauni atkrastes vēja parki, kas tieši neietekmēs sadales sistēmas darbību.

Turpinās samazināties sadales elektrotīklā pieslēgto koģenerācijas elektrostaciju (KES) uzstādītā jauda, jo vismaz 40% no esošajām koģenerācijas stacijām, kas piedalās obligātā iepirkuma (OI) sistēmā, tuvāko 2 gadu laikā izstāsies no OI sistēmas. Fosilo kurināmo cenu pieaugums samazina KES ekonomisko izdevīgumu. Darbību visticamāk turpinās koģenerācijas stacijas, kas ražo elektroenerģiju un siltumu tūlītējam pašpatēriņam.

Mainīgās ģeopolitiskās un ekonomiskās situācijas rezultātā pieaug AER nozīme kā lētākam elektroenerģijas avotam un enerģētikas drošības garantam. Visticamāk tiks izpildīti Nacionālā Enerģētikas un Klimata plāns (NEKP) mērķi, kura ietvaros AER izmantošanai elektroenerģijas ražošanā jāsasniedz vismaz 67%, kas līdzinās ap 1GW papildus uzstādītai AER jaudai starp 2022.-2030.gadu, tādējādi radot jaunus izaicinājumus ģenerācijas pārvaldībai.

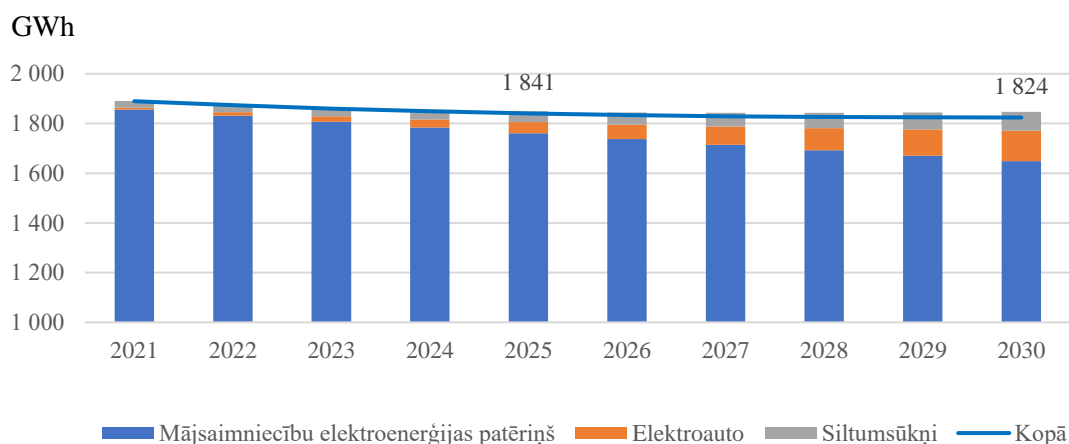


Attēls 22. Ražotāju nodotā elektroenerģija sadales sistēmā pa stundām (dzeltens – biogāzes KS, violets – biomasas KS, zaļš – dabsgāzes KS, oranžs – SES, balts- VES, zils- HES)



Vērtējot iespējamo elektroenerģijas patēriņa pieslēgumu attīstību un to radīto ietekmi uz sistēmas darbību, AS "Sadales tīkls" prognozē, ka vieglo elektromobiļu, siltumsūkņu un mikroģenerācijas attīstība Latvijā kopumā veicinās mājsaimniecību elektroenerģijas galapatēriņa pieaugumu - līdz 2025. gadam par 80

GWh, līdz 2030. gadam par 188 GWh. Tomēr vienlaikus ņemot vērā prognozēto iedzīvotāju skaita samazinājumu, mājsaimniecību kopējais elektroenerģijas patēriņš varētu samazināties līdz 1 841 GWh 2025. gadā un līdz 1 824 GWh 2030. gadā.



Attēls 23 Elektroenerģijas patēriņa prognoze mājsaimniecībās

Prognozējot, ka elektroautomobiļu, siltumsūkņu un mikroģeneratoru uzstādīšana galvenokārt notiks privātmājās, tad vienas privātmājas vidējais mēneša patēriņš varētu pieaugt līdz 270 kWh/mēn 2025. gadā un 305 kWh/mēn 2030. gadā jeb par 25 % salīdzinājumā ar 2020. gadu (243 kWh/mēnesī).

Eiropā prognozēts, ka fosilas enerģijas izmantošanas sazinājums kopā ar atjaunojamās enerģijas attīstību līdz 2040. gadam veicinās mājsaimniecību elektroenerģijas pieaugumu no 5400 kWh/g (450 kWh/mēn) līdz 8 200 kWh/g (683 kWh/mēn) jeb par 52 % turpmāko 20 gadu laikā. Latvijā šāda elektroenerģijas patēriņa pieauguma dinamika ir ļoti iespējama, taču tikai privātmāju sektorā.



Nacionālā enerģētikas un klimata plāna (NEKP 2030¹) viens no mērķu virzieniem ir energoefektivitātes uzlabošana, alternatīvo degvielu un AER tehnoloģiju izmantošana transportā, ko plānots sasniegt ar pakāpenisku pāreju elektrotransporta izmantošanu.

Pamatojoties uz Satiksmes ministrijas² prognozēm (2014.g.), jaunākām Latvijas Nacionālā attīstības plāna 2021.-2027.gadam³ un Latvenergo⁴ prognozēm, paredzams, ka

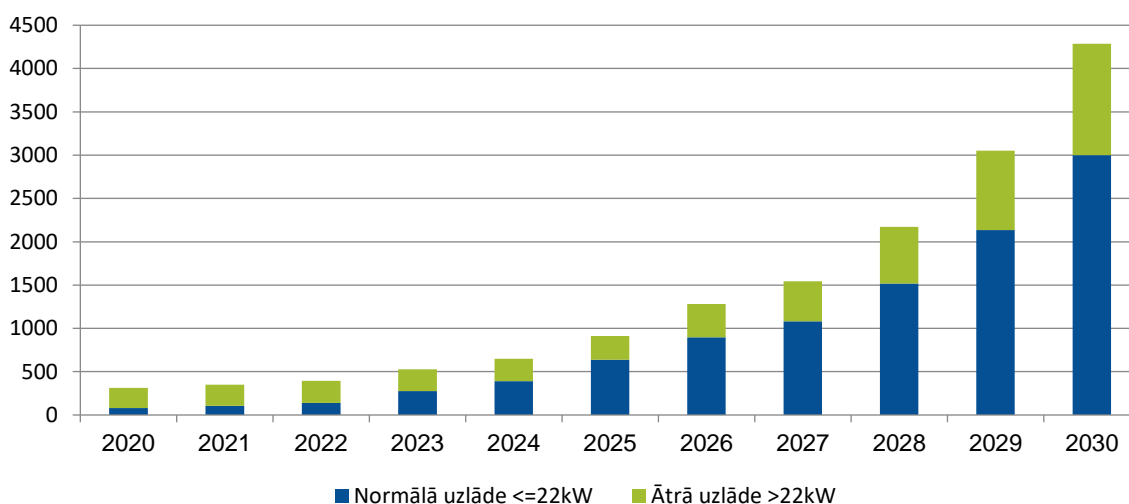
līdz 2030.gadam elektroauto skaits sasniegs aptuveni 60 000.

Saskaņā ar Eiropas alternatīvo degvielu infrastruktūras direktīvas 2014/94/ES⁵

rekomendāciju, publisko uzlādes punktu vidējam skaitam vajadzētu būt vienādam ar vismaz 1 publisko uzlādes punktu uz 10 automašīnām (2020.gadā Latvijā bija uzstādīts vidēji 1 publiskais uzlādes punkts uz 4 automašīnām). Balstoties uz Starptautiskās Enerģētikas aģentūras statistiku, pasaulē vidēji 73 % ir lēnas uzlādes (līdz 22kW) punkti un 27 % ir ātras uzlādes (no 22 kW) punkti.

Ņemot vērā šos faktus, sagaidāms, ka

uzlādes punktu skaits līdz 2030.gadam pārsniegs 4000, no tiem apmēram 25% veidos ātras uzlādes punkti.



Attēls 24 Uzlādes punktu skaita un struktūras prognoze

¹ <https://www.em.gov.lv/lv/nacionalais-energetikas-un-klimata-plans>

² http://petijumi.mk.gov.lv/sites/default/files/title_file/Zinojums_alternativo_degvielu_ieviesanas_scenariji.pdf

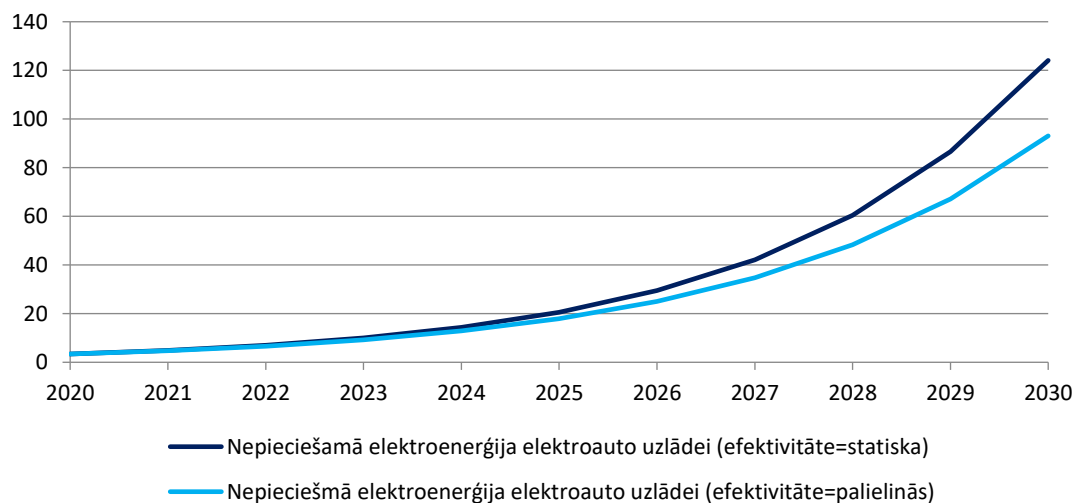
³ https://pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81_1.pdf

⁴ https://latvenergo.lv/storage/app/media/uploaded-files/Latvenergo_Elektrum_elektromobilitate_2021.pdf

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/94/oj/?locale=LV>

Atbilstoši NEKP plānotajam privātā patēriņa un iedzīvotāju pirktspējas attīstībai, sagaidāma elektrotransporta attīstība arī privātajā sektorā, kā rezultātā AS "Sadales tīkls" prognozē

pieaugošu aktivitāti sistēmas pieslēgumu atļautās maksimālās slodzes pielāgošanai lēnās uzlādes staciju vajadzībām (jaudas līdz 22kW).



Attēls 25 Elektroauto elektroenerģijas patēriņa prognoze, GWh

Atbilstoši Eiropas Savienības (ES) prasībām un topošajam regulējumam par elektrouzlādes infrastruktūras izveidi kravas transportlīdzekļiem gar Eiropas transporta tīkla (TEN-T) autoceļiem, tuvākajā desmitgadē ir paredzēts izveidot publiski pieejamu

elektrouzlādes infrastruktūras pārklājumu lielas noslodzes transportlīdzekļiem gar lielākajiem valsts autoceļiem. Šī projekta īstenošanā būtisku ietekmi varētu atstāt arī uz elektroenerģijas sadales sistēmas tehnisko attīstību.



Attēls 26 Plānotā lieljaudas uzlādes punktu attīstība TEN-T satiksmes tīklā Latvijā

SISTĒMAS ATTĪSTĪBAS ALTERNATĪVO RISINĀJUMU NOVĒRTĒJUMS

Ņemot vērā elektroenerģijas ražošanas jaudu piesātinājumu vairākās teritorijās, AS "Sadales tīkls" strādā pie elastīgu pieslēguma līgumu ieviešanas un pieprasījumu reakcijas pakalpojumu attīstības attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtu pieslēgumiem. Elastīgie pieslēguma līgumi nodrošina zemākas pieslēguma ierīkošanas izmaksas, bet paredz elektroenerģijas ražošanas iekārtu darbības ierobežojumus vai pat pilnīgu darbības apturēšanu uz noteiktu laiku to ekspluatācijas laikā. Plānotā desinhronizācija no BRELL sistēmas tikai veicina pārvades un sadales sistēmas operatoru centienus palielināt tīklam pieslēgto jaudas un ģenerācijas resursu elastību.

AS "Sadales tīkls" ir veicis pirmos soļus elastības pakalpojumu attīstības virzienā, iesaistoties OneNet projektā, kas apvieno sadales un pārvades sistēmas operatorus no Somijas, Igaunijas, Lietuvas un Latvijas. Projekta galvenais mērķis ir izstrādāt elektroenerģijas tirgus mehānismu pieprasījumu reakcijas pakalpojumu pirkšanai un pārdošanai. Tas ietver sevī īstermiņa un ilgtermiņa pārslodzes prognožu veidošanu, klienta patēriņa un ģenerācijas elastības apzināšanu, kā arī jaunu informācijas sistēmu testēšanu un ieviešanu. Palielinoties elektrifikācijas apjomam, kad cilvēki pārslēdzas no gāzes boileriem un siltumsūkņiem un no iekšdedzes dzinēju mašīnām un elektromobiļiem, tīkla pārslodzes riski var strauji

palielināties kā tas jau novērots pie Lietuvas sadales sistēmas operatora.

Sadales sistēmas energoefektivitātes uzlabošanai (tehnisko zudumu samazināšanai), par daļu no piešķirtā Atveseļošanās un Noturības Mehānisma (ANM) finansējuma AS "Sadales tīkls" plāno uzstādīt uz savu sadalietaišu ēkām 1000 MĢ ar kopējo jaudu līdz 6MW. Sekojot diviem veiksmīgiem pilotprojektam 2021.gadā, šogad tiks uzstādīti vismaz 100 MĢ. Šo saules PV paneļu saražotās jaudas monitorings arī dod iespēju izveidot unikālu atvērto datu platformu universitātēm un citām institūcijām par saules intensitātes variācijām dažādos Latvijas reģionus.

Liels uzsvars tiek likts arī uz tīkla automatizāciju strādājot pie modernizētas dispečervadības sistēmas ieviešanas, kas ļautu reāllaikā izvērtēt simtiem tīkla darbības scenāriju un izvēloties elektrotīkla slēgumu ar visaugstāko energoefektivitāti un standartiem atbilstošu sprieguma kvalitāti.

