



SABIEDRISKO
PAKALPOJUMU
REGULĒŠANAS
KOMISIJA

APSTIPRINĀTS
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
padomes 2021.gada 10.jūnija sēdē
(prot. Nr.23, 12.p.)

Elektroenerģijas un dabasgāzes sadales pakalpojumu kvalitātes pārskats par 2020.gadu

Ūnijas iela 45
Rīga, LV-1039
Latvija

T: +371 67097200
F: +371 67097277
E: sprk@sprk.gov.lv

www.sprk.gov.lv

SATURA RĀDĪTĀJS

Ievads	3
I Elektroapgādes drošums	3
1. Elektroapgādes drošuma kvalitātes prasības	3
2. Elektroapgādes drošuma rādītāji un to dinamika	4
2.1. Elektroenerģijas piegādes pārtraukumi	4
2.2. Sprieguma iekritumi un pārspriegumi	12
2.3. Elektroapgādes objektu ekspluatācijas atbilstības kontrole	14
3. Secinājumi par elektroapgādes drošumu	15
II Elektroapgādes sprieguma kvalitāte	15
4. Publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumu standarta prasības	15
5. Mērījumu rezultātu kopsavilkums	15
5.1. Mērījumu vietas	15
5.2. Mērījumu rezultāti	16
6. Secinājumi par publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumu mērījumu rezultātiem	20
7. AS "Sadales tīkls" veiktie publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumu mērījumu rezultāti	20
III Elektroapgādes sadales pakalpojuma komerciālā kvalitāte	23
8. Komerciālās kvalitātes prasības	23
9. Komerciālās kvalitātes rādītāji	23
9.1. Saņemto sūdzību un iesniegumu skaits (izņemot iesniegumus par jaunajiem sistēmas pieslēgumiem)	23
9.2. Sistēmas pieslēgumi	27
9.3. Lietotāju brīdināšana	28
10. Viedie elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāti	29
11. Secinājumi par komerciālo kvalitāti	30
IV Dabaszāzes apgādes drošums un kvalitāte	31
12. Dabaszāzes apgādes drošuma prasības	31
13. Dabaszāzes apgādes drošuma rādītāji	32
14. Dabaszāzes kvalitāte	33
V Dabaszāzes sadales pakalpojuma komerciālā kvalitāte	34
15. Komerciālās kvalitātes prasības	34
16. Komerciālās kvalitātes rādītāji	34
17. Sistēmas pieslēgumi	36
18. Lietotāju brīdināšana	37
19. Secinājumi par komerciālo kvalitāti	37

Ievads

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija (turpmāk – Regulators), pamatojoties uz likuma "[Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem](#)" 9.panta pirmās daļas 6. un 8.punktu, kā arī [Energētikas likuma](#) 82.panta pirmās daļas 1. un 2.punktu, uzrauga un kontrolē elektroenerģijas un dabasgāzes sadales sistēmas operatoru (turpmāk – sistēmas operatori) sniegto sadales pakalpojumu kvalitāti un par to informē sabiedrību. Pārskats interaktīvā formā pieejams [šeit](#).

ELEKTROAPGĀDES SADALES PAKALPOJUMS

I Elektroapgādes drošums

1. Elektroapgādes drošuma kvalitātes prasības

Elektroapgādes drošums ir atkarīgs no elektroenerģijas apgādes pārtraukumiem un sprieguma iekritumiem.

Elektroenerģijas sadales sistēmas lietotāji (turpmāk – lietotāji) sagaida augstu elektroapgādes drošumu par iespējami mazāku tarifu, mazu sprieguma pārtraukumu skaitu un pēc iespējas īsāku pārtraukumu laiku. Līdz ar to sistēmas operatoru uzdevums ir nodrošināt nepārtrauktu elektroapgādi ar pēc iespējas mazākām izmaksām. Apstākļos, kad sadales pakalpojumu konkrētā teritorijā nodrošina viens sistēmas operators, viena no Regulatora funkcijām ir aizstāvēt lietotāju intereses un veicināt sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju attīstību. Tādēļ Regulators, lai aizstāvētu lietotāju intereses saņemt kvalitatīvu pakalpojumu, uzrauga elektroapgādes drošuma kvalitātes prasības.

No 2014.gada 1.aprīļa jautājumus, kas saistīti ar elektroapgādes drošumu, reglamentē elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi¹. Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumu 93.punktā noteikts, ka sistēmas operators reģistrē elektroenerģijas piegādes neplānotu pārtraukumu un nodrošina iespējami ātru (ne ilgāk kā 24 stundu laikā) tā novēršanu. [Energētikas likuma](#) 9.panta pirmā daļa cita starpā nosaka sistēmas operatoru pienākumu nodrošināt savu objektu nepārtrauktu darbību un atbilstošu tehnisko stāvokli. Lai Regulators varētu kontrolēt elektroapgādes drošuma līmeņa izmaiņas, sistēmas operatori katru gadu sniedz Regulatoram informāciju saskaņā ar [informācijas iesniegšanas noteikumu enerģētikas nozarē](#)² 5.3.apakšpunktu. Savukārt Regulators, lai izpildītu [Energētikas likuma](#) 82.panta pirmās daļas 1. un 2.punktā noteiktos pienākumus, atbilstoši likuma "[Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem](#)" 25.panta trešajai daļai veic plānveida un ārkārtas sistēmas operatoru pārbaudes, kontrolējot elektroapgādes objektu ekspluatācijas atbilstību nozaru normatīvajiem aktiem un elektroenerģijas sadales pakalpojuma atbilstību standartiem.

¹ Ministru kabineta 2014.gada 21.janvāra noteikumi Nr.50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi"; <https://likumi.lv/ta/id/263945>

² Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2017.gada 21.decembra padomes lēmums Nr.1/36 "Informācijas iesniegšanas noteikumi enerģētikas nozarē"; <https://likumi.lv/ta/id/296146>

2. Elektroapgādes drošuma rādītāji un to dinamika

Lai novērtētu elektroapgādes drošuma līmeni, izmanto elektroenerģijas piegādes rādītājus SAIFI un SAIDI. SAIDI raksturo pārtraukuma ilgumu minūtēs vienam sistēmas lietotājam gada griezumā, savukārt SAIFI raksturo pārtraukuma biežumu vienībās vienam sistēmas lietotājam gada griezumā.

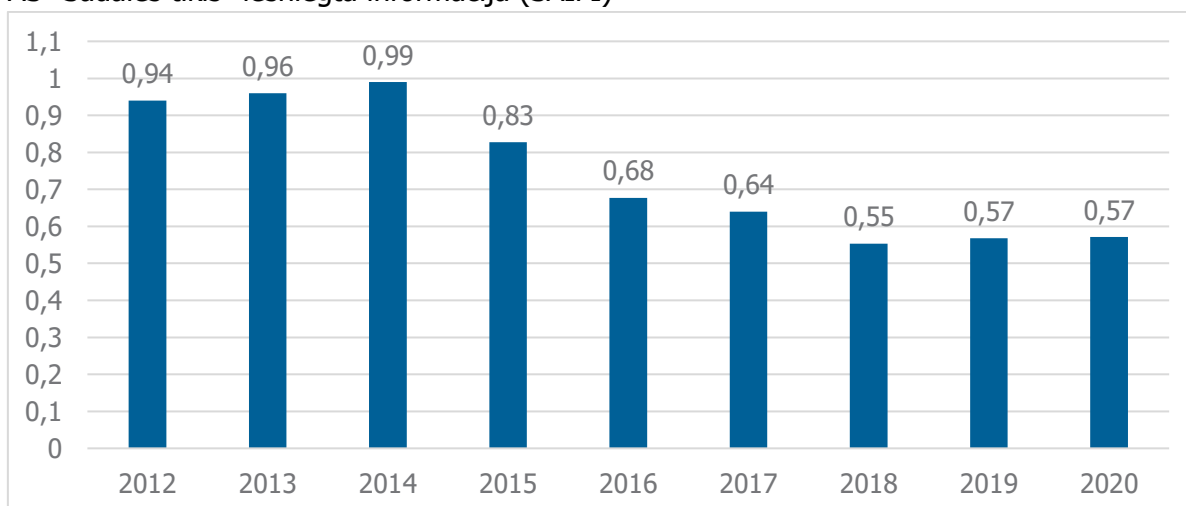
2.1. Elektroenerģijas piegādes pārtraukumi

Elektroenerģijas plānotie un neplānotie ilgtermiņa pārtraukumi (trīs minūtes un ilgāk).

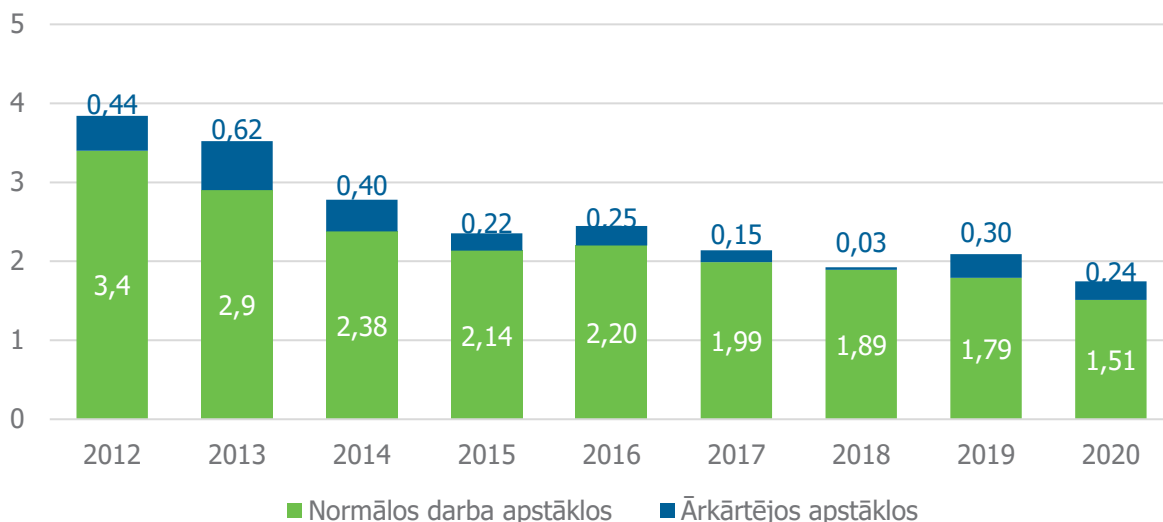
Ņemot vērā, ka sistēmas operatora akciju sabiedrības "Sadales tīkls" (turpmāk – AS "Sadales tīkls") licences darbības zona aptver lielāko Latvijas teritorijas daļu – aptuveni 98% – un AS "Sadales tīkls" apkalpo lielāko elektroenerģijas lietotāju skaitu, pārskatā Regulators galvenokārt vērtēja šī sistēmas operatora darbību.

Ilgtermiņa pārtraukumu analizē izmantoti apgādes drošuma rādītāji SAIFI – elektroenerģijas piegādes pārtraukumu skaits uz vienu lietotāju gadā (2.1. un 2.2.attēls) un SAIDI – elektroenerģijas piegādes pārtraukumu ilgums uz vienu lietotāju gadā (2.3. un 2.4.attēls).

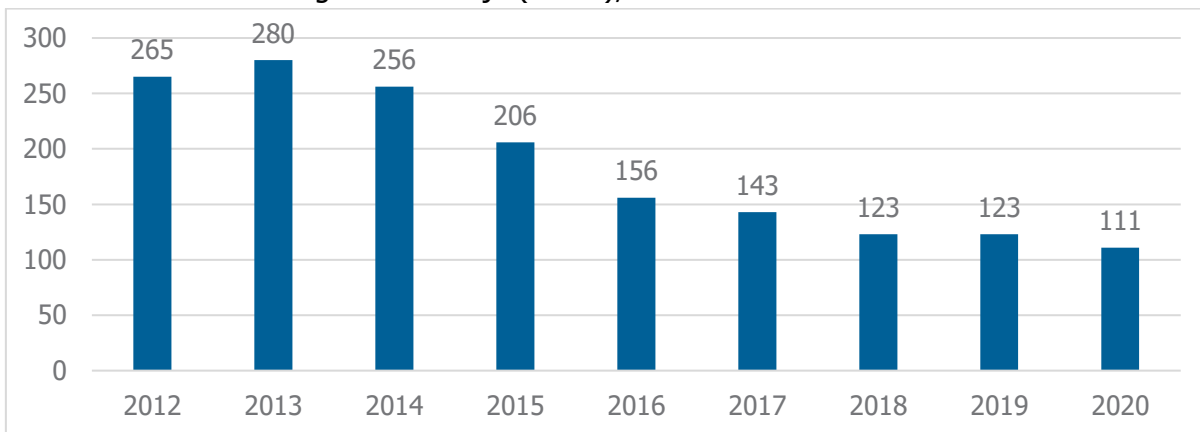
2.1.attēls. Plānoto elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (>3min) skaits uz vienu lietotāju, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija (SAIFI)



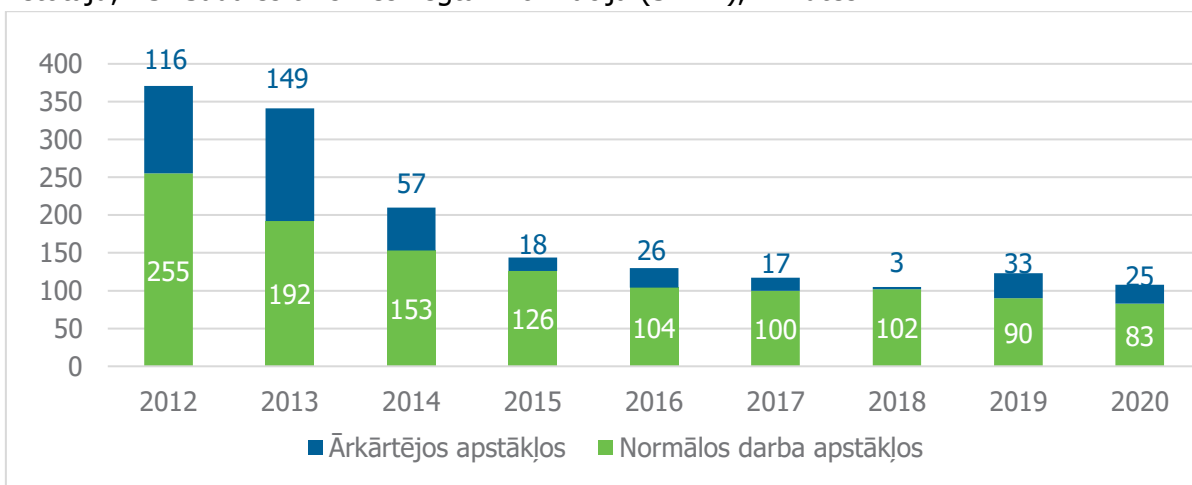
2.2.attēls. Neplānoto elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (>3min) skaits uz vienu lietotāju, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija (SAIFI)



2.3.attēls. Plānoto elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (>3min) ilgums uz vienu lietotāju, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija (SAIDI), minūtes



2.4.attēls. Neplānoto elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (>3min) ilgums uz vienu lietotāju, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija (SAIDI), minūtes



Normāli darba apstākļi šā pārskata izpratnē ir elektroenerģijas sistēmas režīms, kurā tiek nodrošināta pieprasītā jauda, veikti pārslēgumi un ar automātiskām aizsardzības sistēmām

novērsti bojājumi. Savukārt ārkārtēji apstākļi ir situācija, kad notikuši daudzi lokāli bojājumi elektroenerģijas sistēmā īsā laika periodā ārkārtēju laika apstākļu dēļ.

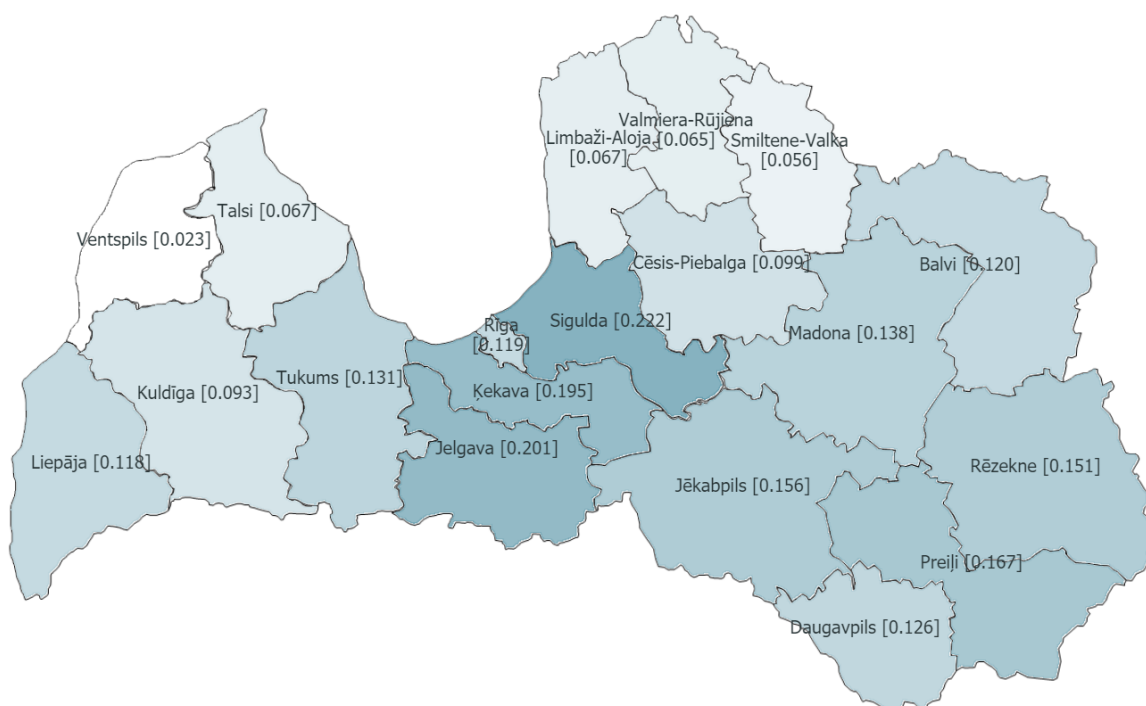
2.1. un 2.3.attēlā redzams, ka 2020.gadā ir bijis vidēji mazāk nekā viens plānveida atslēgums uz vienu lietotāju un vidēji divas stundas ilgs. Savukārt 2.2. un 2.4.attēlā redzams, ka 2020.gadā neplānotie elektroapgādes pārtraukumi vienam lietotājam bijuši vidēji mazāk nekā divas reizes un nepilnu divu stundu garumā.

Plānoto elektroenerģijas pārtraukumu skaits un ilgums pēdējo gadu laikā ir samazinājies līdz šā brīža līmenim, kas liecina, ka AS "Sadales tīkls" ir optimizējusi elektrotīklu uzturēšanas, remontu un tīklu rekonstrukciju darbus, lai pēc iespējas mazāk traucētu lietotāju elektroapgādi.