Visbeidzot, sprieguma kvalitātes uzlabošanai noteiktos reģionos zemsprieguma elektrotīklā, AS "Sadales tīkls" ir uzstādījis sprieguma regulēšanas elektroietaisies un elektroenerģijas akumulācijas iekārtu (bateriju). Šī gada pilotprojektu rezultāti ļaus izvērtēt šo risinājumu ieviešanu praksē papildus standarta tīkla pārbūves risinājumiem

investīciju izmaksu samazināšanas nolūkā.

ELEKTROENERĢIJAS SADALES SISTĒMAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶI

Attīstības mērķi	Līdz 2032.gadam sasniedzamie rādītāji	Kapitālieguldījumu programma
Elektroapgādes kvalitātes un drošības uzlabošana		
Vienmērīga elektrotīkla pārbūve un plānveida uzturēšana	Pārbūvētas videsprieguma sadalietais 27 110 kV apakšstacijās	110 kV apakšstaciju pārbūve / izbūve (t.sk. ANM ietvaros)
	Atjaunotas elektrolīnijas 17000 km garumā	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana (t.sk. ANM ietvaros)
	Samazināts elektrotīkla apjoms par 1-2%	
	Izolēta elektrotīkla īpatsvars 75%	
	Zemsprieguma elektrotīkls 100% izolētā izpildījumā	Rīgas 0,23 kV elektrotīkla pārbūve
	Pabeigta Rīgas 0,23 kV elektrotīkla pārbūve (līdz 2023.g.)	
Elektroapgādes kvalitātes uzlabošana	Neplāna SAIDI 65 min	Elektroapgādes drošuma uzlabošana (t.sk. ANM ietvaros)
	Neplāna SAIFI 1.3 reizes	
	Bojājumu skaits <12000/gadā	Sprieguma kvalitātes uzlabošana
	Novērst konstatētās kvalitātes neatbilstības 2-3 gadu laikā	
Uz digitālām tehnoloģijām balstīta vieda tīkla un procesu attīstība		
Vieda elektrotīkla pārvaldība	Elektroenerģijas zudumi <4%	Viedie skaitītāji
	Viedo skaitītāju parka uzturēšana	Transformatoru maiņa (t.sk. ANM ietvaros)
	Ieviesta FLIR sistēma videsprieguma elektrotīklā	Viedie skaitītāji
	Uzlabota DVS sadarbības spēja ar viedajiem skaitītājiem, sensoriem videsprieguma un zemsprieguma elektrotīklā	Dispečervadības sistēmas modernizācija (t.sk. ANM ietvaros)



AS "Sadales tīkls" prioritāri īsteno kapitālieguldījumu projektus, kuriem ir lielāka atdeve (drošums, defektu apjoma samazinājums) no katra ieguldītā eiro.

Kapitālieguldījumu nepieciešamības un prioritātes izvērtēšanai izmanto tīkla objektu prioritizācijas rangus un kapitālieguldījumu projektu prioritizācijas rangus, kas savstarpēji ļauj salīdzināt visus elektrotīkla objektus un kapitālieguldījumu projektus. Rangos tiek iekļauta informācija par:

- iekārtu tehnisko stāvokli, kas tiek iegūta veicot regulāru elektrotīkla tehniskā stāvokļa novērtējumu un ir pamata rādītājs elektrotīkla pārbūves projektu izvēlei;
- ietekmi uz elektroapgādes drošuma rādītājiem un ir pamata rādītājs

elektrotīkla drošuma uzlabošanas projektos;

- iekārtu vecums, kas ir papildus faktors, lai novērtētu defektu un bojājumu iespējamību;
- pieslēgto un ietekmēto klientu skaits un patēriņš, lai novērtētu iespējamās komerciālos zaudējumus.

Lēmumi par elektrotīklu rekonstrukcijas projektu apstiprināšanu uz plāna iesniegšanas brīdi ir pieņemti par 100% no 2023. gadā izbūvējamiem projektiem, bet 2024. gadā īstenojamo projektu atlase ir uzsākta 2022. gadā un tiks pabeigta līdz oktobrim, bet uz plāna iesniegšanas brīdi lēmumi par 2024.gadā īstenojamo projektu apstiprināšanu ir pieņemti aptuveni 70% apjomā.



KAPITĀLIEGULDĪJUMU PROGRAMMAS

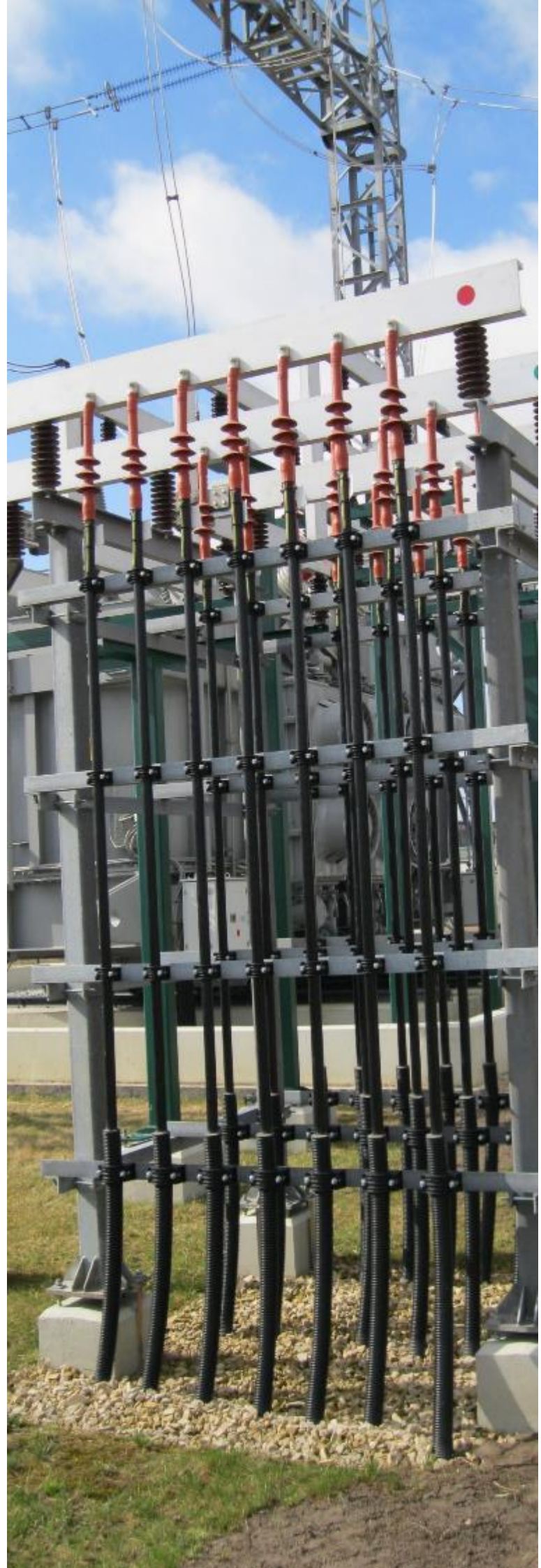
Elektrotīkla pārbūve un atjaunošana ir viens no AS "Sadales tīkls" licences pienākumiem. Operatora uzdevums ir nodrošināt vienmērīgu un līdzsvarotu elektrosistēmas atjaunošanu, lai ilgtermiņā būtiski nemainās sistēmas elementu vidējais vecums un atjaunojamā elektrotīkla apjoms.

110 kV apakšstaciju pārbūve / izbūve

Programmas mērķis ir uzturēt drošā stāvoklī vienu no būtiskākajiem sistēmas elementiem – vīdsprieguma sadalietasies (slēgiekārtas) 110 kV apakšstacijās. Programmas ietvaros notiek brīvgaisa tipa 6-20 kV sadalietaišu pārbūve slēgtā izpildījumā, slēgiekārtu nomaiņa, relejaizsardzības iekārtu nomaiņa. Pārbūves tiek veiktas gan vienlaicīgi, gan neatkarīgi no pārvades sistēmas operatora, jo iekārtu tehniskie stāvokļi ir atšķirīgi. Tiek pārskatītas uzstādītās 110 kV transformatoru jaudas – aplēstais uzstādītās 110 kV transformatoru jaudas pārpalikums ir aptuveni 1000 MVA. Attiecīgo iekārtu bojājumi ietekmē plašas elektroapgādes teritorijas un lielu sistēmas lietotāju skaitu, kapitālieguldījumiem nepastāv alternatīva.

Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana

Programmas mērķis ir nodrošināt vienmērīgu novecojušā elektrotīkla atjaunošanu, ik gadu atjaunojot vidēji 1400-1800 km elektrolīniju jeb 1,5-2% elektrotīkla kopgaruma, vienlaikus pārskatot un optimizējot elektrotīkla topoloģiju. Šāds atjaunošanas cikliskums pamatots ar elektrotīkla tehnisko kalpošanas ilgumu. Atjaunojamā elektrotīkla tehnisko izpildījumu nosaka teritorija un attīstības perspektīva. Nepastāv alternatīvas elektrolīniju atjaunošanas būtiskai atlikšanai, jo tādā gadījumā samazinātos elektroapgādes drošums un tiktu radīts apdraudējums apkārtējai videi un sabiedrībai.



Rīgas pilsētas 0,23 kV elektrotīkla pārbūve

Programmas mērķis ir paaugstināt elektroapgādes drošuma, ugunsdrošības un kvalitātes rādītājus, kā arī attīstības iespējas Rīgas pilsētas vēsturiskajā centrā. Līdz 2023.gadam plānots pabeigt Rīgas pilsētas vēsturiskā centrā esošā 3x220 V elektrotīkla pārbūvi pret mūsdienu kvalitātes standartiem un vajadzībām atbilstošo 0,4 kV elektrotīklu. Programma ir pabeidzama, jo nepastāv citas tehniskas alternatīvas mūsdienu elektroapgādes drošības standartiem atbilstošas elektroapgādes

nodrošināšanai un jaunu sistēmas pieslēgumu attīstībai šajā teritorijā.



Attēls 3 Rīgas pilsētas daļa, kurā vēsturiski izmantots 3x220 V elektrotīkls

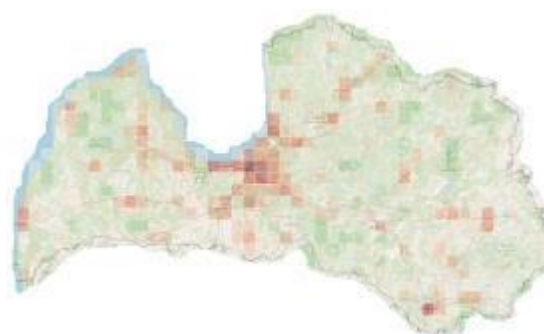
Sprieguma kvalitātes uzlabošana

Programmas mērķis ir nodrošināt sprieguma kvalitātes atbilstību obligāti piemērojamā kvalitātes standarta prasībām. Konstatējot sprieguma kvalitātes neatbilstību, sprieguma kvalitātes uzlabošana nodrošināta pārbūvējot elektrotīklu, kā arī tiek izmantoti iespējamie pagaidu tehniskie risinājumi. AS "Sadales tīkls" pienākums ir nodrošināt obligāti piemērojamā sprieguma kvalitātes standarta prasībām atbilstošu sprieguma kvalitāti visos pieslēgumos. Sprieguma kvalitātes sakārtošana ir laikietilpīgs un kapitālietilpīgs process, tāpēc mērķis ir konstatētās neatbilstības, veicot tīkla pārbūvi, novērst 2-3 gadu termiņā. Programmas īstenošana nav atliekama, lai gan ir **operatoram nerentabla**, jo pamatojama ar obligāti piemērojamo prasību nodrošināšanu. Programmas ietvaros paredzēta arī sprieguma regulēšanas elektroiekārtu (tajā skaitā bateriju) uzstādīšana kā alternatīva tīkla pārbūvei.

Elektroapgādes drošuma uzlabošana

Programmas mērķis ir pilnveidot elektrotīklu, lai paaugstinātu elektroapgādes drošuma (nepārtrauktības) rādītājus – SAIDI, SAIFI un bojājumu skaitu. Elektroapgādes drošuma uzlabojumu plānots sasniegt turpinot palielināt izolētā elektrotīkla īpatsvaru visās sistēmas teritorijās, veicot nedrošo kabeļu nomaiņu un īstenojot attālināti vadāmu slēdžu izbūvi.

Šobrīd nav saskatāmi citi alternatīvi risinājumi elektroapgādes drošuma rādītāju tālākai attīstībai, jo līdzšinējais

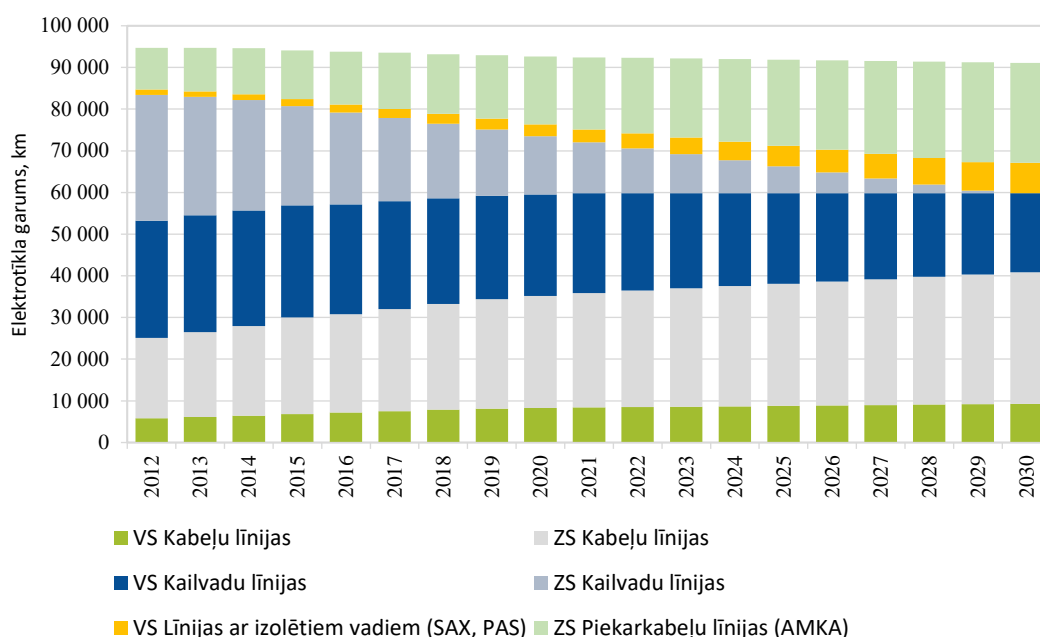


Attēls 28 Sadales elektrotīkla daļas ar vislielāko bojājuru ietekmi uz SAIDI, SAIFI rādītājiem

elektrotīkla konstruktīvais izpildījums ir praktiski neaizsargāts pret ārējiem dabas apstākļiem, t.sk. arvien

intensīvāku lokālu vētru skaita pieaugumu un 2022.gada sākumā notikušās 5 vētras šo atgādināja ļoti skaidri. Neīstenojot šo programmu sagaidāms elektroapgādes drošuma rādītāju pazeminājums. Ņemot vērā notikumus Ukrainā, Eiropas virzība no fosilā kurināmā uz zaļo enerģiju būtiski paātrinās un droša elektroapgāde ir

viens no būtiskiem elementiem šajā virzībā. 2022.gada sākumā izolēta elektrotīkla (kabelis, izolēts vads vai piekarkabelis) īpatsvars bija sasniedzis 61%. 2030.gadā tas sasniegs 79%, turklāt zemsprieguma elektrotīklā pat 100%.



Attēls 4 Elektrotīkla tehniskais izpildījums



Viedie skaitītāji

Programmas mērķis ir līdz 2022.gada beigām pabeigt elektroenerģijas skaitītāju parka atjaunošanu, ieviešot viedos elektroenerģijas skaitītājus vismaz 98% no visiem AS "Sadales tīkls" sistēmas pieslēgumiem. Viedo skaitītāju ieviešana nodrošinās jaunu servisa līmeni sistēmas lietotājiem, uzlabos sistēmas operatora darbības efektivitāti un sniegs vēl nebijušas iespējas sistēmas pārvaldības, attīstības un patēriņa monitoringa īstenošanai, kā arī veicina energoefektīvāku elektroenerģijas izlietošanu un ir neatsverams līdzeklis elektroenerģijas

zudumu samazināšanai elektroenerģijas sistēmā. Programmas īstenošanai nepastāv alternatīvas - elektroenerģijas uzskaites viedizācija ir kopējs Eiropas Savienības mērķis bez kura īstenošanas nav iespējama elektroenerģijas tirgus tālāka attīstība un enerģētikas sektora transformācija. Alternatīvi risinājums šīs programmas īstenošanai būtu attīstīt vēsturiski izmantoto indukcijas tipa skaitītāju parku, kas nespēj nodrošināt attālinātu datu nolasīšanu un apmaiņu starp tirgus dalībniekiem, kā rezultātā elektroenerģijas tirgus tālāka attīstība praktiski vairs nebūtu iespējama



Transformatoru maiņa

Programmas mērķis ir nodrošināt plānveidīgu nolietoto sadales transformatoru nomaiņu. Jauniegādātie sadales transformatori ir atbilstoši ES vienotajām energoefektivitātes prasībām – ar zemākiem slodzes un tukšgaitas zudumiem. Transformatoru nomaiņa ilgtermiņā ļaus samazināt kopējos elektroenerģijas zudumus sistēmā, kā arī samazina ekspluatācijas izmaksas. Nepastāv alternatīvas

Dispečervadības sistēmas modernizācija

Programmas mērķis ir turpināt pilnveidot AS "Sadales tīkls" elektrotīkla vadības sistēmas, uzstādot vadāmas iekārtas, aprīkojot tīkla elementus ar sensoriem, lai nodrošinātu kvalitatīvāku un ātrāku datu apmaiņu un izmantot viedās uzskaites funkcionalitātes elektrotīkla monitoringa pilnveidošanai. Saistībā ar izkliegtās elektroenerģijas attīstību īstenojama pakāpeniska zemsprieguma elektrotīkla vadības un kontroles sistēmas izveide un attīstība, t.sk. sprieguma līmeņa kontroles un regulēšanas iekārtu ieviešana. Ar programmas īstenošanu tiek pilnveidota elektrotīkla automatizācija un attālinātā vadība, nodrošinot efektīvāku elektrotīkla pārvaldību un labāku

programmas īstenošanai. Tehnisko kalpošanas laiku sasniegušie transformatori ir nomaināmi, kapitālieguldījumu atlikšana pazeminātu elektroapgādes drošuma, sistēmas apkalpošanas un energoefektivitātes rādītājus. Atbilstoši ES regulējumam, nav pieļaujama zemākas zudumu klases transformatoru iegāde un uzstādīšana.

pakalpojuma kvalitāti sistēmas lietotājiem. Nepastāv tehniskas alternatīvas šīs kapitālieguldījumu programmai. Atliekot programmas īstenošanu, elektrotīkla operatīvās pārvaldība nākotnē vairs praktiski nevar tikt īstenota, jo pieaugot lietotāju elektroietaišu ietekmei uz sistēmas drošuma un stabilitātes rādītājiem (divvirzienu jaudas plūsmas, pieaugošs izkliegtās ģenerācijas īpatsvars) ir nepieciešami mūsdienīgāki un arvien automatizētāki pārvaldības risinājumi, pretējā gadījumā sagaidāms būtisks elektroapgādes drošuma rādītāju kritums, t.sk. sistēmas pilnīgas nodzišanas riski.



Atvaseļošanas un noturības mehānisma programma

Programmas mērķis ir elektroenerģijas sadales sistēmas modernizācija. Līdz 2026.gada 31.augustam paredzēts:

1) īstenot sadales transformatoru tehnisko zudumu kompensēšanu ar atjaunojamo energoresursu palīdzību, izmantojot saules enerģiju, lai samazinātu tehniskos zudumus un to izmaksas un tādējādi paaugstinātu sistēmas darbības efektivitāti;

2) veikt sadales transformatoru nomaiņu, lai mazinātu izmaksas par zudumiem transformatoros, transformatoru remonta un uzturēšanas izmaksas, kā arī uzlabotu tīkla drošumu un elektroenerģijas piegādes kvalitāti, kas ļaus nodrošināt transformatoru tehnisko darbību atjaunojamo energoresursu pieslēgšanai;

3) veikt vīdsprieguma līniju elektrotīkla izbūvi, pārbūvi un modernizāciju, palielinot pieslēgumu jaudas pieejamību uzņēmējdarbības attīstībai tādās apdzīvotās vietās, kur šobrīd attālums līdz 110 kV apakšstacijai rada jaudas ierobežojumu sadales sistēmā, lai uzlabotu elektroapgādes drošumu un piegādes kvalitāti;

4) paaugstināt ēku energoefektivitāti un pārbūvēt ēku siltumapgādes risinājumus, tādējādi nodrošinot lietderīgu un pārdomātu uzņēmuma aktīvu pārvaldību un samazinot siltumnīcefekta gāzu emisiju;

5) atjaunojamo energoresursu izmantošanai izveidot atbilstošus sadales sistēmas pieslēgumus, kuriem paredzēts pievienot publiski pieejamas elektrisko transportlīdzekļu uzlādes iekārtas vai mikroģenerācijas iekārtas ar saules fotovoltu paneļiem. Programmas ietvaros visā Latvijā tiks izveidoti vismaz 2060 pieslēguma punkti elektrisko transportlīdzekļu uzlādēšanas un/vai mikroģenerācijas ierīkošanai;

6) izstrādāt nacionālā elektroenerģijas tirgus datu apmaiņas un uzglabāšanas platformu, lai centralizētu, standartizētu un harmonizētu elektroenerģijas tirgus datu apmaiņu un uzglabāšanu Latvijā;

7) izstrādāt un ieviest automatizētās viedās uzskaites sistēmu, lai nodrošinātu elektroenerģijas tirgus funkcionēšanai nepieciešamos uzskaites reālā laika datus atbilstošā kvalitātē, to pieejamību elektroenerģijas tirgus dalībniekiem un realizētu procesu automatizāciju.



IETEKME UZ SADALES SISTĒMAS PAKALPOJUMU TARIFIEM

Lai nodrošinātu sadales sistēmas aktīvu rekonstrukciju un modernizāciju, kā arī inovatīvu tehnisko risinājumu izmantošanu, AS "Sadales tīkls" attīstības plāna periodā plāno īstenot ieguldījumus tīkla aktīvu atjaunošanā, viedā tīkla attīstībā, nekustamo īpašumu rekonstrukcijā un speciālās tehnikas parka modernizācijā.

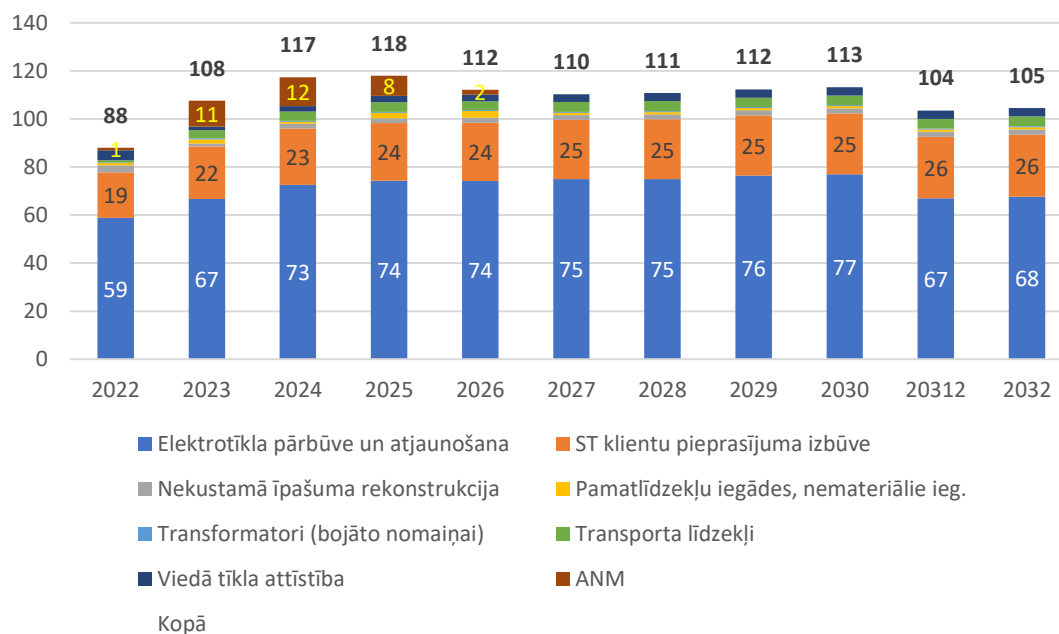
Kapitālieguldījumu projektos galvenais uzsvars tiks uz ieguldījumu efektivitāti, optimālākā tehniskā risinājuma izvēli, elektrotīkla tehnoloģisko attīstību, viedizāciju, inovācijām un klientu prasībām.

sadales sistēmas aktīvos sasniedz 1110 milj. EUR, vidēji gadā veidojot 111 milj. EUR.

Elektrotīkla pārbūvē un atjaunošanā plānots ieguldīt 65% no kopējiem ieguldījumiem jeb vidēji 73 milj. EUR gadā.

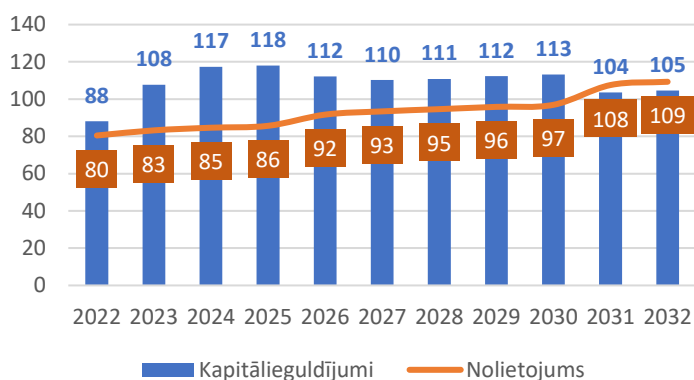
Otra lielākā kapitālieguldījumu grupa ir klientu pieslēgumu izbūve, kam ieplānoti vidēji 24 milj. EUR gadā jeb 22% no kopējiem kapitālieguldījumiem. Savukārt visiem pārējiem kapitālieguldījumiem paredzēti vidēji 14 milj. EUR gadā jeb 13% no kopējiem ieguldījumiem.

Attīstības plāna periodā 2023.-2032.gadam kapitālieguldījumu apjoms



Attēls 30 Kapitālieguldījumi sadales sistēmas aktīvos, milj. EUR

Regulāra kapitālieguldījumu izvērtēšanas kritēriju pilnveidošana nodrošinājusi uzņēmuma kapitālieguldījumu apjoma samazinājumu laika periodā līdz 2022. gadam un turpmākos gados plānots kāpums, atbilstoši inflācijai⁶ laika periodā no 2023. gada līdz 2032. gadam. Periodā 2022-2026. gada plānotas papildus investīcijas ANM ietvaros.



Attēls 31 Sadales sistēmas aktīvu nolietojums un kapitālieguldījumi, milj. EUR

Ievērojot uzsāktos kapitālieguldījumu efektivitātes paaugstināšanas pasākumus, aktīvu modernizācijas un nomaiņas plānus, kā arī tehniskajā politikā noteiktos tīkla aktīvu kalpošanas laikus, paredzams, ka sadales aktīvu nolietojums attīstības plāna periodā sasniedz 943 milj. EUR, kas ir par 167 milj. EUR jeb 15% mazāk nekā kapitālieguldījumu apjoms šajā periodā. Papildus nolietojumam šajā periodā plānots kapitālieguldījumus finansēt no trešo pušu līdzekļiem 190 milj. EUR apjomā, tajā skaitā klientu iemaksām par pieslēgumiem vai elektrotīklu pārbūvi 157 milj. EUR un Eiropas fondu finansējums 33 milj. EUR apjomā.

⁶ <https://www.bank.lv/lb-publicacijas/zinas-un-raksti/latvijas-bankas-informacija-presei/12998-prognozes-2022-junijs>



AS “Sadales tīkls” efektīvi, racionāli un mērķtiecīgi plānojot sadales sistēmas aktīvu izbūvi, rekonstrukciju un nomaiņu, kā arī izmantojot pieejamos finanšu resursus, dara visu, lai šie projekti atstātu pēc iespējas mazāku ietekmi uz sadales sistēmas pakalpojuma tarifiem.

Attīstības plānā paredzēto kapitālieguldījumu projektu realizācijas aplēstā ietekme uz sadales pakalpojumu tarifu nākošajam tarifa periodam ir 11% rēķinot pēc šobrīd spēkā esošās RAB aprēķina metodikas.