Neplānoto pārtraukumu skaits un ilgums 2020.gadā ir nedaudz samazinājies, salīdzinot ar iepriekšējo periodu, tomēr rādītāju kritums pēdējos gados liecina, ka sistēmas operatora ieguldītie līdzekļi sadales tīklu infrastruktūras rekonstrukcijā un uzturēšanā ir atbilstoši, lai paaugstinātu elektroapgādes drošumu un samazinātu neplānoto elektroapgādes pārtraukumu ilgumu.

Elektroapgādes pārtraukumu rādītāji dalījumā par AS "Sadales tīkls" operatīvajām teritorijām redzami 2.5. un 2.6.attēlā.

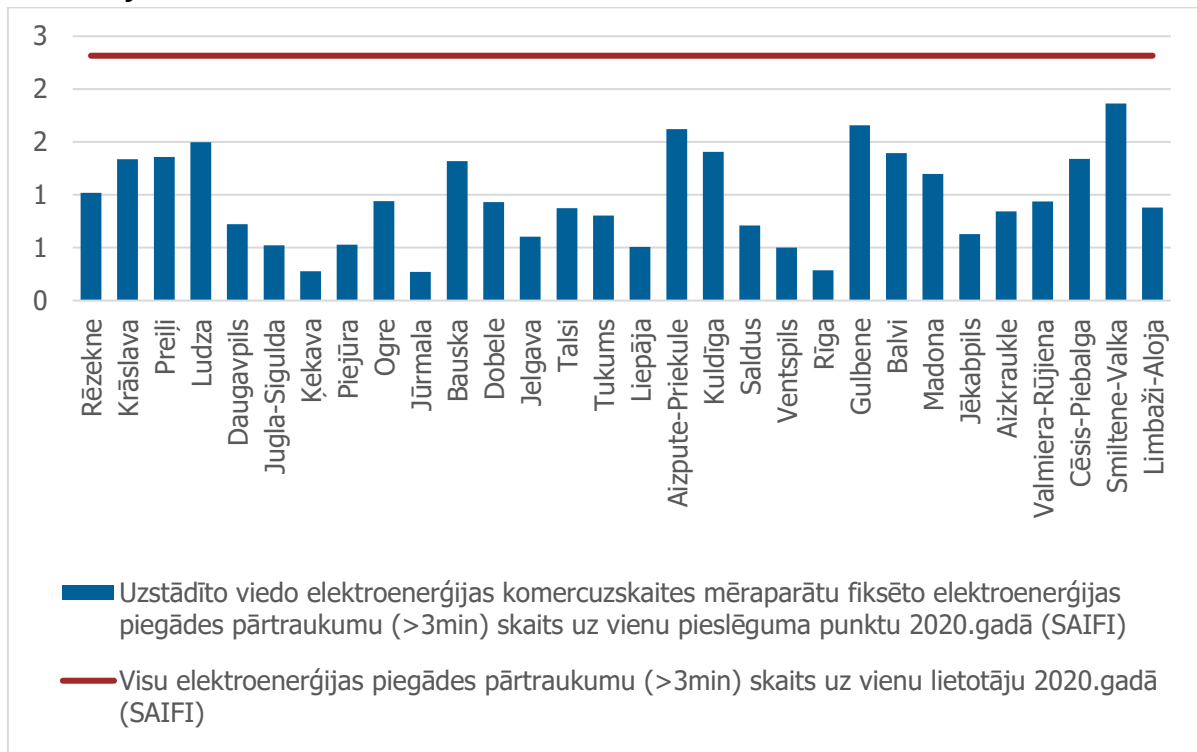
2.5.attēls. Neplānoto elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (>3min) skaits uz vienu lietotāju pa operatīvajām teritorijām 2020.gadā, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija (SAIFI)



2020.gadā fiksētie dati no viedajiem komercuzskaites mēraparātiem, kas bija pieslēgti pirms 2020.gada.

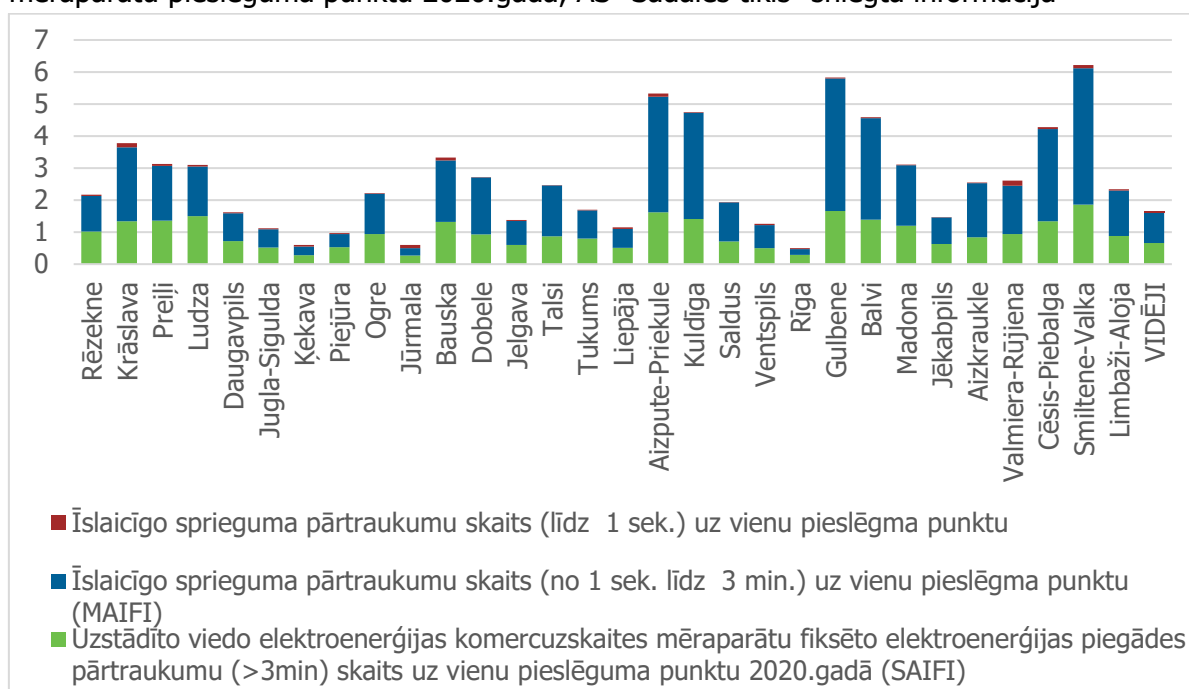
2.8.attēlā redzams visu elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (no 3min) skaits uz vienu lietotāju AS "Sadales tīkls" sistēmā (SAIFI) un viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu fiksētie dati – visu elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (>3min) skaits uz vienu pieslēgto viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu (pieslēguma punktu) AS "Sadales tīkls" operatīvajās teritorijās 2020.gadā. Lielākais elektroenerģijas pārtraukumu skaits uz vienu uzskaites punktu fiksēts AS "Sadales tīkls" elektroapgādes tīklu reģionos, kuros izbūvētas garas elektroapgādes līnijas mežainā apvidū.

2.8. attēls. Kopējais elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (>3min) skaits (SAIFI) uz vienu lietotāju 2020.gadā un uz vienu uzstādīto viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu sadalījumā pa AS "Sadales tīkls" operatīvajām teritorijām 2020.gadā, AS "Sadales tīkls" sniegtā informācija



Jāņem vērā, ka viedie elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāti fiksē pilnīgi visus elektroenerģijas piegādes pārtraukumus, arī tādus, kas saistīti gan ar elektroapgādes pārtraukšanu pēc lietotāja pieprasījuma, gan ar elektroapgādes pārtraukšanu nesamaksātu rēķinu dēļ, kā arī lietotāja dēļ izraisītus elektroenerģijas piegādes pārtraukumus.

2.9.attēls. Visu viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu fiksēto elektroenerģijas piegādes pārtraukumu skaits uz vienu uzstādīto viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu pieslēguma punktu 2020.gadā, AS "Sadales tīkls" sniegtā informācija

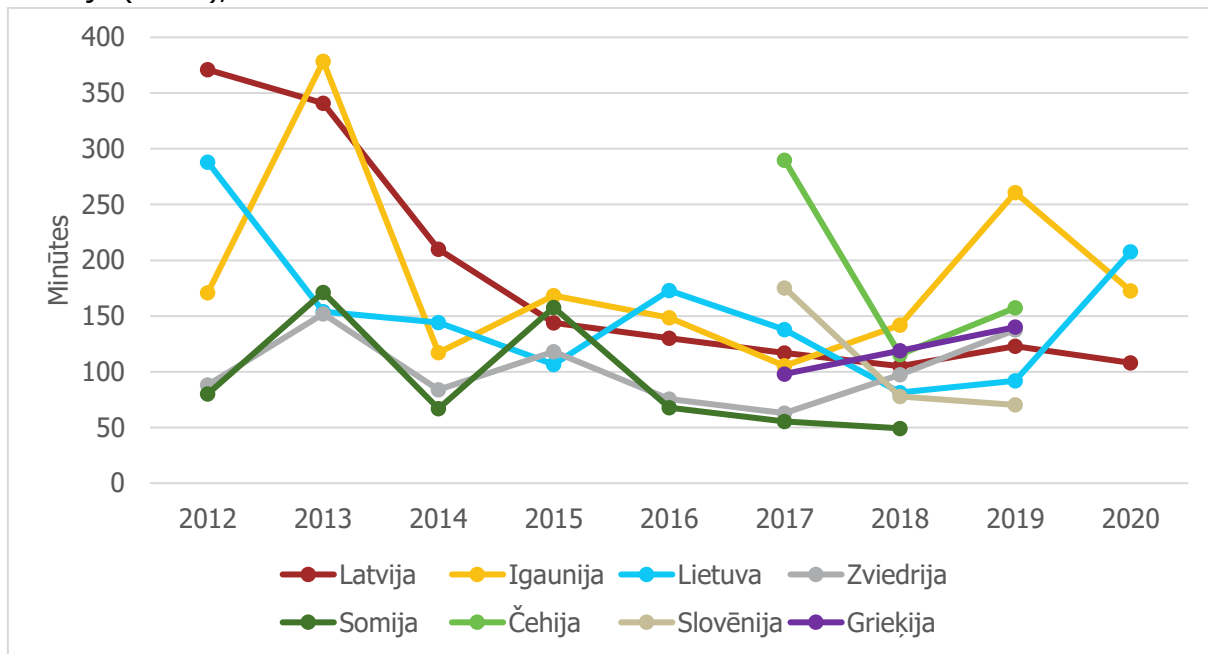


2.9.attēlā redzami visi viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu fiksētie elektroenerģijas piegādes pārtraukumi 2020.gadā. Īslaicīgie elektroenerģijas piegādes pārtraukumi (līdz 3 min.) parasti rodas elektroapgādes tīklu relejaizsardzības iekārtu komutācijas darbību dēļ, un šādu notikumu esība elektroapgādes sistēmā tiek uzskatīta par normālu sistēmas darbības daļu. Tomēr liels šādu notikumu īpatsvars norāda uz biežu traucējumu esību elektroapgādes tīklā, kas var būt saistīts ar elektroapgādes līniju stāvokli vai elektroapgādes līniju aizsargjoslu stāvokli.

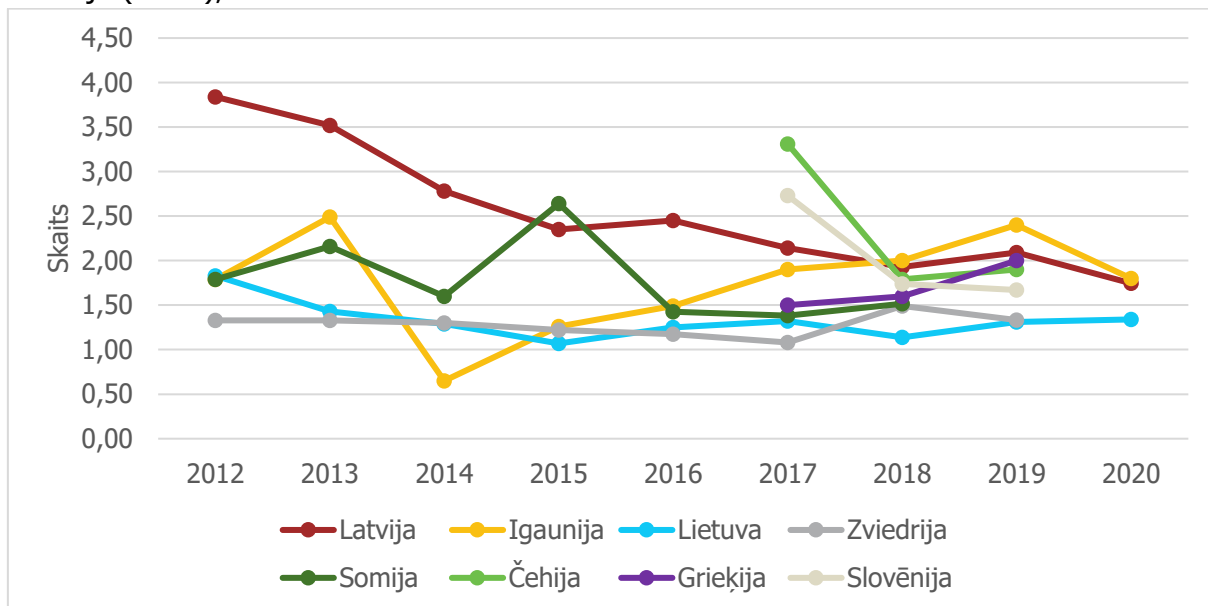
Jāuzsver, ka ne visos gadījumos viedie elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāti ir uzstādīti uz elektroietaišu piederības robežas (piemēram, daudzdzīvokļu dzīvojamās mājās). Tādēļ elektroenerģijas piegādes pārtraukumu un pieslēguma sprieguma vērtības reģistru ietekmē arī lietotāja elektroietaisē veiktās darbības, tai skaitā, ja lietotājs pats izslēdz ievadaizsardzības aparātu, kā rezultātā pazūd spriegums uz viedā elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāta spailēm. Arī šādi atslēgumi tiek fiksēti kā elektroenerģijas piegādes pārtraukums.

Salīdzinot ar Eiropas Savienības valstu regulatoru sniegtajiem datiem par SAIDI un SAIFI rādītājiem (2.10. un 2.11.attēls), redzams, ka AS "Sadales tīkls" rādītāji ir tuvi Eiropas vidējam līmenim.

2.10.attēls. Visu neplānoto elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (>3 min.) ilgums uz vienu lietotāju (SAIDI), minūtes



2.11.attēls. Visu neplānoto elektroenerģijas piegādes pārtraukumu (>3min) skaits uz vienu lietotāju (SAIFI), skaits



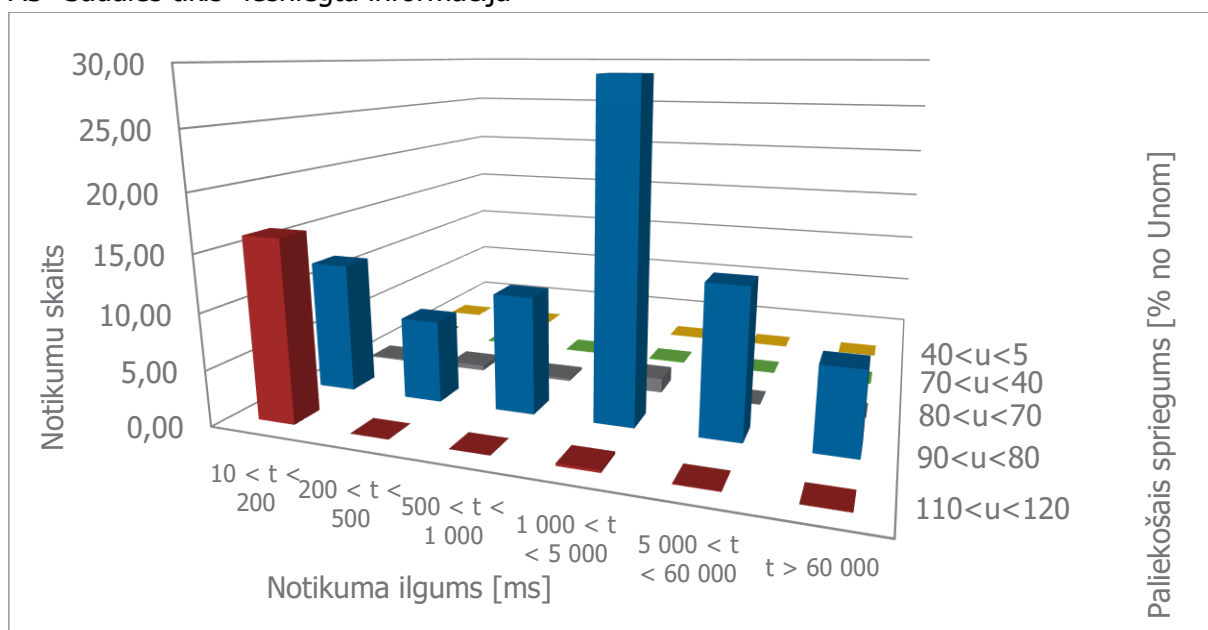
2020.gadā elektrotīklā fiksēti 12 gadījumi, kad normālos sadales sistēmas darba apstākļos elektroapgādes bojājumu novēršanas laiks ir pārsniedzis elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumos noteiktās 24 stundas³. Sistēmas operators paskaidro, ka gadījumi, kad normālos sadales sistēmas darba apstākļos elektroapgādes bojājumu novēršanas laiks ir pārsniedzis noteiktās 24 stundas, ir radušies komplicētu to novēršanas apstākļu dēļ. Apstākļi, kas ietekmē, ir diennakts tumšais laiks, sarežģīta bojājuma vietas noteikšana un piekļuve tai, liels darbu apjoms. Katrs gadījums tiek izvērtēts un veikti uzlabojumi bojājumu novēršanas stratēģijā, piemēram, bojājumu novēršanā iesaistītā personāla reaģēšanas laika samazināšanas pasākumi, ģenerators izmantošana vienlaicīgi ar bojājuma novēršanas uzsākšanu, elektroenerģijas nodrošināšana, izmantojot pagaidu kabeļa pieslēgumu.

2.2. Sprieguma iekritumi un pārspriegumi

Sprieguma iekritumu un pārspriegumu klasifikācija ir noteikta standartā⁴. [Standartā](#) nav noteiktas pieļaujamās robežvērtības, tāpēc šis rādītājs ir tikai informatīvs. 2020.gadā sprieguma iekritumi pēc šādas klasifikācijas tiek fiksēti vienlaikus ar sprieguma parametru atbilstības kontroli sistēmas operatoru tīklos, ko veic Regulators.

2.1.tabulā un 2.12.attēlā redzami sprieguma iekritumi un pārspriegumi, kas reģistrēti, veicot sprieguma kvalitātes mērījumus.