CAPEX, vidēji regulācijas perioda gadā	Tarifs 2020-2024	Attīstības plāns 2023-2027	Attīstības plāns 2023-2032
KAPITĀLA IZMAKSAS UN NODOKĻI kopā (TEUR)	116 616	129 193	140 590
Regulēto aktīvu bāze	1 545 730	1 689 182	1 797 265
<i>PL atlikusī vērtība 31.12. n-1 gads</i>	1 569 138	1 703 602	1 811 685
<i>Nepabeigtās celtniecības izmaksas un avansa maksājumi</i>	23 400	14 411	14 411
Kapitāla atdeves likme (pirmsnodokļu)	3.31%	3.31%	3.31%
Kapitāla atdeve	51 164	55 912	59 489
Pamatlīdzekļu nolietojums/nemateriālo vērtību norakst.	65 453	73 281	81 100
Ietekme uz tarifu		11%	21%



PIELIKUMI

Kapitālieguldījumi sadales sistēmas operatora mērķa programmās no 2023. līdz 2032.gadam

Sadales sistēmas operatora plānotie kapitālieguldījumi projektos no 2023. līdz 2032.gadam

Kopējie sadales sistēmas operatora plānotie kapitālieguldījumi teritorijās no 2023. līdz 2024.gadam

Informācija par sadales sistēmas galveno infrastruktūru sadalījumā pa teritorijām

Personas, kas tiesīgas pārstāvēt sistēmas operatoru:

Izpilddirektors
Sandis Jansons

Attīstības direktors
Jānis Kirkovalds

A.Kurms
25482243

Novads	ST nosaukums (Izstrādā nodalā)	Tīkla raksturojuma***	Sadales transformatoru skaits (gab.)	Esošā sadales sistēmu galveno infrastruktūra													Darbību parakstīto darbību tehniskais raksturojums										Investīcijas elektroenerģijā							
				Sadalītā elektroenerģija cetur sadales transformatoram (kW/h)	V5 khalvatu līnijas (km)	V5 khalvatu līnijas (km)	V5 līnijas ar izolētiem vadājiem (km)	V5 līnijas kopā (km)	Z5 khalvatu līnijas (km)	Z5 khalvatu līnijas (km)	Z5 pārskaitēdabū līnijas (km)	Z5 līnijas kopā (km)	Izolēti elektroenerģijas vadītāji	Objektu (sūkņu) skaits	Pabeigta elektroenerģijas apoms 2021.gadā (MWh)	Pārdevēto elektroenerģijas apoms 2021.gadā	Pārdevēto apmaiņas skaits 2021.gadā	Nepabeigta SADE 2021.gadā	Nepabeigta SADE 2021.gadā	Beidzamais skaits 2021.gadā	Pārdevējamu skaits ar novērtējamu laiku vai 2021.gadā	Pārdevējamu novērtējamu veidīgais skaits 2021.gadā	Standartam atbilstošais piezīdējums 2021.gadā	Veido skaits 2021.gadā	Elektroenerģijas uzturēšanas teritorijas 2021.gadā	Kopējais sadales transformatoru skaits 2021.gadā	Veido skaits 2021.gadā	Jaunu uzturēšanu piezīdējumu izveidi vai raksturojumu piezīdējumu attiecībā uz sadales sistēmu	Pārdevējamu enerģētiskās enerģijas uzturēšanu piezīdējumu skaits	2023.gadā** (EUR/MVA/gadā)	2024.gadā** (€ no MAB)	2024.gadā** (EUR/MVA/gadā)	2024.gadā** (€ no MAB)	
Aizkraukle nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	737	10 520 042	134	782	99	1 016	670	488	329	1 487	49%	17 055	63 77	2 0%	0	2 02	0 0051	21	0	3 50	17	16 449	3 7%	1 937 546	91%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	297	0 0%	506	0 0%	
Aizkraukle nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	529	15 205 256	79	486	118	679	479	479	347	781	1 100	57%	9 051	88 32	4 7%	0	1 84	0 0136	23	0	2 82	7	8 972	3 7%	1 272 317	90%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	689	0 0%	546	0 0%
Aucekalne nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	837	15 020 333	122	949	279	1 300	640	669	1 281	2 050	58%	17 476	126 34	3 7%	1	1 67	0 0770	18	0	2 96	42	15 788	3 7%	2 024 090	90%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	978	0 24%	11 18	0 28%	
Baldi nov.	Vietales nodalā	Tīkla apdzīvotais veids	396	25 518 088	147	81	4	231	391	391	121	524	88%	13 854	2 44	0 3%	0	0 88	0 0161	18	0	1 57	1	13 855	3 7%	3 303 387	91%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	518	0 0%	1 050	0 0%	
Bārda nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	730	29 049 236	74	799	143	1 013	421	850	407	1 668	98%	13 094	73 05	2 7%	0	1 50	0 0338	23	0	2 83	13	10 882	3 7%	1 176 703	98%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	647	0 16%	413	0 07%	
Bārda nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	502	25 223 932	137	363	89	1 393	359	359	811	1 307	58%	23 50	71 50	2 7%	0	4 76	0 3055	21	0	1 49	21	22 099	3 7%	2 956 871	90%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	862	0 07%	236	0 05%	
Cēsis nov.	Vietales nodalā	izstrādā tīkls	3277	507 487 600	186	1 170	1 010	1 052	1 137	1 052	755	755	100%	24 901	85 34	2 3%	0	2 51	0 0176	20	0	1 03	23	23 851	3 7%	1 121 851	90%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	173	0 04%	1 010	0 1%	
Daugpils nov.	Austuma nodalā	Tīkla tīklu apdzīvotais veids	409	13 134 416	326	67	0	402	535	12	105	651	92%	47 325	13 65	1 7%	0	0 94	0 0196	10	0	1 77	0	46 471	3 7%	1 977 220	99%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	1484	0 30%	600	0 04%	
Dzelzrūdas nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	532	79 306 460	162	1 601	151	1 679	1 301	441	821	1 355	77%	22 444	56 66	1 2%	0	3 53	0 0200	21	0	1 83	42	22 351	3 7%	2 733 821	90%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	285	0 08%	346	0 09%	
Dobele nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	87	76 208 647	87	795	29	911	475	475	129	1 219	43%	19 435	54 65	2 0%	0	2 37	0 0561	25	0	3 39	14	15 917	3 7%	2 051 539	97%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	838	0 11%	957	0 13%	
Dobele nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	528	42 406 503	207	588	607	755	548	459	385	1 216	49%	11 177	42 55	3 0%	0	2 24	0 0108	22	0	2 58	15	11 016	3 7%	2 473 458	90%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	474	0 08%	310	0 04%	
Jelgava nov.	Austuma nodalā	Tīkla tīklu apdzīvotais veids	317	588 338 999	215	75	0	299	406	8	125	534	90%	29 814	33 63	0 1%	0	2 00	0 0375	20	0	3 75	1	26 560	3 7%	1 717 197	97%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	903	0 05%	16	0 00%	
Jelgava nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	993	77 526 294	95	807	49	961	621	329	574	1 524	54%	18 109	36 66	1 5%	0	2 78	0 0575	22	0	4 56	10	15 843	3 7%	2 715 214	87%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	537	0 10%	537	0 08%	
Jelgava nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	991	86 389 899	209	1 052	67	1 338	993	662	369	1 995	48%	23 355	63 17	1 9%	0	1 44	0 0186	15	0	3 39	12	21 821	3 7%	2 339 460	95%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	563	0 10%	284	0 04%	
Jurmala nov.	Vietales nodalā	Tīkla tīklu apdzīvotais veids	404	133 533 814	269	16	5	291	665	4	154	763	88%	28 846	59 33	0 3%	0	3 06	0 0385	22	1	1 62	1	27 474	3 7%	2 066 050	96%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	543	0 04%	204	0 05%	
Kuldīga nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	868	33 223 203	154	846	393	1 147	783	643	824	1 246	53%	14 844	209 66	3 4%	0	2 28	0 0226	21	0	1 96	9	13 523	3 7%	1 927 044	91%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	933	0 18%	965	0 20%	
Kuldīga nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	805	63 546 882	135	864	62	1 060	780	339	497	1 616	53%	16 221	59 37	1 9%	0	1 50	0 0170	18	0	1 67	56	16 902	3 7%	1 980 311	99%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	391	0 07%	319	0 05%	
Kuldīga nov.	Vietales nodalā	Tīkla apdzīvotais veids	491	58 892 364	334	172	42	334	483	31	285	244	73%	35 236	24 50	2 1%	0	2 27	0 0842	21	0	3 44	8	13 861	3 7%	1 362 445	83%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	825	0 08%	2316	0 36%	
Kuldīga nov.	Austuma nodalā	Tīkla tīklu apdzīvotais veids	400	131 621 721	374	154	0	887	589	2	151	626	88%	43 140	1 76	0 2%	0	1 06	0 0105	23	0	1 39	0	40 875	3 7%	2 483 399	90%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	255	0 03%	158	0 02%	
Ludza nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	879	61 409 045	132	907	302	1 211	783	465	593	1 834	53%	19 548	63 41	2 1%	0	2 39	0 0313	24	0	2 89	35	18 296	3 7%	2 138 439	92%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	392	0 04%	170	0 02%	
Ludza nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	225	17 439 020	32	202	41	276	248	88	199	534	44%	6 526	28 83	3 3%	0	0 85	0 0083	17	0	2 79	0	6 980	3 7%	466 111	91%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	294	0 01%	395	0 01%	
Ludza nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	707	43 062 293	133	749	205	1 067	484	514	856	1 854	57%	13 940	48 81	2 4%	0	3 34	0 0576	20	0	3 25	17	12 808	3 7%	1 483 602	92%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	535	0 10%	884	0 16%	
Mārupis nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	331	46 027 933	131	1 111	171	1 318	893	523	553	1 966	50%	16 663	69 81	2 3%	0	2 38	0 0177	18	0	1 12	18	16 514	3 7%	1 548 891	91%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	460	0 09%	209	0 04%	
Mārupis nov.	Vietales nodalā	Tīkla apdzīvotais veids	408	131 734 928	220	88	21	328	598	25	87	669	89%	15 079	10 44	1 0%	0	1 50	0 0092	18	0	3 32	4	14 368	3 7%	1 181 171	99%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	193	0 01%	423	0 03%	
Mērsi nov.	Vietales nodalā	Tīkla apdzīvotais veids	971	10 306 438	194	645	170	1 008	1 069	197	639	1 900	71%	30 211	31 26	2 0%	0	3 96	0 0127	18	0	1 49	31	29 402	3 7%	2 844 513	97%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	448	0 09%	595	0 11%	
Olaine nov.	Vietales nodalā	Tīkla tīklu apdzīvotais veids	207	46 536 246	84	95	4	93	293	293	351	371	78%	15 001	4 47	0 3%	0	2 12	0 0147	28	0	3 56	18	14 119	3 7%	878 106	90%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	446	0 04%	133	0 05%	
Pāvilva nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	149	28 902 763	48	565	301	714	527	401	637	1 558	57%	10 440	66 24	2 7%	0	9 72	0 0329	20	1	8 7	6	9 272	3 7%	1 124 004	91%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	371	0 04%	104	0 12%	
Rakvere nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	180	31 399 546	137	57	7	81	189	28	181	251	80%	16 486	6 51	1 0%	0	0 72	0 0046	18	0	1 84	1	16 270	3 7%	900 780	99%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	79	0 00%	788	0 02%	
Rakvere nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	1012	62 188 756	113	1 038	177	1 329	765	825	1 125	2 715	54%	16 880	110 87	2 7%	0	3 38	0 0600	18	0	3 03	26	15 905	3 7%	1 592 443	94%	Stabilitāts pieaugums skaits	Nepabeigta	982	0 25%	854	0 22%	
Rēze nov.	Vietales nodalā	Tīkla tīklu apdzīvotais veids	337	4 113 020 703	2 022	80	15	2 466	2 831	82	342	1 833	99%	339 093	26 12	0 4%	0	6 78	0 0053	14	0	2 37	1	309 861	3 7%	20 844 514	91%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	777	0 20%	429	0 16%	
Rēze nov.	Vietales nodalā	Tīkla apdzīvotais veids	534	399 259 418	214	220	12	446	539	77	149	765	58%	18 115	15 11	1 3%	0	1 39	0 0113	19	0	3 87	0	16 766	3 7%	2 205 721	93%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	1574	0 13%	742	0 06%	
Saldus nov.	Vietales nodalā	Tīkla tīklu apdzīvotais veids	245	55 409 296	235	82	0	211	227	12	77	317	82%	12 605	8 14	1 0%	0	0 63	0 0052	21	0	3 29	0	11 359	3 7%	1 514 034	90%	Pieaugums pieaugums skaits	Nepabeigta	44	0 00%	247	0 01%	
Saldus nov.	Austuma nodalā	izstrādā tīkls	207	46 536 246	84	95	4	93	293	293	351	371	78%	15 001	4 47	0 3%	0	2 12	0 0147	28	0	3 56	18	14 119										

Kapitālieguldījumi sadales sistēmas operatora mērķa programmās no 2023. līdz 2032. gadam (bez PVN)

Kapitālieguldījumu programma	Ieguvumi no programmas īstenošanas	Galvenie kapitālieguldījumu objekti, raksturojums	Vispārīgie tehniskais raksturojums, skaits	Kopējo izmaksu samazināšanas iespēju identifikācijai piemērotā pieeja	Alternatīvu izvērtējums, indiciet izvērtētā risinājuma priekšrocību	Istenošanas laiks	Kopējie plānotie kapitālieguldījumi un to struktūra pa finansējuma avotiem (tūkst. EUR)		Kapitālieguldījumu programmas īstenošanas laiks, kopējie plānotie kapitālieguldījumi pa gadiem, (tūkst. EUR)										
							Pašu finansējums	Treošu pušu finansējums	Kopā	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
110 kV apakšstacijas pārbūve / izbūve	Elektroapgādes drošuma un ekspluatēšanas drošības uzlabošana	Nolietotas un nedrošas augstsprieguma apakšstacijas 6-20 kV slēgēkārtas, mūsdienu prasībām neatbilstošu releju aizsardzības nomaļa	Nolietotas iekārtas, sabrūkušas s ārtipa slēdžu konstrukcijas, novecojuši un mūsdienu prasībām neatbilstošu releju aizsardzība (5 projekti)	Tipveida konstrukcijas izmantošana, slēgēkārtnu skaita samazināšana	Esošo iekārtnu, kuras vairs netiek rīzētas, uzturēšana palielinās izmaksas, kā arī samazinās elektroapgādes drošību un to apkalpošanas drošumu		26 646	0	26 646	2 905	2 507	2 764	2 692	2 822	2 118	2 799	2 667	2 673	2 699
Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Elektroapgādes kvalitātes rādītāju SAIDI, SAIFI uzlabošana, bojājumu skaita samazināšana	Nedrošas 10 kV kabeļu elektroliņijas un 20 kV kabeļu elektroliņijas dažādās apvidū, kuras ietekmē lielu skaitu klientu, 0,4 kV kabeļu elektroliņijas	Uzlabots elektroapgādes drošums, optimizēts elektrotīkls un uzlabotas pieslēguma iespējas	Dažādu risinājumu salīdzināšana ņemot vērā dzīves cikla izmaksas un ietekmi uz elektroapgādes drošuma parametriem	Saglabāt esošo elektroliņiju, kas neļaus samazināt uzturēšanas izmaksas (bojājumu novēršana, trašu tīrīšana) un neļaus uzlabot elektroapgādes drošuma parametrus	82 760	0	82 760	10 176	9 898	10 106	10 308	10 411	10 515	10 620	10 726	0	0	
Elektroenerģijas zudumu samazināšana	Nelikumīgas elektroenerģijas izmantošanas gadījumu novēršana	Mājas pievadi, kuros konstatēta nelikumīga elektroenerģijas izmantošana	Esošiem normatīviem neatbilstoši izbūvēti māju pievadi (sadālnes, gaisvadi), kuros ir iespējas nelikumīgi pieslēgties un lietot elektroenerģiju (6 projekti)	Nelikumīgas elektroenerģijas izmantošanas neiespējamība, pārbaužu samazināšana	Tīks saglabātā iespēja nelikumīgi izmantot elektroenerģiju, kas attiecīgi rada zaudējumus ST, bet tās novēršana rada papildus izmaksas personāla izmaksās	1 183	0	1 183	106	114	116	118	119	120	121	122	123	124	
Elektroliņiju pārbūve / atjaunošana	Elektroapgādes drošuma un ekspluatēšanas drošības uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV elektroliņijas un transformatoru apakšstacijas	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV elektroliņijas un transformatoru apakšstacijas (901 projekts)	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, īsāks elektrotīkls ar ilgtermiņa zemākām uzturēšanas izmaksām, ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Veikt elektrotīkla uzturēšanu, kas palielinātu izmaksas, samazinātu elektroapgādes drošumu un ietekmētu apkalpošanas drošību	579 821	0	579 821	47 559	57 039	58 236	57 806	58 384	58 968	59 558	60 154	60 755	61 362	
Rīgas 0,23 kV elektrotīkla pārbūve	Elektroapgādes drošuma un ekspluatēšanas drošības uzlabošana	Nolietotā un LVS EN 50160 standartam neatbilstošā elektrotīkla pārbūve	Rīgas pilsētas vēsturiskā centrā izbūvēts 3x220V elektrotīkls, kurš neatbilst mūsdienu sprieguma kvalitātes standartam (1 projekts)	Pārslēgšana uz esošo 0,4 kV elektrotīklu sāsiot elektrotīkla kopgarumu, izbūve vienlīdzīgi ar ielu atjaunošanu	Saglabājot paralēlo infrastruktūru nebūs iespējas samazināt uzturēšanas izmaksas, zudumu apjomu, kā arī esošais izpildījums neatbilst normatīviem un samazina apkalpošanas drošumu	1 769	0	1 769	1 769	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Elektroapgādes kvalitātes uzlabošana	Elektroapgādes kvalitātes rādītāju (sprieguma kritums, mirgopa) uzlabošana	Objekti, kuros klientam ir konstatēta un noteikta sprieguma kvalitātes neatbilstība (108 projekti)	Optimālākie tehniskais izpildījums, lai atrisinātu neatbilstības	Saglabāt neatbilstības līdz pārbūvei, kas neatbilst ST noteiktām licences prasībām, kā arī ierobežot klientu iespējas gan izmantot esošo pieslēgumu, gan to atstāt	33 536	0	33 536	4 208	3 076	3 141	3 204	3 236	3 268	3 301	3 334	3 367	3 401	
Elektrotīkla atjaunošana un rekonstrukcija KOPĀ							725 715	0	725 715	66 723	72 634	74 363	74 128	74 972	74 989	76 399	77 003	66 918	67 586
Nekustamā īpašuma rekonstrukcija	Administratīvo ēku un teritoriju uzturēšanu atbilstoši LBN un citām mūsdienu prasībām, būv rekonstrukcija būv skaita optimizācijai un ST strukturālo reformu realizēšanai	ST administratīvās bāzes, ražotnes, noliktavas, laboratorija, garāžas un bāzu teritorijas	ST administratīvās bāzes, ražotnes, noliktavas, laboratorija, garāžas un bāzu teritorijas	Nekustamā īpašuma uzturēšanas izmaksu samazinājums	Uzturēt nekustamo īpašumu bez izmaiņām, pieaug īpašuma uzturēšanas izmaksas	19 895	0	19 895	1 248	1 956	1 997	2 037	2 057	2 078	2 099	2 120	2 141	2 162	
Viedie skaitītāji	Attālināta un automatizēta elektroenerģijas skaitītāju rādījumu iegūšana, ST darbības izmaksu samazinājums.	Elektroenerģijas skaitītāji un to datu apmaiņas infrastruktūra	Elektroenerģijas skaitītāji un to datu apmaiņas infrastruktūra	Attālināta un automatizēta elektroenerģijas skaitītāju rādījumu iegūšana, ST darbības izmaksu samazinājums.	Uzturēt esošās modifikācijas elektroenerģijas skaitītājus, būtu nepieciešami papildus resursi skaitītāju rādījumu nolaišanai un apsekošanai.	19 269	0	19 269	1 051	1 911	1 951	1 990	2 010	2 030	2 050	2 071	2 092	2 113	
Inovātīvu iekārtnu ieviešana elektrotīklā	Vieda elektrotīkla vadīšana un mikroģenerācijas ģenerējošo jaudu pārvaldīšana	Elektroenerģiju akumulējošo iekārtas, viedas tīkla pārvaldības iekārtas	Elektroenerģiju akumulējošo iekārtas, viedas tīkla pārvaldības iekārtas	Kapitālieguldījumu līmeņa noturēšana (samērīgums), elektrotīkla tehnisko elektroenerģijas zudumu samazināšana	Alternatīvs risinājums sprieguma kvalitātes nodrošināšanai un sistēmas darbības efektivitātes paaugstināšanai būtu elektrotīkla priekšlaicīga pilnīga pārbūve	6 500	0	6 500	0	0	300	500	700	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	
Dispečervadības sistēmas modernizācija	Attālināta piekļuve dispečervadības sistēmas gala iekārtām un tīkla parametru nolaišana, attālināta jaudas slēdžu vadība, samazināti bojājumu riski un defektu novēršanas laiks, iekārtnu, kurām vairs nav ražotāja atbalsts nomaļa, kibernetikas risku samazināšana	Dispečervadības sistēmas gala iekārtas un to vadības sistēmas modernizācija vai nomaļa	Dispečervadības sistēmas gala iekārtas, dispečervadības iekārtnu vadības sistēma	Uzturēšanas un apkalpošanas izmaksu samazinājums	Neveikt plānveida DVS iekārtnu un sistēmas nomaļu, palielināsies bojājumu novēršanas laiks un biežums, pieaug kibernetikas riski.	4 029	0	4 029	360	385	393	401	405	409	413	417	421	425	
Transporta līdzekļi	Speciālās tehnikas un transporta skaita optimizācija un universālums pielietojumā	Speciālā tehnika un transporta līdzekļi	Speciālā tehnika un transporta līdzekļi	Transporta parka uzturēšanas un darbu veikšanas izmaksu samazināšana	Uzturēt esošo speciālās tehnikas un transporta parku bez izmaiņām, pieaug tehnikas uzturēšanas izmaksas	39 433	0	39 433	3 540	3 861	3 995	3 503	4 197	4 229	3 967	4 007	4 047	4 087	
Transformatoru maīpa	Elektrotīkla tehnisko elektroenerģijas zudumu samazināšana, bojāto transformatoru nomaļa	Elektrotīkla transformatori	Elektrotīkla transformatori	Elektrotīkla tehnisko elektroenerģijas zudumu samazināšana	Neveikt transformatoru nomaļu, ja nav bojāts, pieaug elektrotīkla elektroenerģijas tehniskie zudumi	3 813	0	3 813	340	364	372	379	383	387	391	395	399	403	
Pamatlīdzekļu iegāde	Nolietoto un novecojušo pamatlīdzekļu nomaļa, aprīkojuma unifikācija	Darba aprīkojums, mērlīdzekļi, individuālie aizsardzības līdzekļi, darbnīcu, laboratorijas, noliktavu un ražotnes aprīkojums, telpu aprīkojums, mēbeles, strāvas ģeneratori	Darba aprīkojums, mērlīdzekļi, individuālie aizsardzības līdzekļi, darbnīcu, laboratorijas, noliktavu un ražotnes aprīkojums, telpu aprīkojums, mēbeles, strāvas ģeneratori	Pamatlīdzekļu uzturēšanas un darbu veikšanas izmaksu samazinājums	Remontēt esošos pamatlīdzekļus, pieaug pamatlīdzekļu uzturēšanas izmaksas un darbu veikšanai nepieciešamais laiks patērēt	9 437	135	9 572	1 416	856	874	891	900	909	918	927	936	945	
ST klientu pieprasījuma izbūve	Klientu rosināto pieslēgumu izbūve un trešo pušu ierosinātā elektroiekārtnu pārceļšana	Klientu rosināto pieslēgumu izbūve un trešo pušu ierosinātā elektroiekārtnu pārceļšana	Klientu rosināto pieslēgumu izbūve un trešo pušu ierosinātā elektroiekārtnu pārceļšana	Ekonomiskā pamatota tehniskā risinājuma izvēle		87 589	157 148	244 737	21 850	23 380	23 871	24 348	24 592	24 838	25 086	25 336	25 590	25 846	
Nemateriālie ieguldījumi	ST īpašumā esoši IT sistēmu pilnveidošana un atjaunošana, lai nodrošinātu to funkcionālā atbilstoši biznesa prasībām	Dispečervadības sistēmas vadības IT nodrošinājums	Dispečervadības IT sistēma, kas nolasa parametrus un dod komandas dispečervadības sistēmas gala iekārtām elektrotīklā.	Uzturēšanas un apkalpošanas izmaksu samazinājums, kibernetika, reaģēšanas ātrums.	Salīdzinājums ar līdzvērtīgiem IT risinājumiem vai esošā programmnodrošinājuma uzlabojumi	3 800	0	3 800	300	0	1 500	2 000	0	0	0	0	0	0	

ANM Atbilstošu tehnisko parametru sadales pieslēgumu izveide AER izmantošanas veicināšanai	Sadales sistēmas pieslēgumu izveidošana atjaunojamo energoresursu izmantošanai, kurām pievienotas publiski pieejamas elektrisko transportlīdzekļu uzlādes iekārtas vai mikroģenerācijas iekārtas ar saules fotovolta paneļiem	Pieslēguma punkti	Vismaz 2060 pieslēguma punkti elektroturu uzlādei vai mikroģenerācijai, visas Latvijas teritorijā	Ekonomiski pamatota tehniskā risinājuma izvēle	Rezultāts jāsasniedz ANM projekta ietvaros	2022-2026	0	5 000	5 000	90	900	3 600	410	0	0	0	0	0	0
ANM Sadales transformatoru nomaiza	Samazinātas izmaksas par zudumiem transformatoros, transformatoru remonta un uzturēšanas izmaksas, kā arī uzlabots tīkla drošums un elektroenerģijas piegādes kvalitāte, kas ļaus nodrošināt transformatoru tehnisko darbību atjaunojamo energoresursu pieslēgšanai	Transformatori	Aptuveni 1300 transformatori, paredzēt veikt vecāko un/vai ar lielāko zudumu ierīču sadales sistēmas transformatoru nomaizu, visas Latvijas teritorijā	Transformatoru tehnisko zudumu un to izmaksu samazinājums, transformatoru remonta un uzturēšanas izmaksu samazinājums	Rezultāts jāsasniedz ANM projekta ietvaros	2022-2026	0	10 000	10 000	4 665	4 103	1 232	0	0	0	0	0	0	0
ANM Sadales transformatoru tehnisko zudumu kompensēšana ar saules enerģiju	Ieviesti AER sadales sistēmas operatora darbības efektivitātes paaugstināšanai - transformatoru tehnisko zudumu kompensēšana ar atjaunojamo energoresursu palīdzību, izmantojot saules enerģiju	Transformatoru ēkai jumti (pamatā divstāvu ēkas) un saules paneļi ar pieslēgšanas pie elektrotīkla iekārtām	Aptuveni 1000 transformatoru ēkas aprīkotas ar saules paneļiem, visas Latvijas teritorijā. Projektējamie mikroģeneratori tiks paredzēti maiņstrāvas elektroenerģijas ražošanai ar 3 fāžu spriegumu un darba strāvu līdz 16A (ampēriem), kas 3 fāžu elektrotīklā tas atbilst 11.1 kW jaudai. Plānots saražot līdz 6.18GWh elektroenerģijas.	Transformatoru tehnisko zudumu un to izmaksu samazinājums, sadales sistēmas daļēja vai pilnīga pašpatēriņa kompensēšana, sadales sistēmas pašpatēriņa izmaksu samazinājums, sprieguma kvalitātes uzlabojumi tīklā, saražotās enerģijas uzkrāšana	Rezultāts jāsasniedz ANM projekta ietvaros	2022-2026	0	9 408	9 408	1 565	3 912	2 432	1 499	0	0	0	0	0	0
ANM Vidsprieguma līniju izbūve un pārbūve	Vidsprieguma līniju elektrotīkla izbūve, pārbūve un modernizācija, tai skaitā drošu elektrotīklu līniju būvniecību, palielinot pieslēgumu jaudas pieejamību uzņēmējdarbības attīstībai tādās apdzīvotās vietās, kurās nav pārveides apakštacijas, un uzlabojot elektroapgādes drošumu un piegādes kvalitāti	Vidsprieguma līniju elektrotīkls	Izbūvētas 75-100 km līnijas pieejamās jaudas palielināšanai Rojā, Baldonē, Lapmežciemā, Apē, Jaunmārupē, Ādažos, Kalnciemā, Mālpilī, Ropažos (t.sk. apakštacijas "Vaidiemrāpis" pārbūve), veicot esošo vidsprieguma tīkla kabeļu nomaizu ar atbilstošas izolācijas un šķērsgriezuma kabeļiem vai drošu līniju izbūvi apdzīvotām vietām, kā arī veicot esošo sadales iekārtu modernizāciju un jaunu izbūvi.	Drošu līniju izbūve samazina laikapstākļu ietekmi uz atslēgumu novēršanai	Rezultāts jāsasniedz ANM projekta ietvaros	2022-2026	0	7 746	7 746	3 578	3 068	1 100	0	0	0	0	0	0	0
ANM Ēku energoefektivitātes uzlabošana siltumapgādes risinājumu uzlabošana	Paaugstināta ēku energoefektivitāte un pārbūvēti ēku siltumapgādes risinājumi, tādējādi nodrošinot lietderīgu un pārdomātu uzņēmuma aktīvu pārvaldību un samazinot siltumniecēkta gāzu emisiju	Administratīvās ēkas, bāze, transporta dienesta ēka, katlu māja ar piebūvi un garāžām	6 ēku energoefektivitātes uzlabošana (admin. ēkas Valmierā fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana, admin.ēkas Liepājā jumta un fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana, transporta dienesta ēka Jelgavā jumta un fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana, bāzes Bauskā jumta un fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana, katlu māja un garāžu Limbažu pag. jumta un fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana), 3 objektu siltumapgādes risinājumu nomaiza (gaiss-ūdens siltumsūknis Bauskā, pieslēgums siltumtrasei Valmierā un Kuldīgā)	Siltumapgādes izmaksu samazinājums, programmas īstenošanas rezultātā sasniegtot siltumenerģijas ietaupījumu 456 MWh	Rezultāts jāsasniedz ANM projekta ietvaros. Neveicot energoefektivitātes pasākumus būtiski pieaugs siltumapgādes izmaksas.	2022-2026	0	887	887	887	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAVISAM							919 480	190 324	1 109 805	107 613	117 330	117 981	112 086	110 217	110 869	112 322	113 275	103 544	104 568