2.12.attēls. Vidējais pārspriegumu/iekritumu skaits nedēļā uz vienu mērījumu punktu, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



³ Ministru kabineta 2014.gada 21.janvāra noteikumi Nr.50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi", 93.punkts; <https://likumi.lv/ta/id/263945#p93>

⁴ LVS EN 50160:2010 "Publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumi", kuru kā obligāti piemērojamu nosaka Ministru kabineta 2011.gada 4.oktobra noteikumi Nr.759 "Noteikumi par publisko elektroapgādes tīklu sprieguma prasībām"; <https://likumi.lv/ta/id/237330>

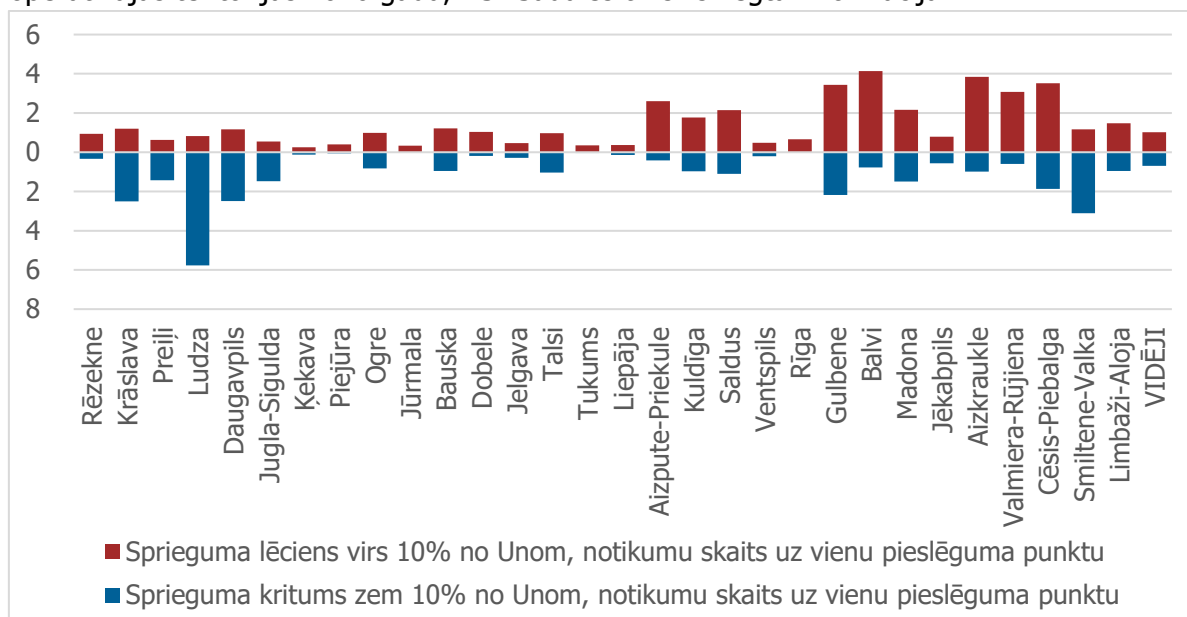
2.1.tabula. Vidējais pārspriegumu/iekritumu skaits nedēļā uz vienu mērījumu punktu, Regulatora mērījumi

Spriegums (% no Unom) / Laiks (ms)	10 < t < 200	200 < t < 500	500 < t < 1 000	1 000 < t < 5 000	5 000 < t < 60 000	t > 60 000
110<u<120	0,94	0,85	0,10	0,44	1,58	7,98
90<u<80	20,79	14,13	7,83	10,83	9,63	5,54
80<u<70	1,15	2,10	1,19	1,06	2,73	1,90
70<u<40	0,60	0,04	0,13	0,02	0	0,04
40<u<5	0,13	0,08	0,06	0,02	0,02	0

No apkopotajiem rezultātiem redzams, ka lielākoties sprieguma īslaicīgās izmaiņas fiksētas diapazonā no 90 līdz 80 procentiem no nominālā sprieguma 230 volti (Unom), tas ir, no 207 līdz 187 voltiem. Šādiem sprieguma iekritumiem nevajadzētu atstāt būtisku ietekmi uz lielāko daļu ikdienā lietotās sadzīves tehnikas. Jāuzsver, ka elektroenerģijas piegādes kvalitātes uzlabošanas nolūkos mērījumu vietas izvēlētas zemsprieguma tīklos ar potenciāli neatbilstošu sprieguma kvalitāti. Līdz ar to rezultāti nekādā gadījumā nevar būt vispārināti attiecināmi uz elektroenerģijas piegādes kvalitāti Latvijā kopumā.

Analizējot viedo elektroenerģijas komercuzskaites mērāparātu datus par 2020.gadu AS "Sadales tīkls" operatīvajās teritorijās (2.13.attēls), redzams, ka vairāk fiksēti paaugstināta sprieguma notikumi, vidēji vienu reizi gadā uz vienu mērījumu punktu. Viedie elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāti fiksē tikai notikumu, ja sprieguma vērtība ir bijusi virs vai zem 10% no Unom (230 volti), bet nefiksē minimālo vai maksimālo sprieguma vērtību šī notikuma laikā un šī notikuma ilgumu.

2.13.attēls. Pārspriegumu/iekritumu skaits gadā uz vienu mērījumu punktu AS "Sadales tīkls" operatīvajās teritorijās 2020.gadā, AS "Sadales tīkls" sniegtā informācija



Jānorāda, ka ne visos gadījumos viedie elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāti ir uzstādīti uz elektroietaišu piederības robežas (piemēram, daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas), tāpēc elektroapgādes sprieguma vērtību reģistru var ietekmēt lietotāja veiktās darbības savā

elektroietaisē, kā arī kopējais lietotāja elektroietaisis tehniskais stāvoklis, piemēram, nepietiekams lietotāja elektroinstalācijas vadu šķērsriezums vai īsslēgumi lietotāju elektroietaisēs.

2.3. Elektroapgādes objektu ekspluatācijas atbilstības kontrole

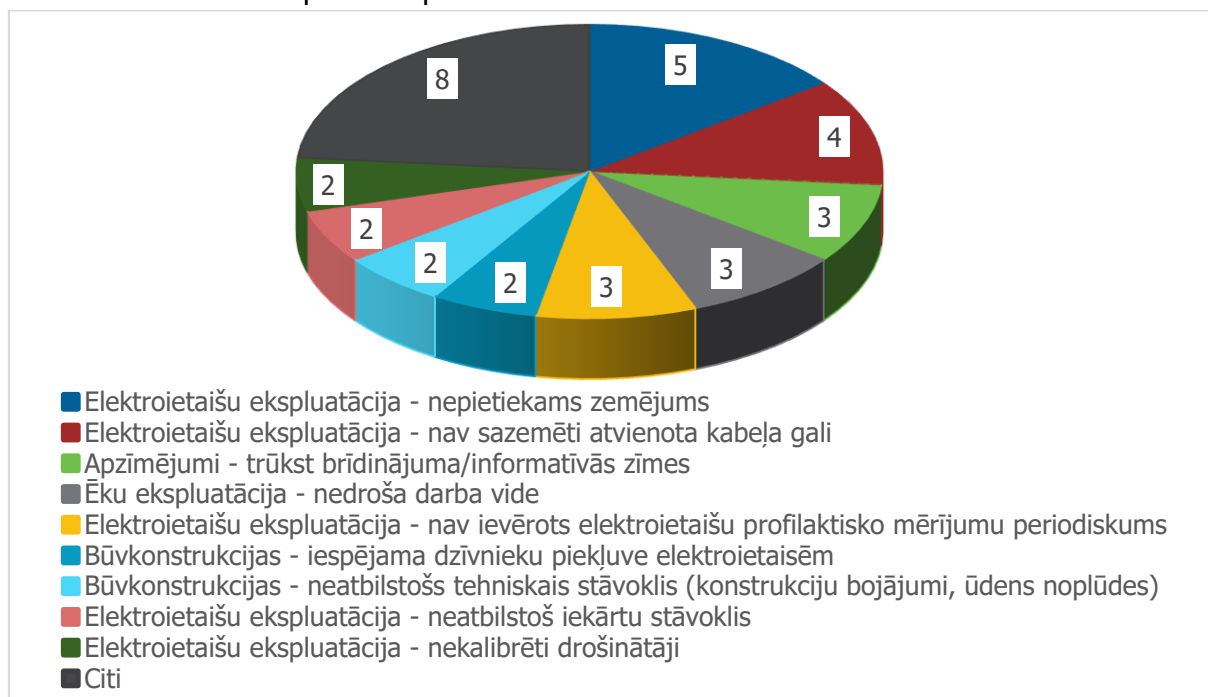
Ievērojot, ka elektroenerģijas piegādes kvalitāte ir atkarīga no elektroapgādes objektu atbilstošas ekspluatācijas, Regulators 2020.gadā veica kontroles 31 sistēmas operatoru objektā (2.2.tabula). Pārbaudēs konstatētie trūkumi sistēmas operatoru objektu ekspluatācijā tiešā veidā neietekmē elektroapgādes drošumu un tiek novērsti Regulatora norādītajos termiņos.

2.2.tabula. Objektu ekspluatācijas kontroles pārskats

Sistēmas operators	Pārbaudīto objektu skaits	Konstatēto trūkumu skaits	Novērsto trūkumu skaits	Trūkumu skaits, kurus plānots novērst 2021-2022.gadu laikā
AS "Latvijas dzelzceļš"	1	2	2	-
AS "Sadales tīkls"	16	21	20	1
SIA "TLA Elektro"	7	3	3	-
SIA "Vangažu elektrīķis"	7	8	-	8

Trūkumi, kas vēl nav novērsti, tiks novērsti 2021. un 2022.gada laikā.

2.14.attēls. Sistēmas operatoru pārbaudēs konstatētie trūkumi un to skaits⁵



⁵ Citi: Apzīmējumi – nepilnīgi izvietotas ietaišu drošības zīmes, ēku ekspluatācija – ilgstoši nav tīrītas telpas, nav noslēgta slēgiekārtu telpa, nav noslēgtas aparātu piedziņas sekcijas, elektroietaišu ekspluatācija – nav nosegti kabeļu kanāli, atjaunota vienlīnijas shēma, neatbilstoši izbūvēta elektroietaisē vai tās daļa, telpas nav ilgstoši tīrītas.

3. Secinājumi par elektroapgādes drošumu

Izvērtējot lielākā sistēmas operatora AS "Sadales tīkls" sniegto pakalpojumu drošumu, secināms, ka elektroenerģijas apgādes drošuma līmenis pārskata periodā ir Eiropas Savienības valstu vidējā līmenī.

Veicot sistēmas operatoru objektu ekspluatācijas kontroli, kritiski drošību ietekmējoši pārkāpumi nav konstatēti, bet pārējie fiksētie trūkumi tiek novērsti noteiktajos termiņos. Līdz ar to var uzskatīt, ka apsekoto objektu ekspluatācija notiek apmierinošā līmenī.

II Elektroapgādes sprieguma kvalitāte

4. Publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumu standarta prasības

Publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumus uz elektroietaišu piederības robežas publiskajos zemsprieguma, vidsprieguma un augstsprieguma elektroenerģijas tīklos normālos darba apstākļos nosaka [Standarts](#).

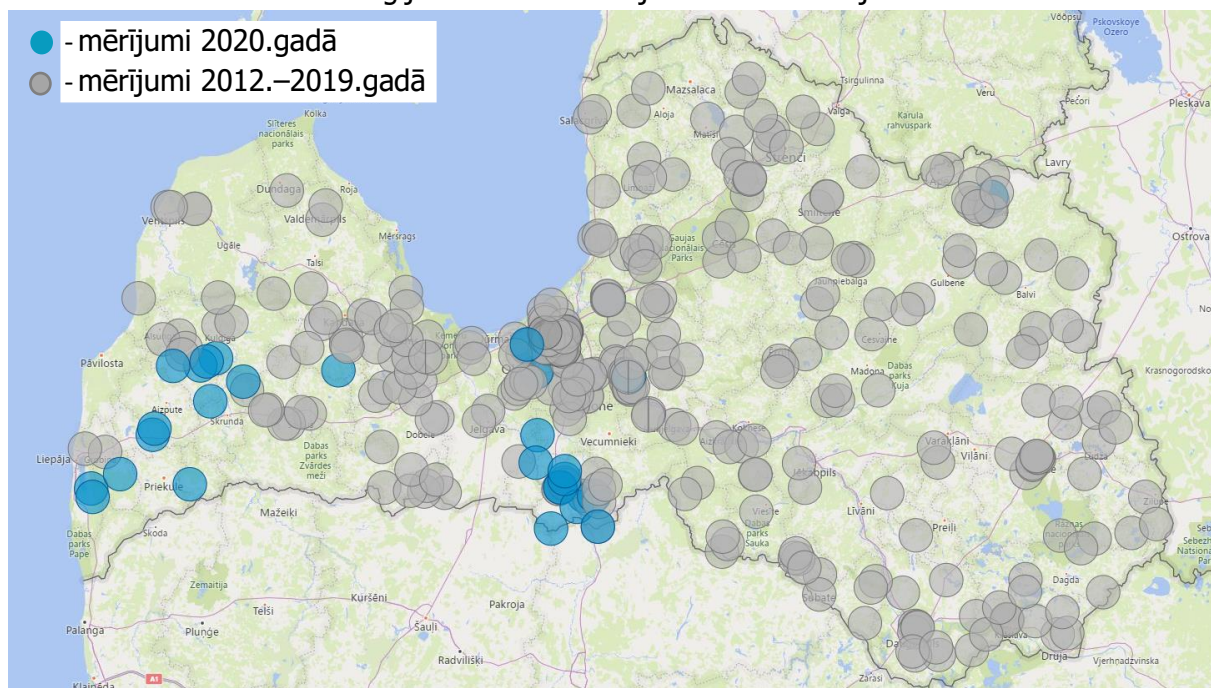
5. Mērījumu rezultātu kopsavilkums

Mērījumus par sprieguma raksturlielumu atbilstību [Standartam](#) sistēmas operatoru elektrotīklos Regulators uzsāka 2012.gada septembrī. 2020.gadā veikti 32 mērījumi pārsvārā lauku apvidos. Neatbilstības [Standartā](#) noteiktajiem sprieguma raksturlielumiem konstatētas 21 gadījumā – raksturlielumam "Mirgoņa" (20 gadījumi), harmoniskie kropļojumi atsevišķām harmonikām (2 gadījumi), sprieguma vērtību nesimetrija starp fāzēm (1 gadījums) un sprieguma vērtībai (4 gadījumi). Lielākā daļa minēto neatbilstību konstatēta lauku apvidos. Neatbilstību cēlonis ir garas elektroapgādes līnijas ar nepietiekamu vadu šķērsriezumu, kas nespēj nodrošināt lietotājiem līgumā paredzēto jaudu, bet harmoniskie kropļojumi ģenerējas no lietotāju elektroiekārtām. Sadarbībā ar sistēmas operatora personālu mērījumu vietas prioritāri tika izvēlētas zemsprieguma tīklos, vietās ar potenciāli kritisku sprieguma kvalitāti. Līdz ar to gada mērījumu statistiku, kas neatbilstību [Standartā](#) noteiktajiem elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumiem uzrāda 21 gadījumā (5.1.attēls), nevar vispārināti attiecināt uz elektroapgādes tīklu sprieguma kvalitāti Latvijā kopumā.

5.1. Mērījumu vietas

2020.gadā veikto mērījumu vietu ģeogrāfiskais izvietojums norādīts 5.1.attēlā. Lielākā daļa mērījumu veikti zemsprieguma tīklos. Mērījumi veikti dažādu sistēmas operatoru elektrotīklos.

5.1.attēls. Veikto elektroenerģijas kvalitātes mērījumu vietas Latvijā



5.2. Mērījumu rezultāti

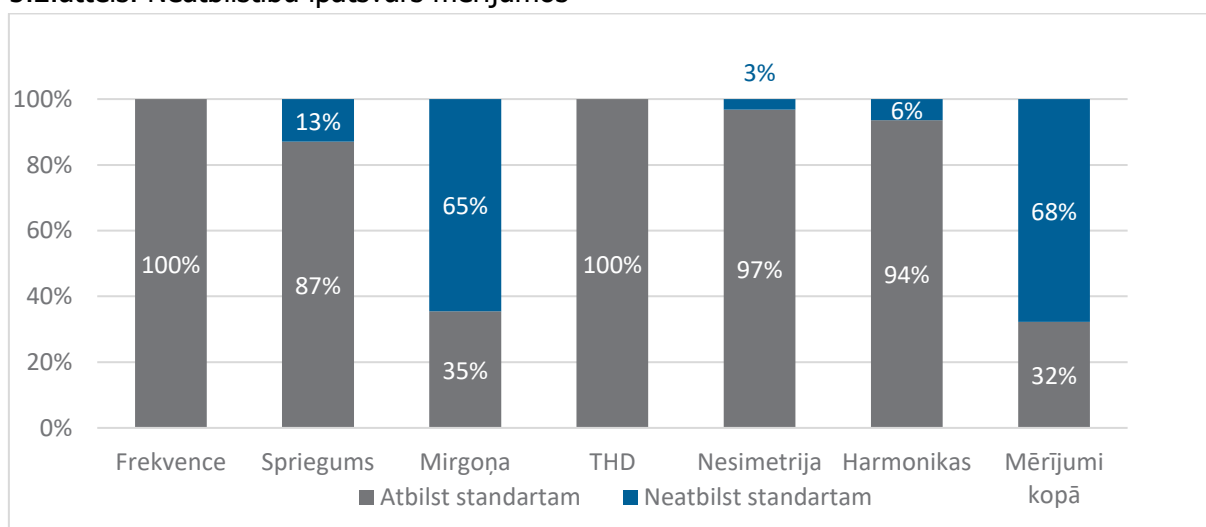
Mērījumi fiksēti atbilstoši [Standartā](#) noteiktajai metodikai.

Pārbaudēs konstatēto neatbilstību skaits un [Standartā](#) noteiktie raksturlielumi, kuriem konstatēta neatbilstība, norādīti 5.1.tabulā un 5.2.attēlā. 68% no visiem mērījumiem konstatēta vismaz viena neatbilstība no Standartā noteiktajiem raksturlielumiem.