Datums _____.*

Persona, kura tiesīga pārstāvēt sadales sistēmas operatoru	
Izpilddirektors Sandis Jansons	
Attīstības direktors Jānis Kirkovalds	
	/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

Agris Kurms
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

Tālrunis: 25482243

* Dokumenta rekvizītus "datums" un "paraksts" neaizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

Kopējie sadales sistēmas operatora plānotie kapitālieguldījumi teritorijās no 2023. līdz 2024.gadam (bez PVN)

Teritorija	Kapitālieguldījumu objektu veids	Vispārīgs tehniskais raksturojums (t.sk. tīkla tehniskais raksturojums, ja attiecināms)	Kopējo izmaksu samazināšanas iespēju identificēšanai piemērotā pieeja	Alternatīvu izvērtējums, indicējot izvēlēta risinājuma priekšrocību	Kopējie plānotie kapitālieguldījumi pa gadiem, (tūkst. EUR)	
					2023	2024
Aizkraukles nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	217	0
Aizkraukles nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	505	0
Aizkraukles nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	18	0
Alūksnes nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	264	0
Alūksnes nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	503	0
Alūksnes nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	168	0
Augšdaugavas nov.	110 kV apakšstaciju pārbūve / izbūve	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	0	0
Augšdaugavas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	91	0

Augšdaugavas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	2 303	0
Augšdaugavas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	380	0
Ādažu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	0	0
Ādažu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	20	0
Ādažu nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	10	0
Balvu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	342	0
Balvu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	1 716	0
Balvu nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	89	0
Bauskas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	147	0
Bauskas nov.	Elektroenerģijas zudumu samazināšana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	8	0

Bauskas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	738	0
Bauskas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	112	0
Cēsu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	121	0
Cēsu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	350	0
Cēsu nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	130	0
Daugavpils	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	12	0
Daugavpils	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	613	0
Dienvidkurzemes nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	487	0
Dienvidkurzemes nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	405	0
Dienvidkurzemes nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	270	0

Dobeles nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	449	0
Dobeles nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	1 094	0
Dobeles nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	58	0
Gulbenes nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	116	0
Gulbenes nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	677	0
Gulbenes nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	134	0
Jelgava	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	304	0
Jelgava	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	221	0
Jelgavas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	255	0
Jelgavas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	1 189	0

Jelgavas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	14	0
Jēkabpils nov.	110 kV apakšstaciju pārbūve / izbūve	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	0	0
Jēkabpils nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	479	0
Jēkabpils nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	808	0
Jēkabpils nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	127	0
Jūrmala	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	34	0
Jūrmala	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	185	0
Krāslavas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	89	0
Krāslavas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	2 371	0
Krāslavas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	33	0

Kuldīgas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	214	0
Kuldīgas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	517	0
Kuldīgas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	247	0
Ķekavas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	188	0
Ķekavas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	121	0
Ķekavas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	71	0
Liepāja	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	200	0
Limbažu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	180	0
Limbažu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	328	0
Limbažu nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	23	0

Līvānu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	36	0
Līvānu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	122	0
Līvānu nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	37	0
Ludzas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	155	0
Ludzas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	1 428	0
Ludzas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	43	0
Madonas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	133	0
Madonas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	1 048	0
Madonas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	75	0
Mārupes nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	17	0

Mārupes nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	14	0
Ogres nov.	110 kV apakšstaciju pārbūve / izbūve	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	93	0
Ogres nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	177	0
Ogres nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	339	0
Ogres nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	89	0
Olaines nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	108	0
Olaines nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	55	0
Preiļu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	113	0
Preiļu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	691	0
Preiļu nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	39	0

Rēzekne	Elektroenerģijas zudumu samazināšana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	2	0
Rēzekne	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	21	0
Rēzeknes nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	88	0
Rēzeknes nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	2 440	0
Rēzeknes nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	242	0
Rīga	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	244	0
Rīga	Elektroenerģijas zudumu samazināšana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	8	0
Rīga	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	623	0
Rīga	Rīgas 0,23 kV elektrotīkla pārbūve	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	24	0
Rīga	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	23	0

Ropažu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	74	0
Ropažu nov.	Elektroenerģijas zudumu samazināšana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	5	0
Ropažu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	415	0
Salaspils nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	20	0
Saldus nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	325	0
Saldus nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	512	0
Saldus nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	123	0
Saulkrastu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	28	0
Saulkrastu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	129	0
Saulkrastu nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	52	0

Siguldas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	141	0
Siguldas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	446	0
Siguldas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	258	0
Smiltenes nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	229	0
Smiltenes nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	971	0
Talsu nov.	ANM Vidsprieguma līniju izbūve un pārbūve	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	0	0
Talsu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	46	0
Talsu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	662	0
Talsu nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	67	0
Tukuma nov.	110 kV apakšstaciju pārbūve / izbūve	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	0	0

Tukuma nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	307	0
Tukuma nov.	Elektroenerģijas zudumu samazināšana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	1	0
Tukuma nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	1 334	0
Tukuma nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	164	0
Valkas nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	44	0
Valkas nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	87	0
Valkas nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	16	0
Valmieras nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	117	0
Valmieras nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	150	0
Valmieras nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	103	0

Varakļānu nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	12	0
Varakļānu nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	53	0
Ventspils	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	59	0
Ventspils nov.	Elektroapgādes drošuma uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	97	0
Ventspils nov.	Elektrolīniju pārbūve / atjaunošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	97	0
Ventspils nov.	Sprieguma kvalitātes uzlabošana	Nolietotas un nedrošas 0,4-20 kV iekārtas un elektrolīnijas	Elektrotīkla topoloģijas izmaiņas, dzīves cikla izmaksas, ietekme uz elektroapgādes kvalitāti un perspektīva ņemot vērā vidi, patēriņu un teritoriju	Esošo iekārtu uzturēšana, kas būtiski palielinās uzturēšanas izmaksas un tarifu, kā arī pasliktinās apkārtējās vides elektrodrošības līmeni un elektroapgādes drošumu	128	0
Nav noteikts	Elektrotīkla atjaunošana un rekonstrukcija				17 488	72 634
Nav noteikts	Nekustamā īpašuma rekonstrukcija	ST administratīvās bāzes, ražotnes, noliktavas, laboratorija, garāžas un bāzu teritorijas	Nekustamā īpašuma uzturēšanas izmaksu samazinājums	Uzturēt nekustamo īpašumu bez izmaiņām, pieaugs īpašuma uzturēšanas izmaksas, neuzlabosies energoefektivitāte	1 248	1 956
Nav noteikts	Viedie skaitītāji	Elektroenerģijas skaitītāji un to datu apmaiņas infrastruktūra	Attālināta un automatizēta elektroenerģijas skaitītāju rādījumu iegūšana, ST darbības izmaksu samazinājums.	Uzturēt esošās modifikācijas elektroenerģijas skaitītājus, būtu nepieciešami papildus resursi skaitītāju rādījumu nolaišanai un apsekošanai, t.i., pieaugtu personāla izmaksas, kā arī esošie skaitītāji neļauj padziļināti vērtēt komerczudumu līmeni.	1 051	1 911
Nav noteikts	Dispečervadības sistēmas modernizācija	Dispečervadības sistēmas gala iekārtas	Uzturēšanas un apkalpošanas izmaksu samazinājums	Neveikt plānveida DVS iekārtu nomaiņu, kas palielinātu esošo iekārtu uzturēšanas izmaksas, kā arī esošo iekārtu atteikumi var ietekmēt operatīvo darbu un drošības un drošuma līmeņus	360	385

Nav noteikts	Nemateriālie ieguldījumi	Dispečervadības IT sistēma, kas nolasa parametrus un dod komandas dispečervadības sistēmas gala iekārtām elektrotīklā.	Uzturēšanas un apkalpošanas izmaksu samazinājums, kibernetiķu, reaģēšanas ātrums.	Neveicot IT sistēmu atjaunināšanu pasliktinās elektrotīkla vadīšanas spējas un palielinās ārējo draudu riski, kā arī nav iespējama tehnoloģiskā attīstība.	300	0
Nav noteikts	Transporta līdzekļi	Speciālā tehnika un transporta līdzekļi	Transporta parka uzturēšanas un darbu veikšanas izmaksu samazināšana	Uzturēt esošo speciālās tehnikas un transporta parku bez izmaiņām kas palielinās to uzturēšanas izmaksas, kā arī samazina operativitātes līmeni (transporta līdzekļa bojājumi)	150	3 861
Nav noteikts	Transformatoru maiņa	Elektrotīkla transformatori	Elektrotīkla tehnisko elektroenerģijas zudumu samazināšana	Nemainot transformatorus, elektroenerģijas zudumu līmenis mazināsies lēni, kā arī pieaugs transformatoru atteicu biežums un uzturēšanas izmaksas	340	364
Nav noteikts	Pamatlīdzekļu iegādes	Darba aprīkojums, mērlīdzekļi, individuālie aizsardzības līdzekļi, darbnīcu, laboratorijas, noliktavu un ražotnes aprīkojums, telpu aprīkojums, mēbeles, strāvas ģeneratori	Pamatlīdzekļu uzturēšanas un darbu veikšanas izmaksu samazinājums	Remontēt esošos pamatlīdzekļus, kas palielinās uzturēšanas izmaksas, kā arī var būtiski pasliktināt darba drošību	1 416	856
Nav noteikts	ST klientu pieprasījuma izbūve	Klientu rosināto pieslēgumu izbūve un trešo pušu ierosinātā elektroiekārtu pārceļšana	Ekonomiski pamatota tehniskā risinājuma izvēle		21 850	23 380
Nav noteikts	ANM Atbilstošu tehnisko parametru sadales pieslēgumu izveide AER izmantošanas veicināšanai	Vismaz 2060 pieslēguma punkti elektroauto uzlādei vai mikroģenerācijai, visas Latvijas teritorijā	Ekonomiski pamatota tehniskā risinājuma izvēle	Rezultāts jāsasniedz ANM projekta ietvaros	90	900
Nav noteikts	ANM Sadales transformatoru tehnisko zudumu kompensēšana ar saules enerģiju	Aptuveni 1000 transformatoru ēkas aprīkotas ar saules paneļiem, visas Latvijas teritorijā. Projektējamie mikroģeneratori tiks paredzēti maiņstrāvas elektroenerģijas ražošanai ar 3 fāžu spriegumu un darba strāvu līdz 16A (ampēriem), kas 3 fāžu elektrotīklā tas atbilst 11.1 kW jaudai. Plānots saražot līdz 6.18GWh elektroenerģijas.	Transformatoru tehnisko zudumu un to izmaksu samazinājums, sadales sistēmas daļēja vai pilnīga pašpatēriņa kompensēšana, sadales sistēmas pašpatēriņa izmaksu samazinājums, sprieguma kvalitātes uzlabojumi tīklā, saražotās enerģijas uzkrāšana	Rezultāts jāsasniedz ANM projekta ietvaros	1 565	3 912
Nav noteikts	ANM Ēku energoefektivitātes uzlabošana siltumapgādes risinājumu uzlabošana	6 ēku energoefektivitātes uzlabošana (admin. ēkas Valmierā fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana, admin.ēkas Liepājā jumta un fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana, transporta dienesta ēka Jelgavā jumta un fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana, bāzes Bauskā jumta un fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana, katlu māja un garāžu Limbažu pag. jumta un fasādes atjaunošana t.sk. siltināšana), 3 objektu siltumapgādes risinājumu nomaiņa (gaiss-ūdens siltumsūkņi Bauskā, pieslēgums siltumtrasei Valmierā un Kuldīgā)	Siltumapgādes izmaksu samazinājums, programmas īstenošanas rezultātā sasniegtot siltumenerģijas ietaupījumu 456 MWh	Rezultāts jāsasniedz ANM projekta ietvaros. Neveicot energoefektivitātes pasākumus būtiski pieaugs siltumapgādes izmaksas.	313	0
Pavisam					82 707	110 159

Datums ____.*

Persona, kura tiesīga pārstāvēt sadales sistēmas operatoru	
Izpilddirektors Sandis Jansons	
Attīstības direktors Jānis Kirkovalds	
	/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

Agris Kurms

/sagatavotāja vārds, uzvārds/

Tālrunis 25482243

* Dokumenta rekvizītus "datums" un "paraksts" neaizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

ANM Valmieras bāzes DEP	Valmiera	Valmiera	Ēka sāka ekspluatēt 1963. gadā, līdz ar to norobežotā konstrukciju siltumpretestība neatbilst spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Pašlaik ēkas vidējais siltumenerģijas patēriņš (ņemot vērā pēdējos četrus gadus) ir 164 kWh/m2 gadā, bet, atbilstoši ēkas lietošanas veidam, būtu jābūt 90 kWh/m2 gadā. Pēc ēkas nosiltināšanas siltumenerģijas ietaupījums prognozējams 154 MWh gadā jeb 45%.	0	244	244	44	Salīdzinājumā ar esošo situāciju tiek samazinātas ēkas apkures un uzturēšanas izmaksas.	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANM Administratīvās ēkas Cukura iela 7, Liepāja jumta un fasādes atjaunošana, tai skaitā siltināšana	Liepāja	Liepāja	Ēka sāka ekspluatēt 1977. gadā, līdz ar to norobežotā konstrukciju siltumpretestība neatbilst spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Pašlaik ēkas vidējais siltumenerģijas patēriņš (ņemot vērā pēdējos četrus gadus) ir 139 kWh/m2 gadā, bet atbilstoši ēkas lietošanas veidam būtu jābūt 90 kWh/m2 gadā. Pēc ēkas nosiltināšanas siltumenerģijas ietaupījums prognozējams 90 MWh gadā jeb 42%.	0	244	244	8	Salīdzinājumā ar esošo situāciju tiek samazinātas ēkas apkures un uzturēšanas izmaksas.	236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANM Transporta dienesta ēkas Jelgavā, Elektriķu ielā 10, jumta un fasādes atjaunošana, tai skaitā siltināšana	Jelgava	Jelgava	Ēka sāka ekspluatēt 1975. gadā, līdz ar to norobežotā konstrukciju siltumpretestība neatbilst spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Pašlaik ēkas vidējais siltumenerģijas patēriņš (ņemot vērā pēdējos četrus gadus) ir 131 kWh/m2 gadā, bet atbilstoši ēkas lietošanas veidam būtu jābūt 70 kWh/m2 gadā. Pēc ēkas nosiltināšanas siltumenerģijas ietaupījums prognozējams 121 MWh gadā jeb 47%.	0	145	145	7	Salīdzinājumā ar esošo situāciju tiek samazinātas ēkas apkures un uzturēšanas izmaksas.	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Speciālās tehnikas iegāde 2022-2023	Visa Latvija	Visa Latvija	Speciālā transporta un tehnikas atjaunošana, modernizācija un optimizācija	4 047		4 047	657	Salīdzinājumā ar esošo transporta parku tiek samazināts vienību skaits un samazināts uzturēšanas izmaksu pieaugums	3 390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DVS sistēmas modernizācija vai nomaiņa	Visa Latvija	Visa Latvija	DVS un DMS sistēmu apvienošana, kibernetikas risku samazināšana, sistēmas drošuma paaugstināšana, divvirzienu jaudas plūsmas pārvaldība	3 500	0	3 500	0	Neistenojot programmu sistēmas operatīvajā pārvaldībā īstenojamās vairāk manuālas darbības, operatīvā pārvaldībā apgrūtināta, pastāv augstāki riski attiecībā uz atbilstošu elektroapgādes kvalitātes parametru saglabāšanu	0	0	1 500	2 000	0	0	0	0	0	0	0
ANM Sadales transformatoru nomaiņa	Visa Latvija	Visa Latvija	Samazinātas izmaksas par zudumiem transformatoros, transformatoru remonta un uzturēšanas izmaksas, kā arī uzlabots tīkla drošums un elektroenerģijas piegādes kvalitāte, kas ļaus nodrošināt transformatoru tehnisko darbību atjaunojamo energoresursu pieslēgšanai	0	10 000	10 000	0	Transformatoru tehnisko zudumu un to izmaksu samazinājums, transformatoru remonta un uzturēšanas izmaksu samazinājums	4 665	4 103	1 232	0	0	0	0	0	0	0	0
Kopā				20 920	18 459	39 379	1 470		24 906	7 171	3 832	2 000	0	0	0	0	0	0	

Datums __. __. __.*

Persona, kura tiesīga pārstāvēt sadales sistēmas operatoru	
Izpilddirektors Sandis Jansons	
Attīstības direktors Jānis Kirkovalds	
	/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

Agris Kurms
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

Tālrunis 25482243

* Dokumenta rekvizītus "datums" un "paraksts" neaizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas uzklauššanas sanāksme

par AS "Sadales tīkls" elektroenerģijas sadales sistēmas attīstības plānu 2023. –
2032.gadam

Protokols

Rīgā

2022.gada 14.septembrī

Nr.4

Sanāksmi vada:

V.Uzvārds, Regulatora pārstāvis.

Piedalījās:

V.Uzvārds, Regulatora pārstāve;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāvis;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāvis;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāve;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāve;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāvis;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāve;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāve;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāve;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāvis;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāvis;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāvis;
V.Uzvārds, Regulatora pārstāve;

V.Uzvārds, SIA "Evecon" pārstāvis;
V.Uzvārds, Būvmateriālu ražotāju asociācijas pārstāvis;
V.Uzvārds, AS "Augstsprieguma tīkls" pārstāvis;
V.Uzvārds, Limbažu novada pašvaldības pārstāvis.

Uzaicinātie:

V.Uzvārds, AS "Sadales tīkls" pārstāvis;
V.Uzvārds, AS "Sadales tīkls" pārstāvis;
V.Uzvārds, AS "Sadales tīkls" pārstāvis;
V.Uzvārds, AS "Sadales tīkls" pārstāvis;
V.Uzvārds, AS "Sadales tīkls" pārstāvis.

Protokolē:

V.Uzvārds, Regulatora pārstāve.

Sanāksme sākas plkst. 11.00.

Darba kārtība:

1. Informācija par uzklauššanas sanāksmes norises kārtību.

2. Komersanta informācija par iesniegto elektroenerģijas sadales sistēmas attīstības plānu 2023. – 2032.gadam (turpmāk – Plāns).
3. Uzklauššanas sanāksmes dalībnieku jautājumi un komersanta pārstāvja atbildes par Plānu.

1. Informācija par uzklauššanas sanāksmes norises kārtību.

Regulatora pārstāvis informē klātesošos uzklauššanas sanāksmes dalībniekus par sanāksmes mērķi un norises kārtību, par Plāna izvērtēšanas un apstiprināšanas laiku un kārtību, kā arī par priekšlikumu iesniegšanas kārtību.

Regulatora pārstāvis aicina akciju sabiedrības “Sadales tīkls” (turpmāk – AS “Sadales tīkls”) pārstāvjus iepazīstināt uzklauššanas sanāksmes dalībniekus ar informāciju par Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijā (turpmāk – Regulators) iesniegto Plānu.

2. Komersanta skaidrojums par Plānu.

Komersants ir sagatavojis prezentāciju (skaidrojumus par Plānu).

AS “Sadales tīkls” pārstāvis iepazīstina sanāksmes dalībniekus ar Regulatorā iesniegto Plānu un sniedz prezentāciju par Plānu.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis paskaidro, ka Plāna mērķis ir veicināt AS “Sadales tīkls” sistēmas un tās uzturēšanas izmaksu optimizāciju, saglabājot un attīstot regulējumā noteikto kvalitātes un drošības prasību izpildi, izsekojamā un caurskatāmā veidā un tas ir izstrādāts atbilstoši Regulatora 2020.gada 28.maija lēmumam Nr.1/5 “Noteikumi par elektroenerģijas sadales sistēmas attīstības plānu” (turpmāk – Noteikumi) un tas sastāv no aprakstošās daļas un informatīvās daļas.

Aprakstošā daļā ietverta informācija par esošo sadales infrastruktūru, tās stāvokli un novērtējumu, novērtējums par jaunu jaudu pieslēgšanas iespējām, novērtējums par iespējām izmantot alternatīvus risinājumus elektroenerģijas sistēmas paplašināšanai, tajā skaitā inovatīvo risinājumu izmantošana, sasniedzamie mērķi divu līdz desmit gadu periodā un informācija par kapitālieguldījumu izvērtēšanas procesu. Papildus AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka šogad ir uzsākts aktīvs darbs vidējā sprieguma tīklā – tiek apmācīti darbinieki un veiktas nepieciešamās darbības, lai nodrošinātu klientus ar nepārtrauktu elektroenerģijas piegādi remontdarbu laikā. AS “Sadales tīkls” norāda, ka tiek veiktas nepieciešamās darbības, lai sagatavotu elektrotīklu, un remonta gadījumā konkrēto elektrotīkla posmu varētu atslēgt, neietekmējot pārējos klientus. Sākot ar 2023.gadu AS “Sadales tīkls” plāno izmantot tikai izolētu tīklu, kas nozīmē, ka jaunas gaisvada līnijas turpmāk vairs netiks izbūvētas.

Plāna informatīvajā daļā ietverta informācija par plānotajiem kapitālieguldījumiem desmit gadu periodā pa programmām, informācija par kapitālieguldījumu projektiem, kas pārsniedz 140 tūkst. *euro* (pārsvārā Plānā ir norādīta informācija par 2023.gadu, jo AS “Sadales tīkls” plānošanas procesu veic balstoties uz tīkla novērtēšanu, savukārt informācija par 2024.gadu šobrīd ir izstrādes procesā), informācija par kapitālieguldījumu projektiem nākamo divu gadu periodā sadalījumā pa novadiem un informācija par sadales sistēmas galveno infrastruktūru sadalījumā pa teritorijām.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis sniedz informācija par esošo sadales infrastruktūru un norāda, ka pēdējos gados pārvades sistēmas pieslēgumu skaits (110 kV apakšstacijas)

nav mainījies un veido 132 apakšstacijas, savukārt attiecībā uz pārējām iekārtām izmaiņas notiek, ņemot vērā gan AS “Sadales tīkls” klientu aktivitāti, gan AS “Sadales tīkls” tīkla pārskatīšanu, lai nodrošinātu tīkla kvalitātes uzlabošanu, kā rezultātā mainās sadales transformatoru un sadales transformatoru skaits, kā arī uzstādītā transformatoru jauda. AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka pēdējo gadu laikā ir samazinājies elektrosadales līniju balstu skaits, kas norāda uz to, ka AS “Sadales tīkls” attīsta izolētu elektroenerģijas sadales tīklu, kā rezultātā samazinās elektrolīniju kopgarums, bet palielinās izolēta tīkla īpatsvars (61%).

AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka joprojām klientiem tiek uzstādīti viedie skaitītāji un to kopskaits tuvojas vienam miljonom. 2022.gadā tiek plānots pabeigt programmā “Viedie skaitītāji” plānotos skaitītāju uzstādīšanas darbus. AS “Sadales tīkls” pārstāvis informē, ka šogad ir palikuši izaicinošāki skaitītāju nomaiņas darbi, proti, tie ir plānotie programmas īstenošanas darbi vietās, kur ir grūti piekļūt uzstādītajiem skaitītājiem, lai veiktu to nomaiņu.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka pēdējos piecos gados ir veikti lieli kapitālieguldījumi. 2021.gadā tie veidoja 84 956 tūkst. *euro* (tajā skaitā klientu pieslēgumu izbūve apmēram 20 milj. *euro* apmērā) un ir saistīti ar kapitālieguldījumiem pamatlīdzekļu izveidei.

Attiecībā uz AS “Sadales tīkls” sadalīto elektroenerģijas apjomu, AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka pagājušajā gadā ir vērojams sadalītās elektroenerģijas apjoma pieaugums, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, ko ietekmējusi lietotāju atgūšanās pēc Covid-19 pandēmijas. Neskatoties uz to, ka ir pieaudzis sadalītais elektroenerģijas apjoms, elektroenerģijas zudumi un tehnoloģiskais patēriņš ir palicis nemainīgs, pateicoties AS “Sadales tīkls” iekārtu efektivizācijai, kas ļauj mazināt elektroenerģiju tehnoloģiskajām vajadzībām.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka 2021.gadā ir aizsākusies strauja mikroģenerācijas attīstība, kā rezultātā turpmākajos gados ir sagaidāms sadalītās elektroenerģijas apjoma samazinājums. Tāpat šī brīža elektroenerģijas cenas stimulē lietotājus pārskatīt savus elektroenerģijas lietošanas paradumus un samazināt patērēto elektroenerģijas apjomu.

Tāpat AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka pēdējos gados ir uzlabojies arī vidējās elektroenerģijas piegādes pārtraukuma ilguma indekss (SAIDI) un vidējās elektroenerģijas piegādes pārtraukuma skaita indekss (SAIFI).

AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka uzņēmuma darbībā ir svarīgs arī darbinieku skaits, ko AS “Sadales tīkls” ir efektīvizējusi, īstenojot efektivitātes programmas pasākumus, kā rezultātā 2021.gadā darbinieku skaits, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, ir samazinājies par 10%. Šobrīd darbinieku skaits ir 1 681 un turpmākajos gados vairs nav plānots to samazināt.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis informē uzklaušanās sanāksmes dalībniekus par patērētāju interesi par jauniem pieslēgumiem un norāda, ka pagājušajā gadā ir pieaugusi patērētāju interese par jaunu pieslēgumu izbūvi, tajā skaitā mikroģenerācijas attīstību. Papildus AS “Sadales tīkls” pārstāvis sniedz informāciju par sadalītās elektroenerģijas patēriņu, sadalījumā pa Latvijas teritoriju, kas tiek ņemts vērā arī plānojot kapitālieguldījumus konkrētajā reģionā.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis sniedz informāciju par prioritāriem kapitālieguldījumu projektiem turpmākajos gados.

Prioritārie kapitālieguldījumu projekti 10 gados:

- Elektrotīkla atjaunošana un rekonstrukcija (725,7 milj. *euro*);
- Nekustamā īpašuma rekonstrukcija (19,9 milj. *euro*);
- Viedie skaitītāji (19,2 milj. *euro*). Šajā programmā ir iekļauts arī otrs cikls – verifikācijas process vai nolietoto skaitītāju nomaiņa;
- Dispečervadības sistēmas modernizācija (4 milj. *euro*);
- Speciālā tehnika un transporta līdzekļi (39,4 milj. *euro*);
- Transformatoru maiņa (3,8 milj. *euro*);
- Pamatlīdzekļu iegādes (9,6 milj. *euro*);
- Pieslēgumu izbūve (87,6 milj. *euro*).

Papildus AS “Sadales tīkls” norāda, ka Plānā ir iekļauta jauna kapitālieguldījumu programma “Atveseļošanās un noturības mehānisma programma”, ko plānots īstenot līdz 2026.gada augustam. Programmas mērķis ir elektroenerģijas sadales sistēmas modernizācija.

Atveseļošanās un noturības mehānisma programma:

- Pieslēguma punkti elektroauto uzlādei un atjaunojamo energoresursu mikroģenerācijai (5 milj. *euro*);
- Transformatoru maiņa (10 milj. *euro*). Plānots nomainīt transformatorus ar lielāko patēriņu;
- Mikroģenerācijas sistēmas zudumu kompensācija (9,4 milj. *euro*). Šīs programmas mērķis ir īstenot sadales transformatoru tehnisko zudumu kompensēšanu ar atjaunojamo energoresursu palīdzību. Šajā programmā ir paredzēts uzstādīt saules paneļus;
- Vidsprieguma līniju izbūve un pārbūve (7,7 milj. *euro*);
- Ēku energoefektivitāte (0,9 milj. *euro*). Programmas ietvaros plānots attīstīt siltumsūkņu vai kombinēto iekārtu izmantošanu, aizstājot šobrīd izmantojamās gāzes apkures iekārtas.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka kapitālieguldījumu finansējuma avots ir nolietojums, aizņemtie līdzekļi un atveseļošanas un noturības mehānisma fonda līdzekļi. Attīstības Plānā paredzēto kapitālieguldījumu projektu realizācijas aplēstā ietekme uz elektroenerģijas sadales sistēmas pakalpojumu tarifu nākamajā regulatīvajā periodā plānota 11% apmērā, ko būtiski ietekmē šī brīža inflācija.