5.1.tabula. Neatbilstību skaits mērījumos

	Frekvence	Spriegums	Mirgoņa	THD	Nesimetrija	Harmonikas	Mērījumi kopā
Atbilst	31	27	11	31	30	29	10
Neatbilst	0	4	20	0	1	2	21
Kopā	31	31	31	31	31	31	31

5.2.attēls. Neatbilstību īpatsvars mērījumos

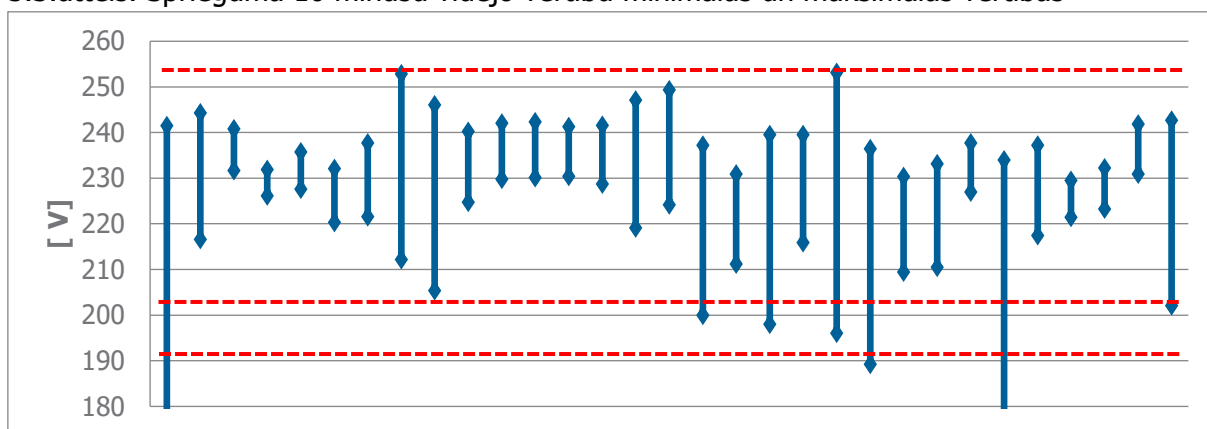


Elektroapgādes sistēmas un lietotāju elektroiekārtas vislabāk funkcionē, tās apgādājot ar nominālu spriegumu un frekvenci. Reālās elektroapgādes sistēmās eksistē neizbēgamas novirzes no nomināliem parametriem, kas pasliktina lietotāju elektroiekārtu darbību un rada tehniski ekonomiskus zaudējumus (elektrisko tīklu pārslodze, tehnisko zudumu palielināšanās, lietotāja iekārtu pastiprināta nolietošanās).

Barošanas sprieguma nominālā vērtība zemsprieguma tīklos saskaņā ar [Standartu](#) ir 230 volti, bet ir pieļaujama novirze⁶ no sprieguma nominālās vērtības.

5.3.attēlā norādītas katrā mērījumā fiksētās nedēļas 10 minūšu vidējo vērtību minimālās un maksimālās sprieguma vērtības.

5.3.attēls. Sprieguma 10 minūšu vidējo vērtību minimālās un maksimālās vērtības⁷



Barošanas sprieguma nominālā frekvence saskaņā ar [Standartu](#) ir 50 herci. Normālos darba apstākļos pieļaujamas šādas 10 sekunžu vidējās frekvences vērtības:

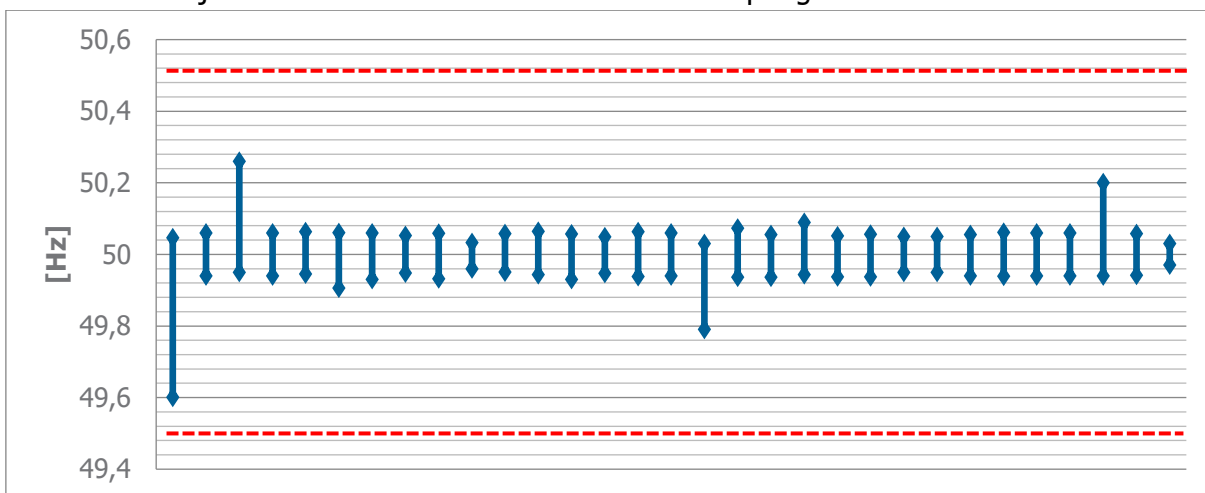
- 50 Hz \pm 1% (t.i., 49,5 Hz līdz 50,5 Hz) 99,5% gada laikā;
- 50 Hz +4%/-6% (t.i., 47 Hz līdz 52 Hz) 100% no visa laika.

5.4.attēlā norādītas katrā mērījumā fiksētās minimālās un maksimālās sprieguma frekvences vērtības. Sarkanā robežlīnija norāda Standartā noteikto sprieguma vērtību pieļaujamās robežvērtības (+4%/-6%).

⁶ Normālos darba apstākļos 95% no nedēļā izmēritiem barošanas sprieguma efektīvo vērtību 10 minūšu vidējiem lielumiem jāatrodas robežās \pm 10%, un visiem izmēritiem barošanas sprieguma efektīvo vērtību 10 minūšu vidējiem lielumiem jāatrodas robežās +10%/-15% no nominālā sprieguma.

⁷ Sarkanā robežlīnija norāda standartā noteikto sprieguma vērtību pieļaujamās robežvērtības (\pm 10% un -15%).

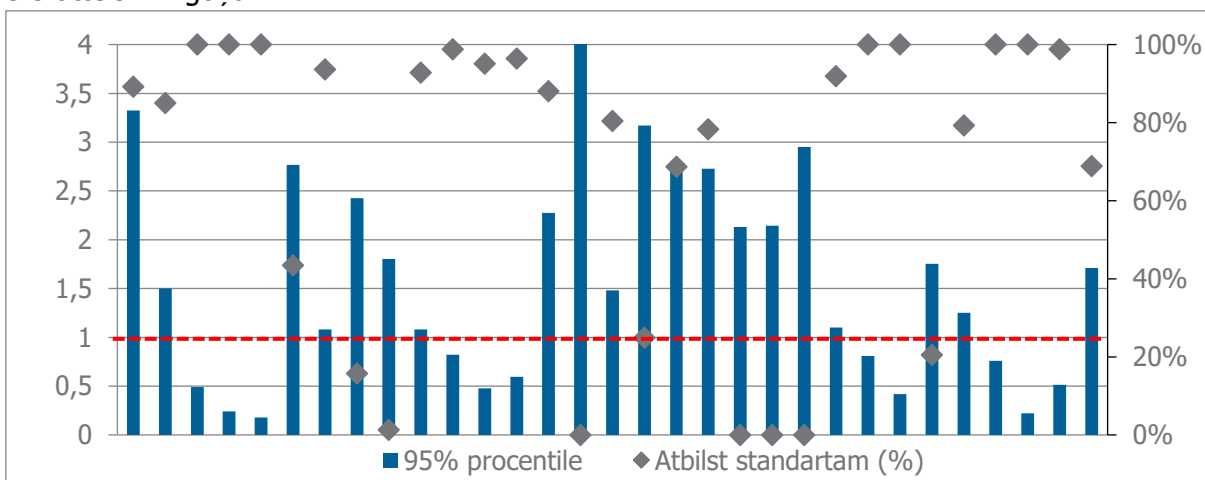
5.4.attēls. Mērījumos fiksētās minimālās un maksimālās sprieguma frekvences vērtības



Mirgoņa ir sprieguma svārstības, kas izraisa mākslīgās gaismas mirgošanu un kas slikti iespaido redzi un nervu sistēmu. Svārstības ir ātrās sprieguma izmaiņas, ko rada īslaicīgās triecienu slodzes. Normālos darba apstākļos ilgstošais mirgoņas stiprums 95% no nedēļas kopaika nedrīkst pārsniegt koeficientu 1.

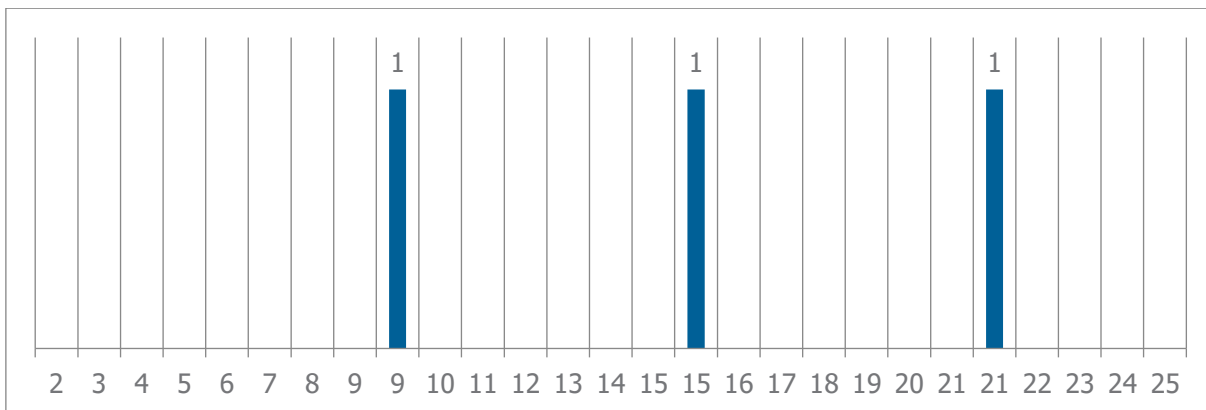
5.5.attēlā norādīts mērījumos fiksētais mirgoņas lielums, izteikts kā 95% procentile (jābūt <1), un mērījumu laikā visu fiksēto vērtību procentuālā atbilstība [Standartam](#) (jābūt >95%).

5.5.attēls. Mirgoņa



Nesimetriju zemsprieguma tīklos nosaka daudzu vienfāzīgu patērētāju mainīgā slodze. Normālos darba apstākļos pretsecības komponentes efektīvās vērtības 10 minūšu vidējam lielumam 95% no nedēļas laika jāatrodas robežās no 0 līdz 2% attiecībā pret atbilstošo tiešsecības lielumu. 5.6.attēlā norādīts mērījumos fiksētais nesimetrijas lielums, izteikts kā 95% procentile (jābūt <2), un procentuālā mērījumu atbilstība [Standartam](#) (jābūt >95%).

5.8.attēls. Harmonikas



6. Secinājumi par publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumu mērījumu rezultātiem

Daudzās mērījumu vietās, īpaši lauku apvidos, neatbilstošās elektroapgādes sprieguma kvalitātes iemesls ir garās elektroapgādes līnijas, kuras izbūvētas pagājušā gadsimta septiņdesmitajos gados un bija projektētas nelielām slodzēm (~1 kilovats), kas izbūves laikā bija atbilstošas lietotāju patēriņa vajadzībām. Savukārt mūsdienu elektroiekārtu jaudām šo līniju vadu šķērsriezums ir nepietiekams. Daļā mērījumu reģistrētas sprieguma svārstības 20–50 voltu robežās, kas formāli atbilst [Standartā](#) noteiktajam diapazonam +10%/-15%, bet šīs svārstības kopā ar īslaicīgo trieciena slodzi radītajām sprieguma svārstībām ir iemesls mirgoņai, kas rada diskomfortu redzes uztverei. Mirgoņa ir visbiežāk fiksētā neatbilstība Standartam. Jāuzsver, ka mirgoņa, kas visvairāk izjūtama, lietojot kvēlspuldzes, vairumā mājsaimniecību jau tiek aizstātas ar ekonomiskajām spuldzēm, kurām šādas sprieguma svārstības neietekmē gaismas atdevi. Uz citām elektroiekārtām mirgoņa būtisku iespaidu neatstāj.

Relatīvi mazāks iespaids ir augstāko harmoniku radītajiem sprieguma kropļojumiem, un summārais harmoniku kropļojums THD ir nenozīmīgs.

Visos neatbilstību gadījumos sistēmu operatori ir iesnieguši Regulatoram rīcības plānu neatbilstību novēršanai. Sešos gadījumos neatbilstības novērstas 2020.gadā, divos gadījumos neatbilstības novērstas 2021.gadā, un vēl trīs gadījumos tās plānots novērst 2021. un 2022.gada laikā plānoto remontdarbu un kapitālieguldījumu projektu ietvaros. Pārējie objekti iekļauti neatbilstošas sprieguma kvalitātes investīciju objektu sarakstā. Saskaņā ar [elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumiem](#) 15 lietotājiem norēķinos par patērēto elektroenerģiju piemērots pazemināts sadales pakalpojuma tarifs⁸. Jāuzsver, ka Latvija ir vienīgā valsts Eiropas Savienībā, kas piemēro pazeminātu sadales pakalpojuma tarifu mainīgajai daļai, ja lietotājiem netiek nodrošināta normatīvajos aktos un standartos noteiktā sprieguma kvalitāte.

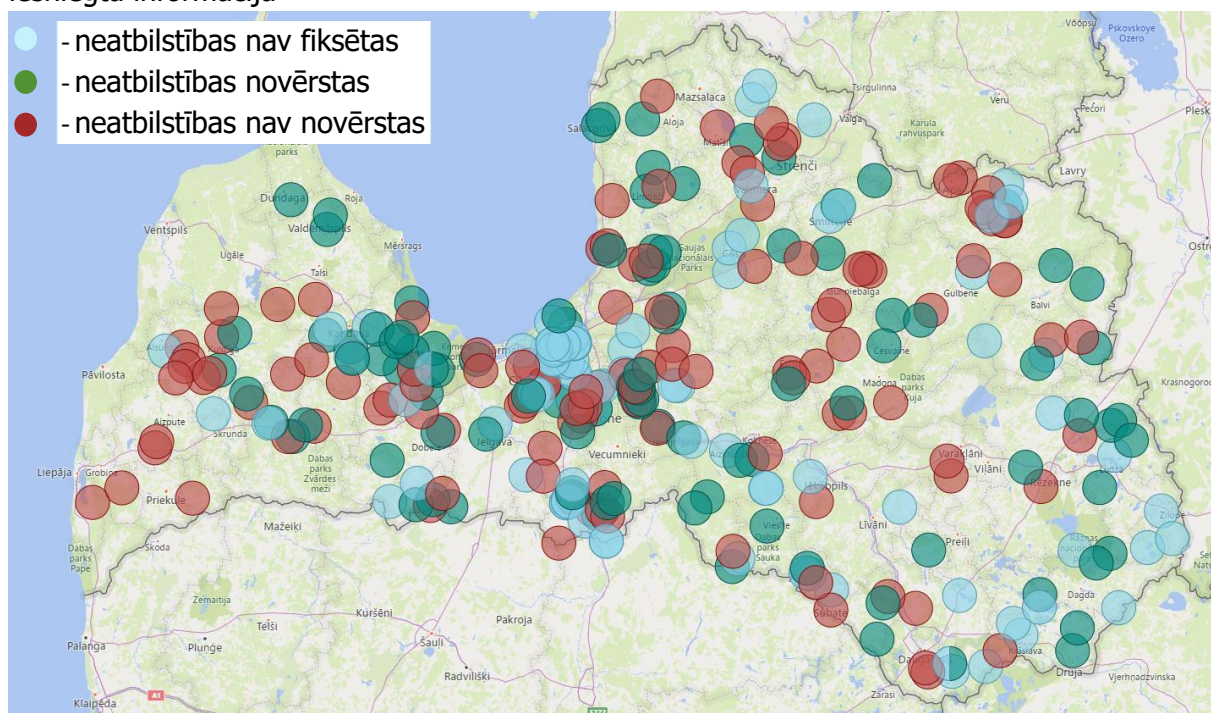
7. Fiksēto neatbilstību novēršana

Kopš 2012.gada, kad tika uzsākti sprieguma kvalitātes mērījumi, līdz 2021.gada 1.janvārim mērījumi veikti 342 pieslēguma punktos AS "Sadales tīkls" sniegto pakalpojumu zonā, no

⁸ Ministru kabineta 2014.gada 21.janvāra noteikumi Nr.50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi", 92.punkts; <https://likumi.lv/ta/id/263945#p92>

kuriem 235 gadījumos fiksētas neatbilstības [Standartam](#). Pēc AS "Sadales tīkls" sniegtās informācijas (7.1.attēls), neatbilstības novērstas 108 gadījumos, kas ir 46% no visiem mērījumiem, kuros fiksētas neatbilstības.

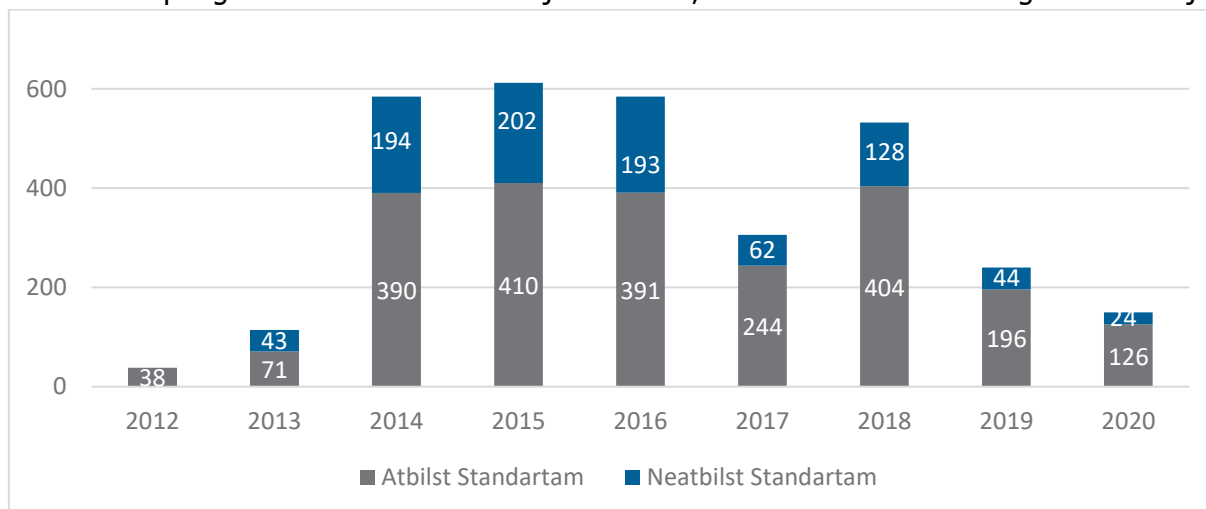
7.1.attēls. Novērstās neatbilstības līdz 2021.gadam veiktajos mērījumos, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



8. AS "Sadales tīkls" veiktie publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumu mērījumu rezultāti

Saskaņā ar AS "Sadales tīkls" iesniegto informāciju neatkarīgi no Regulatora veiktajiem publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumu mērījumiem AS "Sadales tīkls" 2020.gadā veica 150 publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumu mērījumus (8.1.attēls).