AS “Sadales tīkls” izvirzītie mērķi un sasniedzamie rādītāji ir plānoti desmit gadu periodā (līdz 2031.gadam) un tie ir sagrupēti trīs grupās:

1. Vienmērīga elektrotīkla pārbūve un plānveida uzturēšana:
 - pārbūvēt **27** 110 kV apakšstacijās vidsprieguma sadalietais;
 - atjaunot elektrolīnijas **17 000 km** garumā;
 - samazināt elektrotīkla apjomu par **1-2%**;
 - izolēta elektrotīkla īpatsvars **75%**;
 - zemsprieguma elektrotīkls **100% izolētā izpildījumā**;
 - pabeigt Rīgas 0,23 kV elektrotīkla pārbūvi (līdz 2023.gadam).
2. Elektroapgādes kvalitātes uzlabošana:
 - neplāna SAIDI **65 min**;
 - neplāna SAIFI **1,3 reizes**;
 - bojājumu skaits **<12 000/gadā**;

- novērst konstatētās kvalitātes neatbilstības 2-3 gadu laikā.
3. Vieda elektrotīkla pārvaldība:
- elektroenerģijas zudumi <4%;
 - viedo elektroenerģijas skaitītāju parka uzturēšana;
 - ieviest automātisko bojājumu vietas lokalizācijas sistēmu FLIR videsprieguma elektrotīklā;
 - uzlabot dispečervadības sistēmas sadarbības spēju ar viedajiem elektroenerģijas skaitītājiem, sensoriem videsprieguma un zemsprieguma elektrotīklā.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka, realizējot Plānā ietvertās kapitālieguldījumu programmas, galvenie ieguvumi patērētājiem būs drošāka elektroapgāde un uzlabota sprieguma kvalitāte, videi un sabiedrībai drošāks elektrotīkls, jaunu pakalpojumu pieejamība – patēriņa pārvaldība, klimatneitralitātes veicināšana (elektrouzlāde, mikroģenerācijas izmantošanas iespēju attīstība).

3. Uzklaušanās sanāksmes dalībnieku jautājumi un komersanta pārstāvju atbildes par Plānu.

Regulatora pārstāvis pateicas komersanta pārstāvim par sniegto plašo informāciju par iesniegto Plānu un lūdz sniegt atbildi uz precizējošiem jautājumiem par Plānu. Sakiet, kādas investīcijas tīkla attīstībā ir plānotas turpmākajos divos gados, lai veicinātu mikroģenerācijas pieslēgumu izveidi?

AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka ņemot vērā šā brīža mikroģenerācijas attīstību, AS “Sadales tīkls” secina, ka tikai nedaudz vairāk nekā 1% gadījumu ir nepieciešama tīkla pārbūve. AS “Sadales tīkls” šobrīd spēj nodrošināt mikroģenerāciju pieslēgumu AS “Sadales tīkls” tīklā. Tāpat AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka tiek diskutēts ar elektroenerģijas sistēmas operatoriem, lai izzinātu iespējas paplašināt esošās infrastruktūras izmantošanu, lai nodrošinātu mikroģenerācijas attīstību. AS “Sadales tīkls” pārstāvis skaidro, ka ir jāreķinās ar to, ka esošā sistēma ir būvēta vairāk nekā 80 gadus un, lai šobrīd veicinātu mikroģenerācijas attīstību, tīkla pārveidošana ir jāveic pa posmiem, lai neietekmētu pārējo elektroapgādes sistēmas kvalitāti. AS “Sadales tīkls” nākotne plāno izmantot “n-1” risinājumu un piedāvāt klientiem izmantot nedrošāku elektroapgādes risinājumu no atslēguma pārtraukuma iespējamības, bet šis risinājums vēl ir izstrādes stadijā.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka līdz 2030.gadam ir plānots zemspriegumā pāriet uz izolētu tīklu ar mērķi samazināt bojājumu skaitu, jo tieši zemsprieguma tīklā ir konstatējams ap 70% no visiem tīkla bojājumiem. Tīkla izolācija notiek izmantojot piekarkabeļus. AS “Sadales tīkls” paredz, ka šāda aktivitāte ļaus nākotnē pieslēgt vairāk mikroģenerācijas pieslēgumus. Šī brīža izaicinājums tīkla attīstībai ir saistīts ar spēju paredzēt, kur būs visvairāk jaunu mikroģenerācijas pieslēgumu. Papildus AS “Sadales tīkls” testē IT sistēmu, kas spētu nomodelēt jaunu mikroģenerācijas pieslēgumu varbūtību. AS “Sadales tīkls” pārstāvis norāda, ka citu valstu prakse liecina, ka interese par jauniem mikroģenerācijas pieslēgumiem ļoti korelē ar valsts atbalstu.

Regulatora pārstāvis piekrīt AS “Sadales tīkls” pārstāvja viedoklim, ka valsts atbalsts ir būtisks stimuls, bet arī šī brīža elektroenerģijas cena stimulē lietotāju arvien vairāk pieslēgt mikroģenerācijas pieslēgumus.

Regulatora pārstāvis lūdz sniegt skaidrojumu par kapitālieguldījumu programmā “Viedie skaitītāji” turpmāko gadu investīcijām, norādot, vai šīs izmaksas tiek

paredzētas kā kapitalizējamās izmaksas vai operacionālās izmaksas viedo skaitītāju verificācijas veikšanai?

AS “Sadales tīkls” pārstāvis šīs izmaksas tiek paredzētas kā kapitāla izmaksas, jo iespējams, ka būs jāveic viedo skaitītāju nomaiņa tiem skaitītājiem, kurus nevarēs verificēt.

Regulatora pārstāvis vai šobrīd ir zināms laika periods, kad pirmajiem uzstādītajiem skaitītājiem būs beidzies kalpošanas laiks un būs nepieciešama to verificācija vai nomaiņa?

AS “Sadales tīkls” pārstāvis 2027.gadā ir paredzēta pirmo uzstādīto viedo skaitītāju verificācija vai nomaiņa.

Regulatora pārstāvis kāds šobrīd ir paredzēts Plānā ietvertu izmaksu pieaugums, ņemot vērā inflācijas ietekmi, salīdzinot ar pagājušajā gadā AS “Sadales tīkls” elektroenerģijas sadales sistēmas attīstības plāna 2022. – 2031.gadam apstiprinātajām izmaksām?

AS “Sadales tīkls” pārstāvis Plānā ir ietverta inflācija 15% apmērā, kas atbilst pēdējai Latvijas bankas aktualizētajai inflācijas prognozei.

SIA “Evecon” pārstāvis vēlos uzdot jautājumu, kas saistīts ar AS “Sadales tīkls” akumulācijas sistēmu izmantošanu. Vai šobrīd nebūtu pareizāk izvērtēt sistēmas dalībniekus, kas ir projektu attīstītāji, kā vienus no pakalpojuma sniedzējiem? Ņemot vērā, ka Elektroenerģijas tirgus likumā ir ietverts jēdziens “agregators”, kas paredz iespēju saņemt pieprasījuma reakcijas pakalpojumu no komersanta. Līdz ar to var secināt, ka daļa no potenciālajiem lietotāju pakalpojumiem tiek izslēgti no tirgus.

Papildus Plānā ir norādīts, ka ir veiktas izmaiņas noteikumos “Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas ražotājiem” (turpmāk – Noteikumi), kā rezultātā AS “Sadales tīkls” ir saīsinājusi izsniegto tehnisko prasību derīguma termiņu ražotājiem, kurā ir jārealizē konkrēts projekts, ar mērķi stimulēt. Mūsuprāt, šis mērķis nav stimulēšana, jo uzņēmums saskaras ar situāciju, kas apgrūtina projektu realizēšanu. Piemēram, iepriekš projektam izsniegto tehnisko prasību derīguma termiņš ir 24 mēneši, bet jauno tikai deviņi mēneši, kā rezultātā uzņēmumam ir kardināli jāmaina savi plāni par projektu īstenošanu (jāaptur iesāktie projekti un ātrāk jārealizē jaunie). Aicinu pārskatīt šo prasību gan Regulatoram, gan AS “Sadales tīkls”.

Regulatora pārstāvis atbildot uz jautājumu par tehnisko prasību derīguma termiņu, jāuzsver, ka šis jautājums attiecas uz Noteikumiem nevis Plānu pēc būtības. Šī brīža spēkā esošais regulējums ir izstrādāts atvērti un, ja AS “Sadales tīkls” uzskata, ka deviņu mēnešu laika periods ir pietiekošs, lai realizētu projektu, tad nebūtu pamats to apšaubīt. Līdz ar to, ja atsevišķos gadījumos ir nepieciešams garāks termiņš projektu realizācijai, ir jāveic pārrunas ar AS “Sadales tīkls” par termiņa pagarināšanu, jo Noteikumi neaizliedz garāka termiņa noteikšanu.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis AS “Sadales tīkls” plāno izmantot nelielu elektroenerģijas akumulācijas iekārtu (baterijas) tikai AS “Sadales tīkls” vajadzībām nevis lai nodrošinātu saražoto enerģiju ilgākā laika posmā sprieguma stabilitātei. Attiecībā uz agregāciju jeb ārējo pakalpojumu ir risinājumi, pie kuriem AS “Sadales

tīkls” strādā un plāno inovācijas. Līdz ar to AS “Sadales tīkls” saredz, ka tas varētu būt publisks iepirkums.

AS “Augstsprieguma tīkls” pārstāvis Plānā ir minēts, ka AS “Sadales tīkls” ir pārskatījusi 110 kV transformatoru jaudas un aplēstais transformatoru jaudu pārpalikums veido ap 1000 MVA. Sakiet, vai AS “Sadales tīkls” plāno vērsties pie akciju sabiedrības “Augstsprieguma tīkls” (turpmāk – AS “Augstsprieguma tīkls”) ar pieteikumiem par jaudas samazinājumiem? Ņemot vērā, ka transformatoru nomaiņa ir paredzēta arī AS “Augstsprieguma tīkls” 10 gadu attīstības plānā, būtu vēlams transformatoru maiņas abiem operatoriem salāgot.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis vērtējot no kopējās efektivitātes viedokļa, tiek skatīts, cik ļoti sistēma ir noslogota, bet no otras puses, ņemot vērā izkliedēto ģenerāciju, tīkls spēj uzņemt konkrēta apjoma elektroenerģiju un līdz ar to veidojas jaudas pārpalikums uz elektroenerģijas pārvades sistēmu. AS “Sadales tīkls” jau šobrīd domā par šo jaudu izmantošanu, ņemot vērā spēkā esošos elektroenerģijas pārvades sistēmas tarifus. Atbildot uz jautājumu par transformatoru nomaiņu, tad AS “Sadales tīkls” savu plānu skaņo ar AS “Augstsprieguma tīkls”. Šobrīd ir atvērts jautājums par nākotnes dalījumu 110 kV transformatoru apakšstacijās, kas AS “Sadales tīkls” ir aktuāls, ņemot izkliedēto ģenerāciju, lai nodrošinātu kvalitatīvu sprieguma regulēšanu visā tīklā. Šis nākotnes izaicinājums ir saistīts ar 110 kV transformatoru apakšstaciju integrēšanu AS “Sadales tīkls” dispečervadības sistēmā un tas būs aktuāls, izstrādājot turpmākos attīstības plānus.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis Atbildot uz jautājumu par pieteikumiem jaudas samazinājumiem, tad AS “Sadales tīkls” jau ir saskaņojusi jaudu samazinājumus tajās transformatoru apakšstacijās, kur tās nav nepieciešamas. Skatoties ilgtermiņā, AS “Sadales tīkls” plāno brīvo jaudu neizmantot patēriņam, jo šo jaudu aizņem mikroģenerācija. Nākotnē jautājumu par transformatoriem AS “Sadales tīkls” plāno risināt brīdī, kad transformatori novecos un AS “Augstsprieguma tīkls” plānos tos nomainīt. Šobrīd iespējamās jaudas jau ir optimizētas un nav plānots tās turpmāk samazināt.

AS “Augstsprieguma tīkls” pārstāvis Sakiet, kā tiek plānots sadalītās elektroenerģijas apjoma izmaiņas, ņemot vērā patērētāju lielo interesi par mikroģenerācijas pieslēgumu izbūvi? Plānā ir ietverta informācija gan par plānoto patēriņa pieaugumu, gan samazinājumu. Vai AS “Sadales tīkls” ir aplēsusi patēriņu komercsektorā jeb rūpniecības sektorā? Vai ir plānoti pasākumi, kas veicinās patēriņu?

AS “Sadales tīkls” pārstāvis AS “Sadales tīkls” ir analizējusi patēriņu, ņemot vērā mikroģenerācijas attīstību, un secina, ka tas samazinās. AS “Sadales tīkls” paredz, ka nākotnē klienti izmantos energoietilpīgākas iekārtas, kā piemēram, siltumsūkņu uzstādīšanu mājāsaimniecībās, atsakoties no dabasgāzes izmantošanas apkures vajadzībām. Papildus patēriņu varētu veicināt elektromobiļu uzlādes iekārto uzstādīšana mājāsaimniecībās. Runājot par rūpniecības sektoru, svarīgi ir ņemt vērā elektroenerģijas cenu, kas nākotnē ietekmēs patēriņa izmaiņas. AS “Sadales tīkls” paredz, ka arī mājāsaimniecības nākotnē varētu izmantot akumulācijas baterijas, kas izlīdzinās elektroenerģijas patēriņu diennakts laikā.

AS “Sadales tīkls” pārstāvis Tas ko AS “Sadales tīkls” pēdējos gados novēro attiecībā uz rūpniecisko sektoru ir tas, ka klienti cenšas paši savām vajadzībām saražot elektroenerģiju un to izlietot nevis saņemt caur elektroenerģijas sadales sistēmu. Tāpat ir būtiski palielinājusies klientu interese par tiešo līniju izbūvi.

Regulatora pārstāvis pateicas klātesošajiem un slēdz uzklauššanas sanākumi.

Uzklauššanas sanākumi slēdz plkst. 12.00

Uzklauššanas sanāksmes vadītājs

V. Uzvārds

Protokolētāja

V. Uzvārds

DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR
LAIKA ZĪMOGU