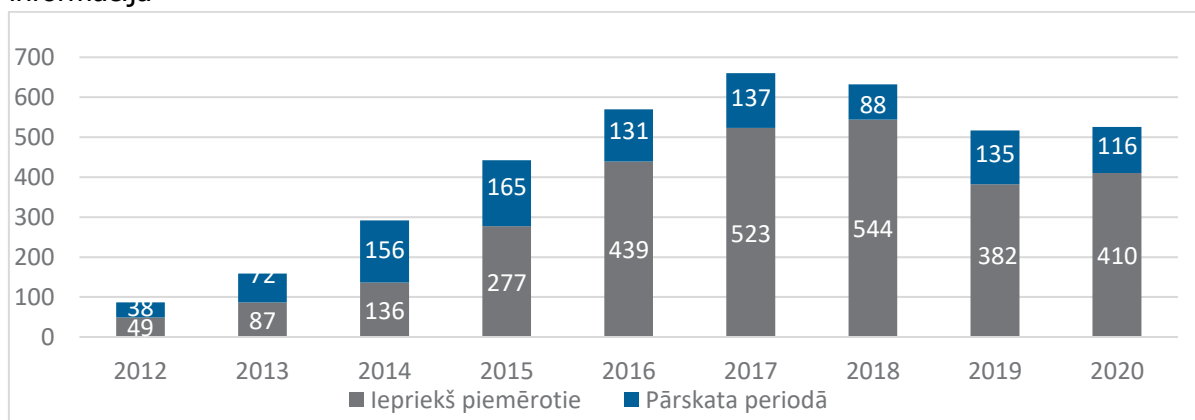
8.1.attēls. Sprieguma raksturlielumu mērījumu skaits, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



8.1.attēlā redzams, ka 2020.gadā 5% no visiem veiktajiem mērījumiem fiksēta sprieguma parametru neatbilstība [Standartam](#). Saskaņā ar [elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas](#)

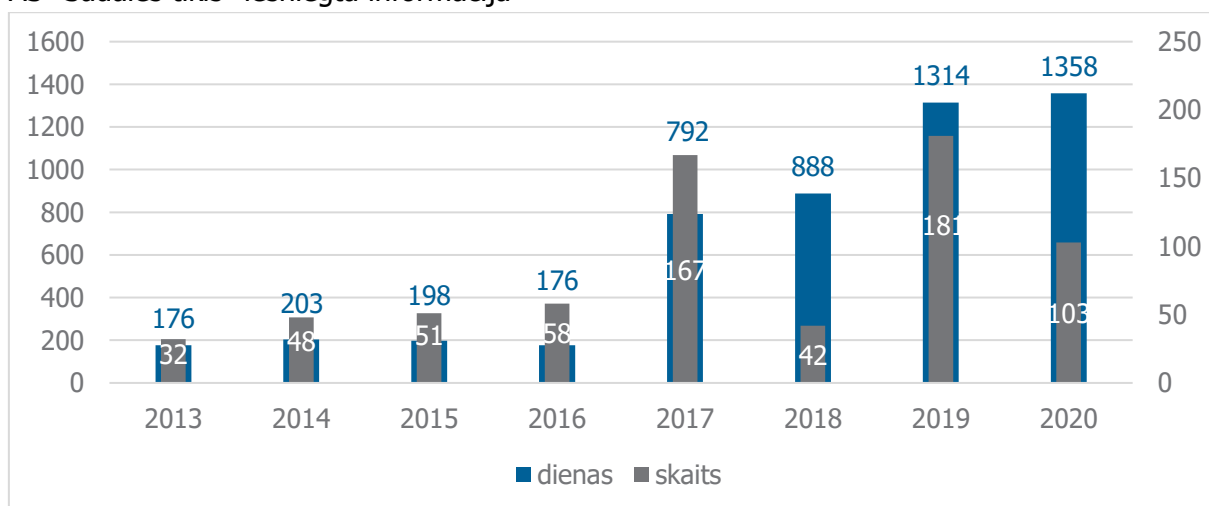
[noteikumiem](#) 2021.gadā AS "Sadales tīkls" no jauna piemērojis pazeminātu sadales sistēmas pakalpojumu tarifu norēķinos par patērēto elektroenerģiju 116 lietotājiem (8.2.attēls)⁹. Kopā pazemināts sistēmas pakalpojumu tarifs piemērots 526 lietotājiem.

8.2.attēls. Pazemināta sadales sistēmas tarifa piemērošana, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



8.3.attēlā redzams novērsto elektroapgādes sprieguma kvalitātes problēmu skaits un vidējais laiks dienās no sūdzības par sprieguma kvalitāti saņemšanas brīža līdz problēmas novēršanai. Sprieguma kvalitātes uzlabošanai parasti ir nepieciešama attiecīgo elektropārvades līniju vai transformatoru apakšstaciju rekonstrukcija vai pārbūve ar attiecīgiem plānošanas un projektēšanas uzdevumiem, tāpēc problēmu novēršanas laiks var būt salīdzinoši liels. 2020.gadā novērstajām elektroapgādes sprieguma kvalitātes problēmām tās bija vidēji 1358 dienas jeb nepilni četri gadi no sprieguma kvalitātes problēmas konstatēšanas.

8.3.attēls. Novērsto sprieguma kvalitātes problēmu skaits un novēršanas vidējais laiks, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



⁹ Ministru kabineta 2014.gada 21.janvāra noteikumi Nr.50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi", 92.punkts; <https://likumi.lv/ta/id/263945#p92>

III Elektroapgādes sadales pakalpojuma komerciālā kvalitāte

9. Komerciālās kvalitātes prasības

Elektroenerģijas lietotāju apkalpošanas kvalitāte raksturo sistēmas operatora komerciālās kvalitātes līmeni, piemēram, informācijas pieejamību, termiņu, kādā sniegtas atbildes uz lietotāju sūdzībām un iesniegumiem u.c.

Komerciālās kvalitātes prasības sistēmas operatoru darbībai ir noteiktas likumā "[Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem](#)"¹⁰.

10. Komerciālās kvalitātes rādītāji

Saskaņā ar likumu "[Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem](#)" sabiedrisko pakalpojumu sniedzējam jānodrošina atbildes sniegšana uz lietotāju rakstveida iesniegumiem un sūdzībām 15 dienu laikā pēc iesnieguma vai sūdzības saņemšanas. Ja iesnieguma vai sūdzības izskatīšanai ir nepieciešama papildu pārbaude vai būtiska papildu informācija, sabiedrisko pakalpojumu sniedzējs nodrošina atbildes sniegšanu 30 dienu laikā pēc iesnieguma vai sūdzības saņemšanas¹¹.

10.1. Saņemto sūdzību un iesniegumu skaits (izņemot iesniegumus par jaunajiem sistēmas pieslēgumiem)

Lai nodrošinātu precīzāku komerciālās kvalitātes rādītāju analīzi un apkopojumu, sistēmas operatoriem noteikts pienākums atskaitē par komerciālo kvalitāti sniegt sūdzību un iesniegumu detalizētāku sadalījumu pa kategorijām un atbilžu sniegšanas laikiem un noteikts šāds sūdzību un iesniegumu sadalījums:

- 1) saņemto sūdzību un iesniegumu skaits par sprieguma kvalitāti;
- 2) saņemto sūdzību un iesniegumu skaits par elektroenerģijas piegādes pārtraukumiem;
- 3) saņemto sūdzību un iesniegumu skaits par norēķiniem un maksājumiem (izņemot pieslēgumus);
- 4) pārējo saņemto sūdzību un iesniegumu skaits.¹²

Nemot vērā, ka sistēmas operatora AS "Sadales tīkls" licences darbības zona aptver lielāko Latvijas teritorijas daļu un AS "Sadales tīkls" apkalpo lielāko lietotāju skaitu, pārskatā vērtēta tikai šī sistēmas operatora komerciālā kvalitāte, taču jāuzsver, ka komerciālās kvalitātes prasības un [informācijas iesniegšanas noteikumi enerģētikas nozarē](#) vienādi attiecas uz visiem sistēmas operatoriem Latvijā.

Saskaņā ar AS "Sadales tīkls" iesniegto informāciju 2020.gadā AS "Sadales tīkls" saņēma 2192 sūdzības un iesniegumus, no tiem 455 sūdzības un iesniegumi bija par sprieguma kvalitāti (turpmāk – 1.kategorija), tai skaitā 118 mutvārdu sūdzības un iesniegumi, 71 sūdzība un iesniegumi saņemti par elektroenerģijas piegādes pārtraukumiem (turpmāk – 2.kategorija), tai skaitā 6 mutvārdu sūdzības un iesniegumi, un 337 sūdzības un iesniegumi – par norēķiniem

¹⁰ <https://likumi.lv/doc.php?id=12483>

¹¹ Likums "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem", 25.pants; <https://likumi.lv/ta/id/12483#p25>

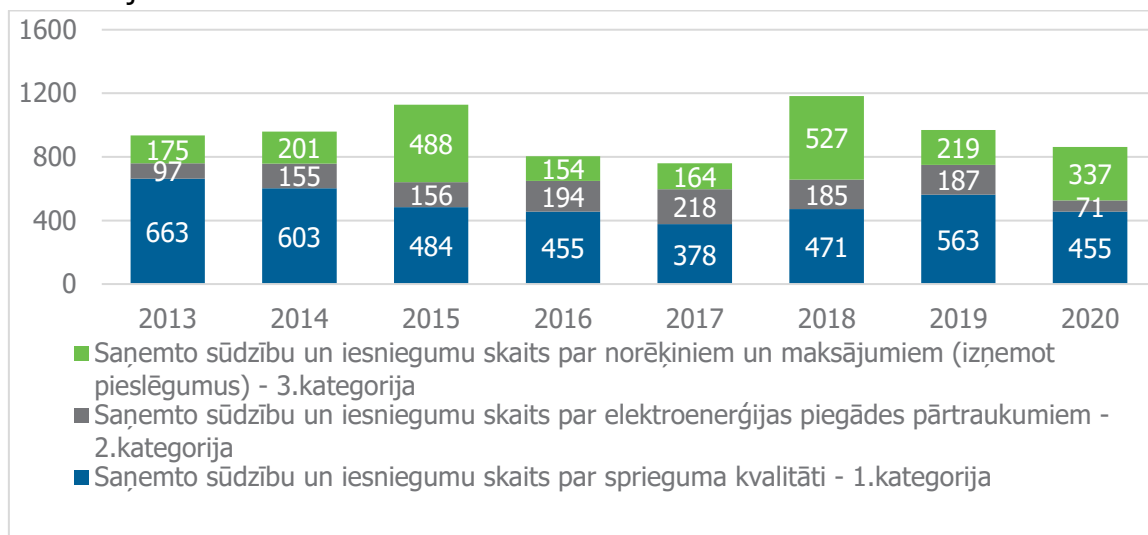
¹² Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2017.gada 21.decembra lēmums

Nr.1/36 "Informācijas iesniegšanas noteikumi enerģētikas nozarē"; <https://likumi.lv/ta/id/296146>

un maksājumiem, izņemot pieslēgumus (turpmāk – 3.kategorija), tai skaitā 13 mutvārdu sūdzības un iesniegumi.

1., 2. un 3.kategorijas sūdzību un iesniegumu skaita salīdzinājums parādīts 10.1.attēlā.

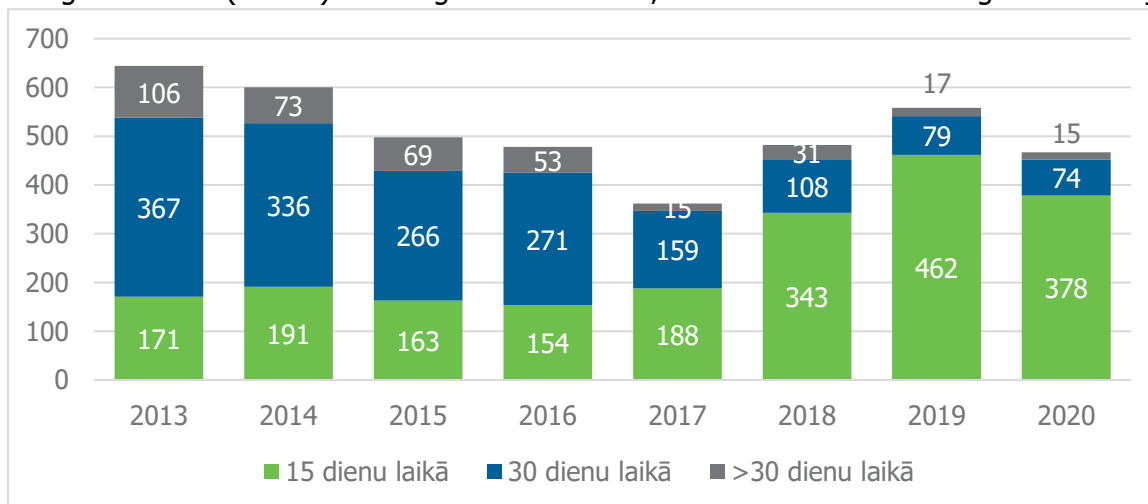
10.1.attēls. 1., 2. un 3.kategorijas sūdzību un iesniegumu skaits, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



Salīdzinot ar 2019.gadu, sūdzību un iesniegumu skaits par sprieguma kvalitāti samazinājies par 20%, par norēķiniem – pieaudzis par 35%, bet par elektroenerģijas piegādes pārtraukumiem samazinājies par 62%.

10.2.attēlā ir norādīts, cik ilgā laikā AS "Sadales tīkls" ir sniedzis atbildes uz lietotāju sūdzībām un iesniegumiem par sprieguma kvalitāti, kā arī sniegto atbilžu skaits.

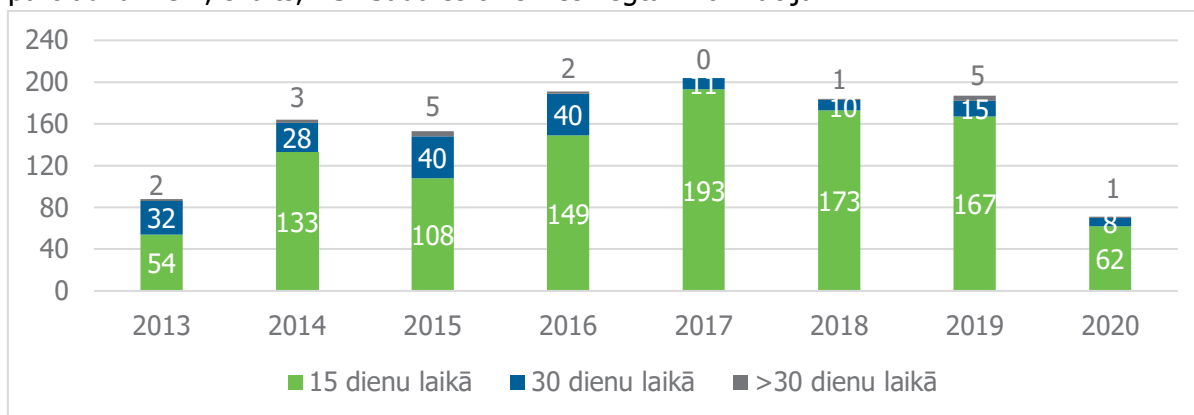
10.2.attēls. Atbildes uz lietotāju sūdzībām un iesniegumiem par elektroenerģijas kvalitāti sniegšanas laiks (dienās) un sniegto atbilžu skaits, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



10.1.attēlā redzams lietotāju sūdzību un iesniegumu skaits par elektroenerģijas kvalitāti. Savukārt 10.2.attēlā redzams atbilžu sniegšanas laiks uz sūdzībām un iesniegumiem par sprieguma kvalitāti. 2020.gadā vidējais atbilžu sniegšanas laiks uz sūdzībām un iesniegumiem par sprieguma kvalitāti ir deviņas dienas.

10.3.attēlā ir redzams atbildēto sūdzību un iesniegumu skaits par elektroenerģijas piegādes pārtraukumiem un atbilžu sniegšanas laiks uz šo sūdzību un iesniegumu kategoriju.

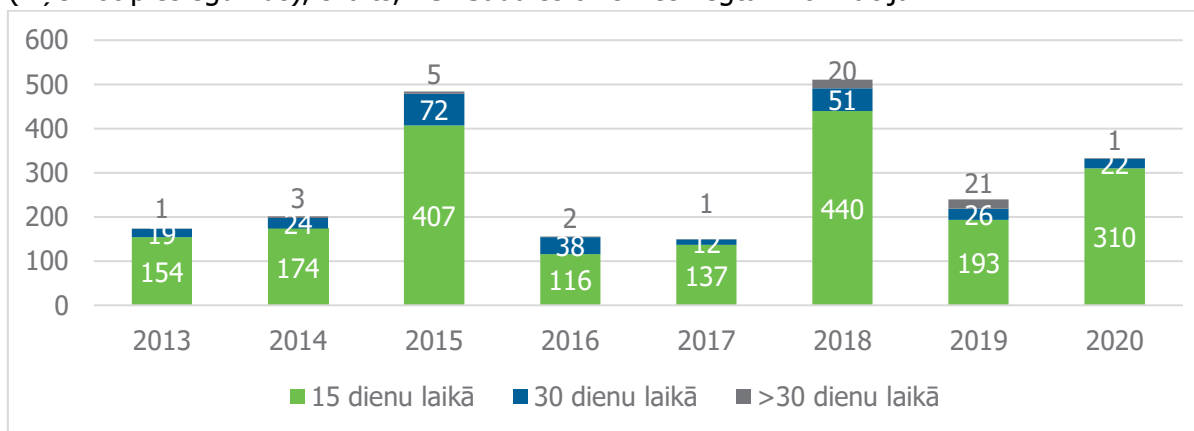
10.3.attēls. Atbildes uz lietotāju sūdzībām un iesniegumiem par elektroenerģijas piegādes pārtraukumiem, skaits, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



10.3.attēlā redzams, ka, salīdzinot ar 2019.gadu, samazinājies sūdzību un iesniegumu skaits par elektroenerģijas piegādes pārtraukumiem. Savukārt 10.3.attēls rāda, ka sadales operators vairumā gadījumu ir spējis sniegt atbildi likumā "[Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem](#)" noteikto 15 dienu laikā¹³, kas ir pozitīvs komerciālās kvalitātes rādītājs. Vidējais atbilžu sniegšanas laiks uz visām sūdzībām šajā kategorijā 2020.gadā ir septiņas dienas.

10.4.attēlā atspoguļots atbildēto sūdzību un iesniegumu skaits par norēķiniem un maksājumiem un atbilžu sniegšanas laiks uz šo sūdzību kategoriju. Šajā sūdzību un iesniegumu kategorijā nav ietvertas sūdzības un iesniegumi par jauniem pieslēgumiem sadales sistēmai.

10.4.attēls. Atbildes uz lietotāju sūdzībām un iesniegumiem par norēķiniem un maksājumiem (izņemot pieslēgumus), skaits, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



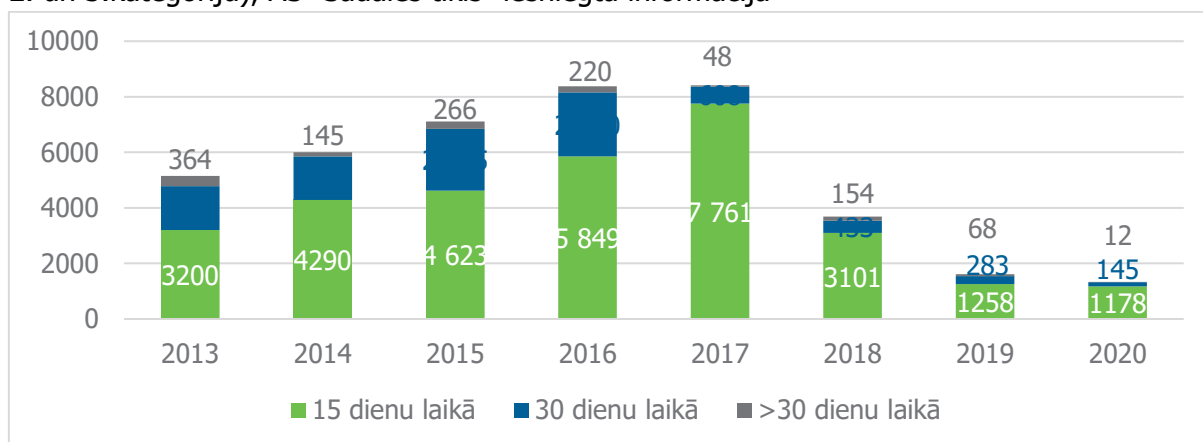
Atbildēto sūdzību un iesniegumu skaits un atbilžu sniegšanas laiks par norēķiniem un maksājumiem 2020.gadā ir nedaudz pieaudzis, salīdzinot ar 2019.gadu (10.4.attēls). Lielākajā daļā (93%) gadījumu atbildes uz sūdzībām un iesniegumiem ir sniegtas 15 dienu laikā. Vidējais atbilžu sniegšanas laiks uz visām sūdzībām šajā kategorijā 2020.gadā ir sešas dienas.

10.5.attēlā redzamas visas pārējās atbildētās sūdzības un iesniegumi, kas nav 1., 2. vai 3.kategorijā, un atbilžu sniegšanas laiki uz šīm sūdzībām. Saskaņā ar AS "Sadales tīkls" sniegto informāciju šajā sūdzību un iesniegumu kategorijā ir tādas sūdzības un iesniegumi, kas saistīti, piemēram, ar īpašumtiesībām vai arī ar gaisvadu līniju trašu tīrīšanu un citiem darbiem, kuros iesaistīti AS "Sadales tīkls" darbuizpildītāji. Ievērojot, ka šādu problēmu risināšanā bez

¹³ Likums "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem", 25.pants; <https://likumi.lv/ta/id/12483#p25>

AS "Sadales tīkls" ir iesaistītas arī trešās puses, atbildes sniegšanas laiks lielā mērā ir atkarīgs no termiņa, kurā AS "Sadales tīkls" saņem informāciju no darbuzņēmējiem vai citām trešajām personām.

10.5.attēls. Atbildes uz pārējām saņemtajām sūdzībām un iesniegumiem, skaits (neskaitot 1., 2. un 3.kategoriju), AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



Arī uz pārējām sūdzībām un iesniegumiem atbildes lietotājiem lielākajā daļā gadījumu sniegtas 15 dienu laikā, vidējais atbilžu sniegšanas laiks uz šīm sūdzībām un iesniegumiem 2020.gadā ir septiņas dienas.

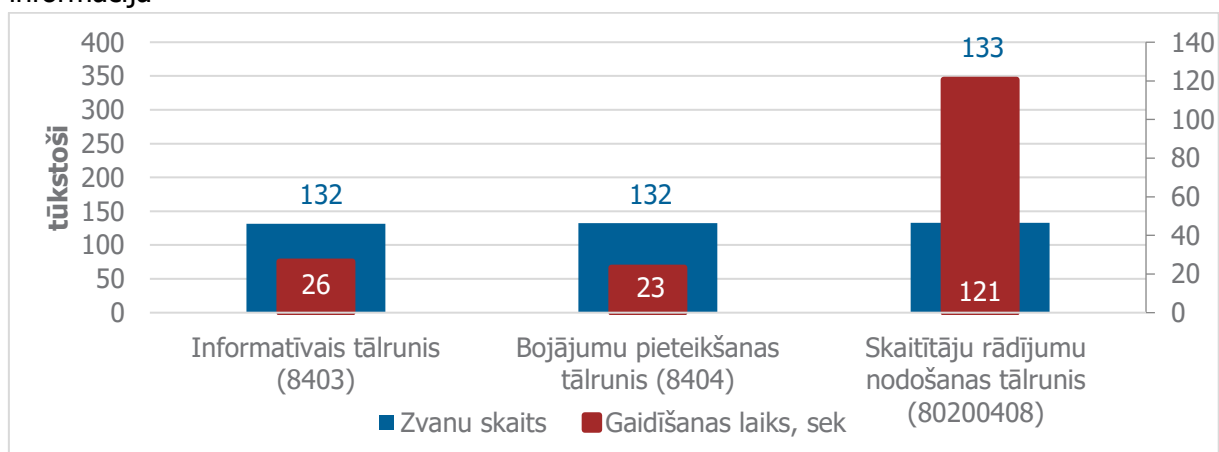
Viens no komerciālās kvalitātes rādītājiem ir lietotāju iespēja sazināties ar sistēmas operatoru un iesniegt mutvārdu informāciju vai saņemt nepieciešamo informāciju telefoniski. AS "Sadales tīkls" lietotāju saziņai telefoniski ir norādījis šādus tālruna numurus:

- informatīvais tālrunis (8403);
- bojājumu pieteikšanas tālrunis (8404);
- elektroenerģijas komercuzskaites mērāparātu rādījumu nodošanas tālrunis (80200408).

Minētie tālruna numuri ir norādīti AS "Sadales tīkls" tīmekļvietnē www.sadalestikls.lv.

10.6.attēlā norādīts lietotāju zvanu skaits un vidējie gaidīšanas laiki uz sistēmas operatora informatīvajiem tālruņiem saskaņā ar AS "Sadales tīkls" iesniegto informāciju.

10.6.attēls. Lietotāju zvanu skaits un gaidīšanas laiks (sek.), AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



Visvairāk zvanu saņemts pa elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu rādījumu nodošanas tālrūni – 132 tūkstoši zvanu, bet kopējais saņemto zvanu skaits ir vairāk nekā 419 tūkstoši. Gaidīšanas laiks uz visiem tālruņa numuriem vidēji ir no 23 sekundēm līdz divām minūtēm. AS "Sadales tīkls" norāda, ka saistībā ar viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu uzstādīšanas apjomu, kas jau ir sasniedzis 86% no visiem AS "Sadales tīkls" pieslēguma objektiem, skaitītāju rādījumu nodošanas tālruņa izmantošana strauji zaudē savu aktualitāti un tā apkalpošanai nav lietderīgi piesaistīt ārējo partneri. Sākot ar 2020.gada janvāri, līnijas apkalpošana tika pārņemta no sadarbības partnera un nodrošināta ar iekšējiem resursiem. Šādu izmaiņu rezultātā darbinieku skaits, kuri apkalpo skaitītāju rādījumu nodošanu, samazinājās, attiecīgi gaidīšanas laiks līdz savienojumam ar operatoru palielinājās, kas neietekmē klienta iespējas nodot rādījumus.

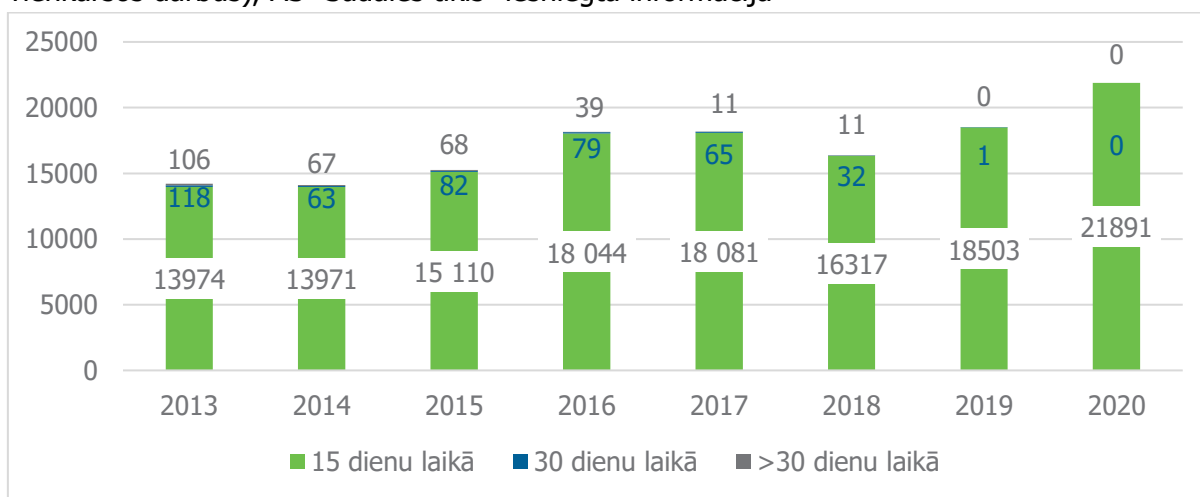
10.2. Sistēmas pieslēgumi

Lai sistēmas operatoru iesniegtie dati precīzāk atspoguļotu reālo situāciju un varētu veikt detalizētāku informācijas analīzi, informācijas iesniegšanas noteikumos¹⁴ ir noteikts sistēmas pieslēguma pieteikumu sadalījums šādās grupās:

- 1) sistēmas pieslēguma pieteikumi vienkāršiem darbiem¹⁵;
- 2) sistēmas pieslēguma pieteikumi pārējiem darbiem.

Kopā 2020.gadā AS "Sadales tīkls" sniegusi atbildes uz vairāk nekā 36 tūkstošiem sistēmas pieslēguma pieteikumu (10.7. un 10.8.attēls). 2020.gadā saņemto sistēmas pieslēguma pieteikumu skaits vienkāršiem darbiem ir pieaudzis par 14%, salīdzinot ar 2019.gadu. Atbilžu sniegšanas laiks gandrīz uz visiem sistēmas pieslēguma pieteikumiem vienkāršiem darbiem ir līdz 15 dienām (10.8.attēls). Līdzīgi ir arī attiecībā uz pārējiem sistēmas pieslēguma pieteikumiem, uz kuriem 99% atbilžu sagatavots un nosūtīts 15 dienu laikā (10.7.attēls).

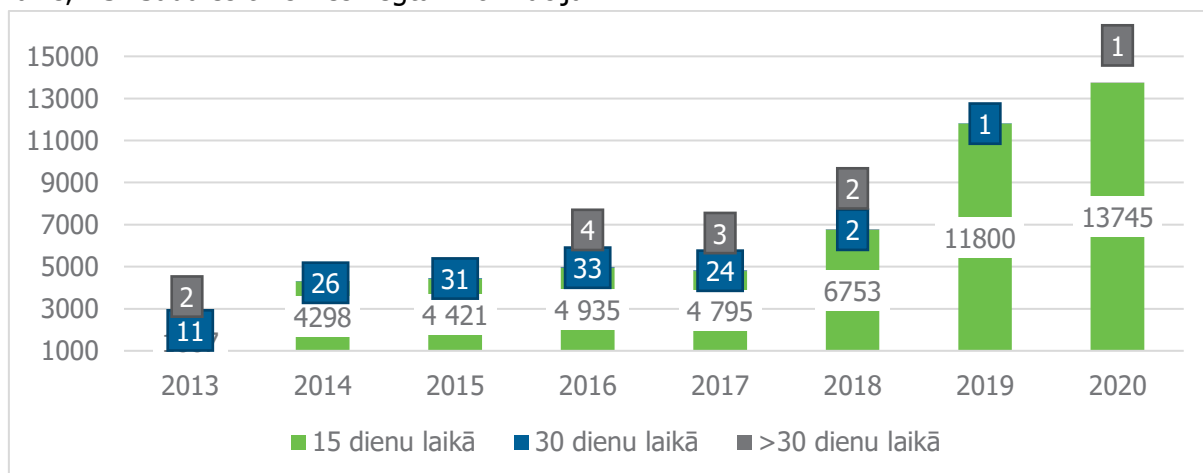
10.7.attēls. Sistēmas pieslēguma pieteikumu skaits un atbilžu sniegšanas laiks (izņemot vienkāršos darbus), AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



¹⁴ Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2017.gada 21.decembra lēmums Nr.1/36 "Informācijas iesniegšanas noteikumi enerģētikas nozarē"; <https://likumi.lv/ta/id/296146>

¹⁵ Vienkāršie darbi ir tādi darbi, kuros nav nepieciešams izstrādāt būvprojektu un kuri ir realizējami īsākā termiņā, piemēram, ievadaizsardzības aparāta nomaņa

10.8.attēls. Sistēmas pieslēguma pieteikumu vienkāršiem darbiem skaits un atbilžu sniegšanas laiks, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



2020.gadā vidējais atbilžu sniegšanas laiks uz lietotāju iesniegtajiem sistēmas pieslēguma pieteikumiem vienkāršiem darbiem un pārējiem sistēmas pieslēguma pieteikumiem ir viena diena.

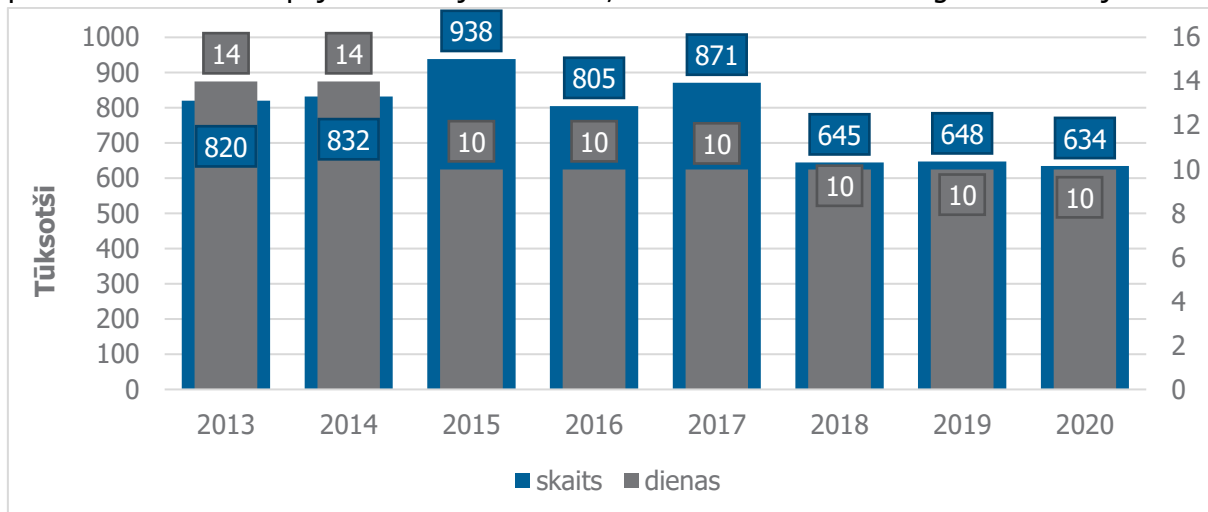
10.3. Lietotāju brīdināšana

Saskaņā ar [elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumos noteikto](#) par sistēmas pakalpojumu sniegšanas plānoto pārtraukšanu sakarā ar sprieguma atslēgšanu uz laiku, lai veiktu plānotus darbus sistēmas operatora elektrotīklā, lietotājs jābrīdina vismaz piecas dienas iepriekš¹⁶.

10.9.attēlā redzams, ka par plānotajiem elektroapgādes pārtraukumiem lietotāji tiek brīdināti vidēji 10 dienas iepriekš, kas nozīmē, ka sistēmas operators savlaicīgi plāno remontdarbus un par plānotajiem pārtraukumiem lietotājus informē vidēji divreiz agrāk, nekā to nosaka [elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi](#). 2020.gadā lietotājiem nosūtīti 634 tūkstoši brīdinājumu par plānotiem elektroenerģijas pārtraukumiem.

¹⁶ Ministru kabineta 2014.gada 21.janvāra noteikumi Nr.50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi", 78.punkts; <https://likumi.lv/ta/id/263945#p78>

10.9.attēls. Lietotāju vidējais brīdināšanas laiks pirms plānotiem elektroenerģijas pārtraukumiem un kopējais brīdinājumu skaits, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



11. Viedie elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāti

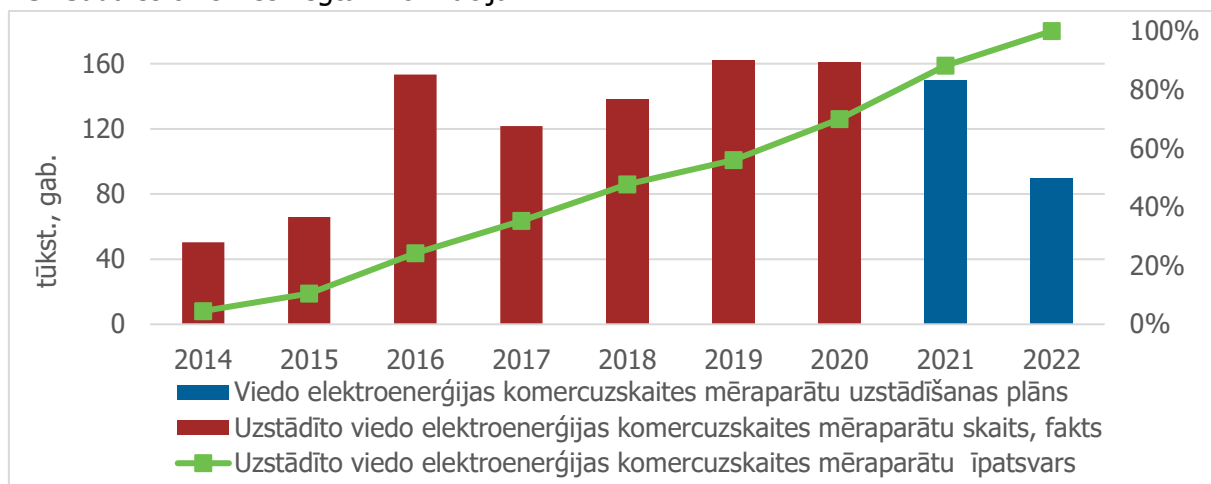
Sākot ar 2014.gadu, AS "Sadales tīkls" uzstāda viedos elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātus lietotāju patērētās elektroenerģijas uzskaitēi.

Viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu patēriņa dati tiek nolasīti, izmantojot distances nolasīšanas sistēmu.

Viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu ieviešana sniedz būtiskus ieguvumus lietotājiem, elektroenerģijas tirgotājiem un sistēmas operatoram. Viens no svarīgākajiem ieguvumiem ir aktuālo elektroenerģijas patēriņa datu pieejamība un attālinātas elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāta vadības iespējas, kas ļauj būtiski mainīt ierasto kārtību, kā tiek iegūti dati, veikti norēķini, organizētas elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu pārbaudes. Datu pieejamība ļauj elektroenerģijas tirgotājam sagatavot rēķinus atbilstoši klienta faktiskajam elektroenerģijas patēriņam, kā arī nodrošina lietotājam iespēju veikt norēķinus pēc mainīgas elektroenerģijas cenas biržā atbilstoši faktiskajam patēriņa profilam. Elektroenerģijas tirgotājiem ir iespējas samazināt riskus un lietotājam piedāvāt zemāku cenu, savukārt lietotājam tiek dota iespēja ietaupīt, pielāgojot savu patēriņu atkarībā no elektroenerģijas cenas svārstībām biržā. Sistēmas operators var iegūt informāciju par aktuālo slodzi zemsprieguma tīklā, kas ļauj objektīvāk izvērtēt transformatoru noslodzi, kas savukārt ļauj optimālāk plānot infrastruktūras investīcijas.

Līdz 2020.gada beigām no visiem AS "Sadales tīkls" uzstādītajiem elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātiem 70% bija viedie elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāti (11.1.attēls).

11.1.attēls. Viedo elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu uzstādīšanas apjomi, AS "Sadales tīkls" iesniegtā informācija



Viedā elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāta funkcionalitāte:

- patērētās un tīklā nodotās elektroenerģijas uzskaitē vairākās tarifu zonās;
- ikstundas slodžu grafiku veidošana;
- divpusēja informācijas apmaiņa starp informācijas sistēmām;
- veic elektroapgādes pamatlielumu kvalitātes monitoringu katram pieslēgumam;
- iespēja attālināti pārtraukt/atjaunot elektroenerģijas piegādi;
- dod iespēju izmantot neto norēķinus mikroģeneratoriem.

Viedais elektrotīkls dod iespēju ātrāk novērst bojājumus un panākt, ka par bojājumu sistēmas operators uzzina ātrāk, nekā par to informē lietotājs. Pašlaik, kamēr vēl nav pabeigta tīkla digitalizācija, dispečers par bojājumu zemsprieguma elektrolīnijā uzzina vien tad, kad lietotājs par to ir informējis savu elektroenerģijas tirgotāju vai piezvanījis pa AS "Sadales tīkls" bojājumu pieteikšanas tālruni. Viedais elektroapgādes tīkls var sniegt ļoti lielas iespējas samazināt avārijas atslēgumu laiku, jo vajadzēs mazāk laika, lai reaģētu uz bojājumu, lokalizētu un novērstu to.

12. Secinājumi par komerciālo kvalitāti

Lielākajā daļā gadījumu (87 procenti) atbildes uz iesniegumiem un sūdzībām AS "Sadales tīkls" sniedz 15 dienu laikā, kas liecina, ka sistēmas operators ievēro normatīvajos aktos noteikto regulējumu¹⁷, sniedzot atbildes uz lietotāju sūdzībām un iesniegumiem.

Salīdzinot ar 2019.gadu, 2020.gadā samazinājies tādu atbilžu skaits, kas sniegtas ilgāk nekā 15 dienu laikā. Samazinājies arī vidējais atbilžu sniegšanas laiks uz 1., 3. un 4.kategorijas sūdzībām un iesniegumiem, savukārt uz 2.kategorijas sūdzībām un iesniegumiem vidējais atbilžu sniegšanas laiks, salīdzinot ar 2019.gadu, palicis nemainīgs.

Lielākais sūdzību un iesniegumu skaits (15 sūdzības), uz kurām atbildēts vairāk nekā 30 dienu laikā, ir novērots saņemto sūdzību un iesniegumu kategorijā par sprieguma kvalitāti (1.kategorija). Saskaņā ar AS "Sadales tīkls" sniegto informāciju visbiežāk atbildes sniegšanas termiņš pārsniedz 30 dienas sūdzībām un iesniegumiem par sprieguma kvalitāti, kas saistīts ar nepieciešamību veikt ilgstošus vai atkārtotus sprieguma kvalitātes mērījumus. Risinot

¹⁷ Likums "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem", 25.pants; <https://likumi.lv/ta/id/12483#p25>

pretenzijas, visos gadījumos saziņa ar lietotāju notiek operatīvi, izmantojot pieejamos kanālus - telefoniski, e-pastā vai ar īsziņām. Lietotājs obligāti saņem starpatbildi ar konkrēto atbildes sniegšanas datumu. Gala atbilde tiek sniegta pēc faktiskās situācijas izpētes un sakārtošanas, kas var pārsniegt 30 dienas.

Kopējais saņemto zvanu skaits 2020.gadā pa AS "Sadales tīkls" norādītajiem tālruņa numuriem ir 419 tūkstoši. Vidējais atbildes gaidīšanas laiks ir 23 līdz 120 sekundes (10.6.attēls). Salīdzinot ar 2019.gadu, ir pieaudzis gaidīšanas laiks skaitītāju rādījumu nodošanas tālrunim.

Atbildes uz jaunu sistēmas pieslēgumu pieprasījumiem AS "Sadales tīkls" gan iepriekšējos periodos, gan 2020.gadā sniegusi 15 dienu laikā, bet vidējais atbilžu sniegšanas laiks ir viena diena.

Par plānotajiem elektroapgādes pārtraukumiem lietotāji tiek brīdināti vidēji 10 dienas iepriekš, kas nozīmē, ka sistēmas operators savlaicīgi plāno remontdarbus un par plānotajiem pārtraukumiem lietotājus informē vidēji divreiz agrāk, nekā to paredz [elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi](#)¹⁸. 2020.gadā lietotājiem nosūtīti 634 tūkstoši brīdinājumu par plānotiem elektroenerģijas pārtraukumiem.

Kopumā komerciālā kvalitāte AS "Sadales tīkls" ir laba, bet joprojām ir gadījumi, kad uz lietotāju iesniegumiem ir atbildēts ilgākā laika posmā nekā 30 dienas, tāpēc šos rādītājus vēl ir iespējams uzlabot.

DABASGĀZES SADALES PAKALPOJUMS

IV Dabasgāzes apgādes drošums un kvalitāte

13. Dabasgāzes apgādes drošuma prasības

Latvijas teritorijā darbojas viens licencēts dabasgāzes sadales sistēmas operators akciju sabiedrība "Gasol" (turpmāk – AS "Gasol").

Jautājumus, kas saistīti ar dabasgāzes apgādes drošumu, reglamentē Enerģētikas likums un [Dabasgāzes tirdzniecības un lietošanas noteikumi](#)¹⁹. Minēto noteikumu 84.punktā noteikts, ka sadales sistēmas operators ir atbildīgs par dabasgāzes avārijas dienesta uzturēšanu un tā materiāltehnisko nodrošinājumu, kā arī par avārijas lokalizēšanu un novēršanu. [Enerģētikas likuma](#) 9.panta pirmā daļa cita starpā noteic sistēmas operatoriem pienākumu nodrošināt savu objektu nepārtrauktu darbību un atbilstošu tehnisko stāvokli. Lai Regulators varētu kontrolēt elektroapgādes drošuma līmeņa izmaiņas, sistēmas operators katru gadu iesniedz Regulatoram informāciju saskaņā ar [Informācijas iesniegšanas noteikumos enerģētikas nozarē noteikto](#)²⁰. Savukārt Regulators, lai izpildītu ar [Enerģētikas likuma](#) 82.panta pirmās daļas 1. un 2.punktā noteiktos pienākumus, atbilstoši likuma "[Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem](#)" 25.panta

¹⁸ Ministru kabineta 2014.gada 21.janvāra noteikumi Nr.50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi", 78.punkts; <https://likumi.lv/ta/id/263945#p78>

¹⁹ Ministru kabineta 2017.gada 7.februāra noteikumi Nr.78 "Dabasgāzes tirdzniecības un lietošanas noteikumi"; <https://likumi.lv/ta/id/289031>

²⁰ Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2017.gada 21.decembra lēmums Nr.1/36 "Informācijas iesniegšanas noteikumi enerģētikas nozarē"; <https://likumi.lv/ta/id/296146>

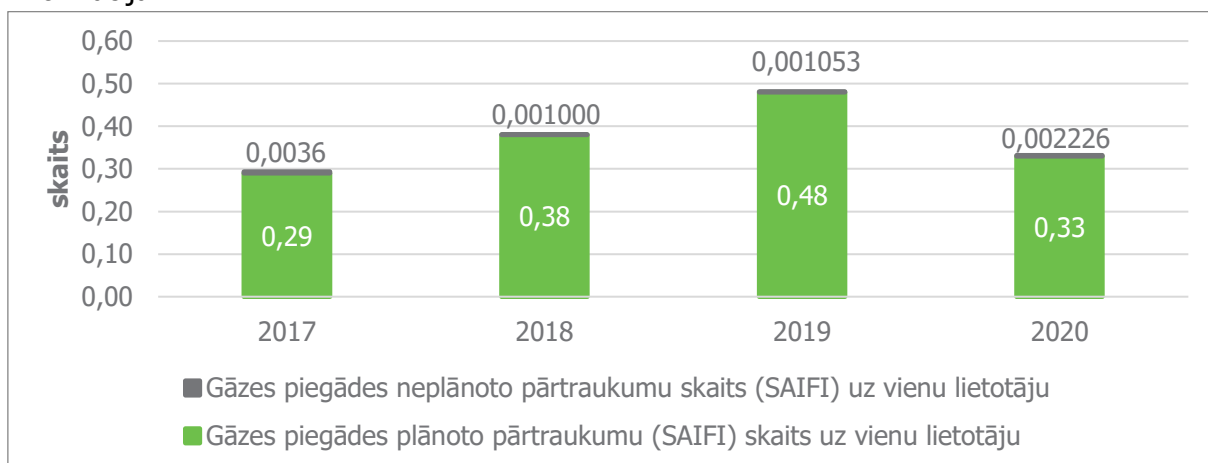
trešajai daļai veic plānveida un ārkārtas sistēmas operatoru pārbaudes, kontrolējot dabasgāzes apgādes objektu ekspluatācijas atbilstību nozares normatīvajiem aktiem.

14. Dabasgāzes apgādes drošuma rādītāji

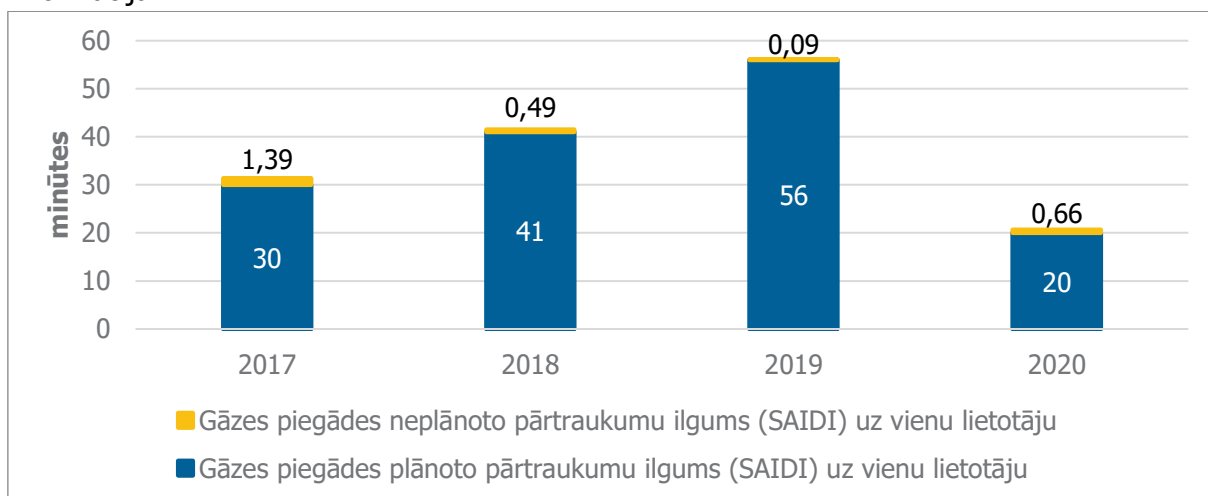
2020.gadā veiktas 28 dabasgāzes sadales objektu ekspluatācijas atbilstības kontroles. Pārbaūžu laikā konstatēta viena neatbilstība, kas saistīta ar gāzes vadu zemēšanas noteikumu ievērošanu un tiks novērsta Regulatora norādītajos termiņos.

2020.gadā dabasgāzes sadales sistēmā plānoto dabasgāzes apgādes pārtraukumu skaits (SAIFI) un ilgums (SAIDI) uz vienu lietotāju bija attiecīgi 0,33 reizes un 20 minūtes. Dabasgāzes apgādes neplānoto pārtraukumu skaits bija 889 reizes, ilgums uz vienu lietotāju (SAIDI) – 0,66 minūtes (14.1. un 14.2.attēls). Savukārt dabasgāzes piegādes atjaunošanas laiks pēc neplānotiem pārtraukumiem (CAIDI) 2020.gadā bija 295 minūtes jeb nepilnas 5 stundas. Pieaugums piegādes atjaunošanas laikam pēc neplānotiem pārtraukumiem 2020.gadā saistīts ar bojājumu spiediena regulēšanas punktā, kas sakrita ar plānotajiem darbiem pazemes gāzesvadā, kuru ietvaros tika atslēgts posms, kas savienotu bojāto spiediena regulēšanas punktu ar citu.

14.1.attēls. Gāzes piegādes pārtraukumu skaits (SAIFI) uz vienu lietotāju, AS "Gaso" iesniegtā informācija

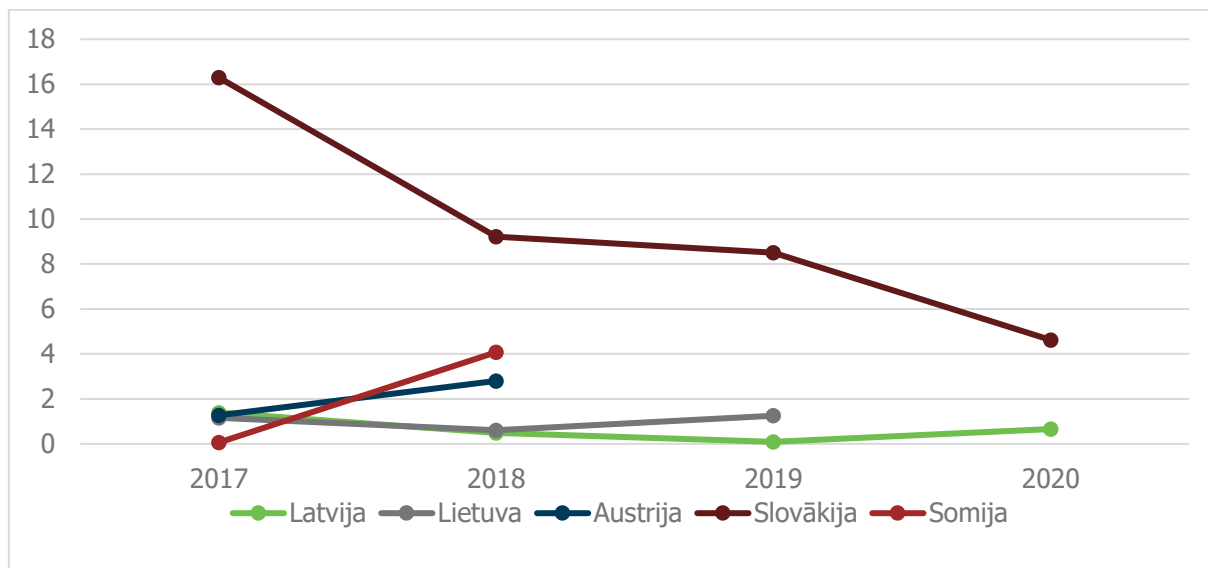


14.2.attēls. Gāzes piegādes pārtraukumu ilgums (SAIDI) uz vienu lietotāju, AS "Gaso" iesniegtā informācija



Salīdzinot ar pieejamajiem citu Eiropas Savienības valstu regulatoru sniegtajiem datiem par SAIDI rādītājiem (14.3.attēls), redzams, ka AS "GASO" rādītāji attiecībā uz neplānotajiem dabasgāzes piegādes pārtraukumiem ir salīdzināto Eiropas valstu līmenī.

14.3.attēls. Neplānoto dabasgāzes piegādes pārtraukumu ilgums uz vienu lietotāju (SAIDI), minūtes



15. Dabasgāzes kvalitāte

Atbilstoši likuma "[Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem](#)" 22.panta trešajai daļai sabiedrisko pakalpojumu sniedzējiem jānodrošina tehniskajiem noteikumiem, standartiem un līgumu nosacījumiem atbilstoša sabiedrisko pakalpojumu kvalitāte.

Dabasgāzes sadales sistēmā ievadītās dabasgāzes kvalitātes parametrus AS "GasO" kontrolē, izmantojot dabasgāzes pārvades sistēmas operatora akciju sabiedrības "Conexus Baltic Grid" (turpmāk – AS "Conexus Baltic Grid") fiksētos datus. AS "Conexus Baltic Grid" dabasgāzes kvalitātes uzraudzību veic Inčukalna pazemes gāzes krātuves gāzes mērīšanas stacijās (GMS), uz Latvijas Republikas robežas (GMS "Korneti", GMS "Kemenai", GMS "Izborska", GMS "Karksi"), kā arī gāzes regulēšanas stacijās (GRS) – Rīga-1, GRS "Ziemeļi", GRS "Ogre", GRS "Cēsis", GRS "Valmiera-1", GRS "Daugavpils", GRS "Liepāja", GRS "Sloka", GRS "Jēkabpils", GRS "Saldus" un gāzes reducēšanas mezglā (GRM) Iecava–Liepāja. Izmantojot dabasgāzes plūsmas hromatogrāfisko analīzi, tiek fiksēti dabasgāzes fizikāli ķīmiskie parametri un veikta gāzes uzskaitē. Papildus tiek noteikts arī gāzes īpatnējais svars un mitrums (rasas punkts), laboratorijā tiek noteikts arī skābekļa daudzums gāzē. Ikdienas fiksētie dabasgāzes pamatkvalitātes mērījumi pieejami AS „Conexus Baltic Grid” tīmekļvietnē²¹.

Dabasgāzes odorēšanas pakāpi AS "GasO" kontrolē atbilstoši standarta²² prasībām reizi mēnesī, izmantojot metodiku, kas noteikta attiecīgajā standartā²³. Ja nepieciešamas korekcijas

²¹ <https://capacity.conexus.lv/?id=122>

²² LVS 445-2:2011 "Dabasgāzes sadales sistēmas un lietotāja dabasgāzes apgādes sistēmas ar maksimālo darba spiedienu līdz 1,6 MPa (16 bar) ekspluatācija un tehniskā apkope. 2.daļa: Apkopes termiņi, darbu apraksts un to izpildes dokumentācija"

²³ LVS 1049:2016 "Ogļūdeņražu gāzes. Odorizācijas pārbaudes metodes"

odorēšanas procesam, AS "Gaso" informē par to AS "Conexus Baltic Grid", kas veic dabasgāzes odorēšanu dabasgāzes sadales sistēmai.

2020.gadā, tā pat kā 2019.gadā, AS "GASO" nav saņēmusi nevienu sūdzību no lietotājiem par dabasgāzes kvalitāti.

V Dabasgāzes sadales pakalpojuma komerciālā kvalitāte

16. Komerciālās kvalitātes prasības

Dabasgāzes lietotāju apkalpošanas kvalitāte raksturo sistēmas operatora komerciālās kvalitātes līmeni, piemēram, informācijas pieejamību, termiņu, kādā sniegtas atbildes uz lietotāju sūdzībām un iesniegumiem, u.c.

Komerciālās kvalitātes prasības sistēmas operatoru darbībai ir noteiktas likumā "[Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem](#)"²⁴.

17. Komerciālās kvalitātes rādītāji

Lai nodrošinātu precīzāku komerciālās kvalitātes rādītāju analīzi un apkopojumu, dabasgāzes sadales sistēmas operators atskaitē par komerciālo kvalitāti sniedz sūdzību un iesniegumu detalizētāku sadalījumu pa kategorijām un atbilžu sniegšanas laikiem:

- 1) saņemto sūdzību un iesniegumu skaits par dabasgāzes kvalitāti;
- 2) saņemto sūdzību un iesniegumu skaits par dabasgāzes piegādes pārtraukumiem;
- 3) saņemto sūdzību un iesniegumu skaits par norēķiniem un maksājumiem (izņemot pieslēgumus);
- 4) pārējo saņemto sūdzību un iesniegumu skaits²⁵.

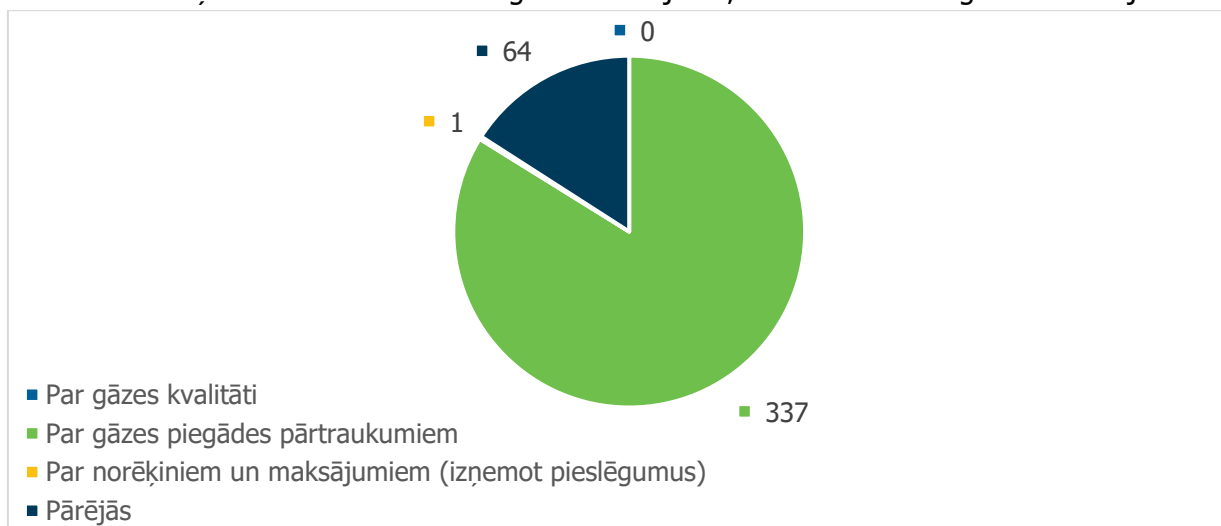
2020.gadā AS "Gaso" attiecībā uz gāzes kvalitāti nav saņēmusi sūdzības, savukārt par piegādes pārtraukumiem – 337 mutvārdu sūdzības un iesniegumus, kā arī 1 mutvārdu sūdzību par norēķiniem un maksājumiem (izņemot pieslēgumus). Papildus AS "Gaso" saņēmusi 64 mutvārdu sūdzības, kas neattiecas uz iepriekš minēto sūdzību vai iesniegumu sadalījumu (17.1.attēls.). Uz visām sūdzībām un iesniegumiem atbildēts 15 dienu laikā.

²⁴ Likums "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem", 22.pants; <https://likumi.lv/ta/id/12483#p22>

²⁵ Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2017.gada 21.decembra lēmums

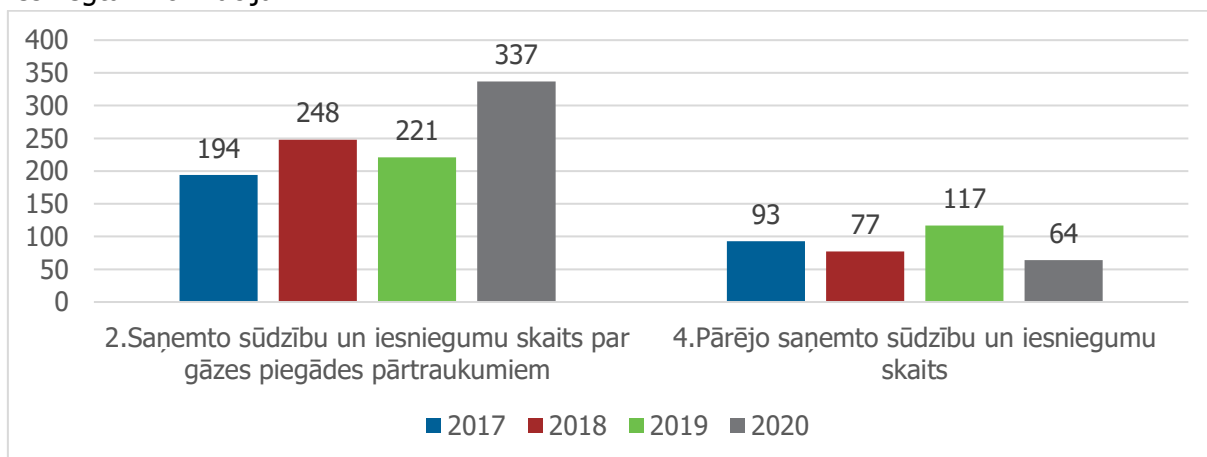
Nr.1/36 "Informācijas iesniegšanas noteikumi enerģētikas nozarē"; <https://likumi.lv/ta/id/296146>

17.1.attēls. Saņemto sūdzību un iesniegumu sadalījums, AS "Gaso" iesniegtā informācija



Salīdzinot ar 2019.gadu, nedaudz pieaudzis sūdzību un iesniegumu skaits, kas attiecas uz gāzes piegādes pārtraukumiem (17.2.attēls.). Savukārt par norēķiniem un maksājumiem (izņemot pieslēgumus) 2020.gadā, tāpat kā 2019.gadā, ir saņemta viena sūdzība.

17.2.attēls. Saņemto sūdzību un iesniegumu skaita salīdzinājums pa gadiem, AS "Gaso" iesniegtā informācija



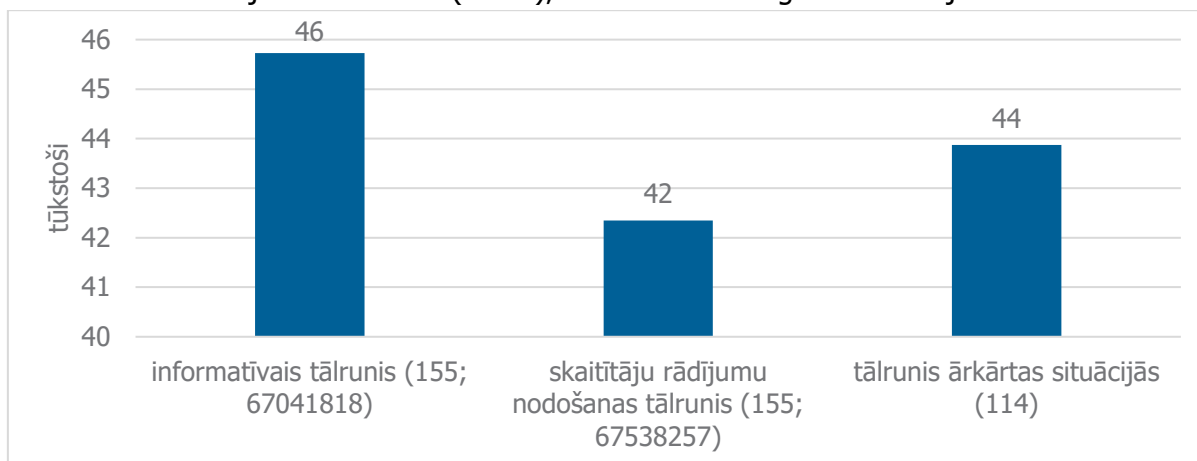
Viens no komerciālās kvalitātes rādītājiem ir lietotāju iespēja sazvanīt sistēmas operatoru un iesniegt mutvārdu sūdzības vai iesniegumus vai saņemt cita veida informāciju telefoniski. AS "Gaso" lietotāju saziņai telefoniski ir norādījusi šādus tālrunu numurus:

- informatīvais tālrunis (155; 67041818);
- komercuzskaites mēraparātu rādījumu nodošanas tālrunis (155; 6753825);
- tālrunis ārkārtas situācijām (114).

Minētie tālrunu numuri ir norādīti AS "Gaso" tīmekļvietnē www.gaso.lv.

17.3. attēlā norādīts lietotāju zvanu skaits pa sistēmas operatora informatīvajiem tālruņiem saskaņā ar AS "GASO" iesniegto informāciju par 2020.gadu.

17.3.attēls. Lietotāju zvanu skaits (tūkst.), AS "Gasol" iesniegtā informācija

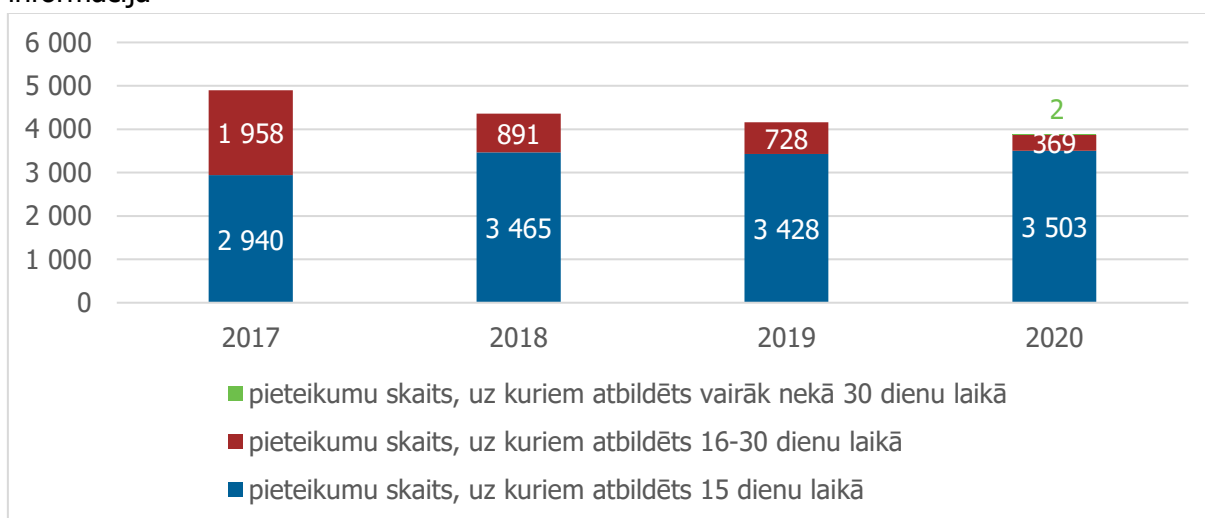


Visvairāk zvanu ir saņemts pa informatīvo tālruni – 46 tūkstoši zvanu, bet kopējais saņemto zvanu skaits ir vairāk nekā 132 tūkstoši.

18. Sistēmas pieslēgumi

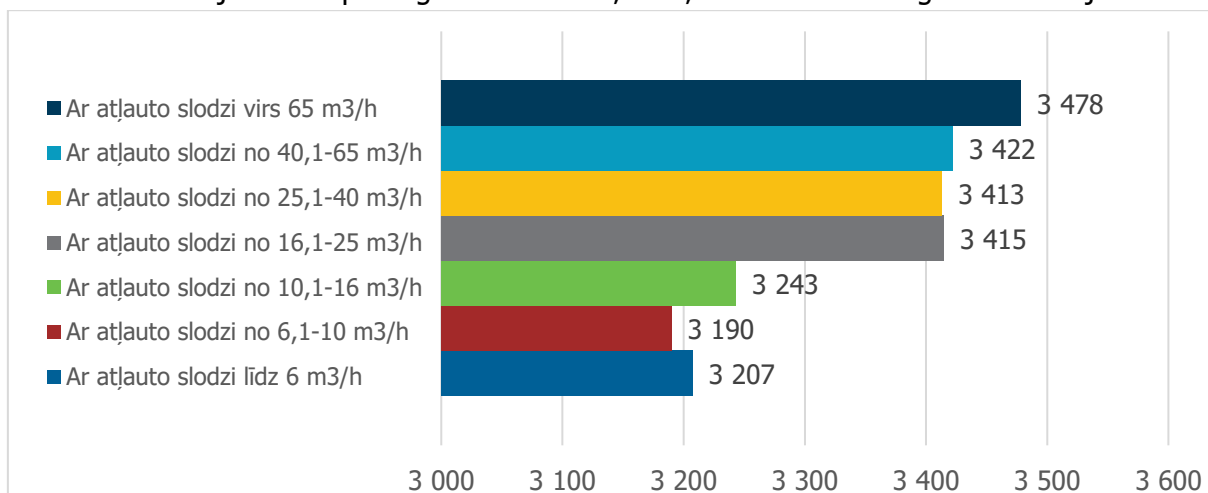
Kopā 2020.gadā AS "Gasol" sniegusi atbildes uz 3874 sistēmas pieslēguma pieteikumiem. Vidējais atbilžu sniegšanas laiks uz sistēmas pieslēguma pieteikumiem 2020.gadā bija astoņas dienas. Lielākā daļa (3503) atbilžu sniegtas 15 dienu laikā, 369 atbildes sniegtas 15 līdz 30 dienu laikā, bet divas – vairāk nekā 30 dienu laikā (18.1. attēls).

18.1.attēls. Kopējais saņemto sistēmas pieslēgumu pieteikumu skaits, AS "Gasol" iesniegtā informācija

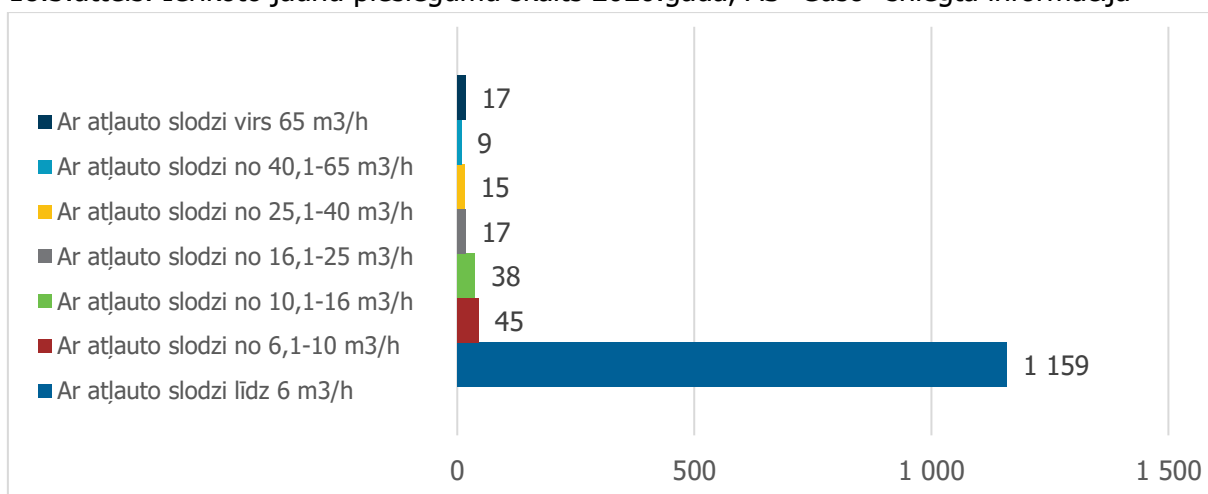


Saskaņā ar AS "Gasol" sniegto informāciju 2020.gadā ierīkoti 1300 jauni sistēmas pieslēgumi. Vidējās viena sistēmas pieslēguma ierīkošanas izmaksas redzamas 18.2.attēlā, bet ierīkoto sistēmas pieslēgumu skaits redzams 18.3.attēlā.

18.2.attēls. Vidējās viena pieslēguma izmaksas, EUR, AS "Gaso" iesniegtā informācija



18.3.attēls. Ierīkoto jaunu pieslēgumu skaits 2020.gadā, AS "Gaso" sniegtā informācija



19. Lietotāju brīdināšana

Saskaņā ar [Dabaszgāzes tirdzniecības un lietošanas noteikumos noteikto](#) sadales sistēmas operators par dabaszgāzes piegādes pārtraukumu plānotas dabaszgāzes apgādes sistēmu atvienošanas dēļ lietotāju brīdina vismaz piecas darba dienas iepriekš telefoniski, nosūtot īsziņu, izmantojot e-pakalpojumu portālu vai rakstveidā²⁶.

2020.gadā AS "Gaso" lietotāji par dabaszgāzes apgādes pārtraukumiem tika brīdināti vidēji piecas darba dienas iepriekš. 2020.gadā lietotājiem nosūtīti vairāk nekā 132 tūkstoši brīdinājumu par plānotiem dabaszgāzes apgādes pārtraukumiem.

20. Secinājumi par komerciālo kvalitāti

Analizējot Regulatora rīcībā esošos datus par atbilžu sniegšanas laikiem uz lietotāju sūdzībām un iesniegumiem, secināms, ka AS "Gaso" komerciālās kvalitātes rādītāji ir atbilstoši likumā ["Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem"](#) noteiktajām prasībām. Savukārt dabaszgāzes

²⁶ Ministru kabineta 2017.gada 7.februāra noteikumi Nr.78 "Dabaszgāzes tirdzniecības un lietošanas noteikumi", 114.punkts; <https://likumi.lv/ta/id/289031#p114>

apgādes drošuma līmenis ir līdzīgs kā citās Eiropas Savienības valstīs un uzskatāms par apmierinošu.

Priekšsēdētāja p.i. padomes loceklis

I. Birziņš

DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU