

Dabaszgāzes pārvades sistēmas operatora

IKGADĒJĀ NOVĒRTĒJUMA ZIŅOJUMS PAR 2023. GADU

Rīga 2024

SATURS

SAĪSINĀJUMI	2	5 PIEGĀDES UN PATĒRIŅA ATBILSTĪBAS VĒRTĒJUMS	18
VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA	3	6 PĀRVADES SISTĒMAS ATTĪSTĪBA	21
1 GALVENIE RĀDĪTĀJI 2023. GADĀ	6	6.1. Starpsavienojumu sistēmas attīstība	21
2 DABASGĀZES PIEPRASĪJUMS LATVIJĀ 2023. GADĀ	7	6.2. Nacionālas sistēmas attīstība	24
3 LATVIJAS DABASGĀZES PATĒRIŅA 10 GADU PROGNOZE	10	6.3. Novērtējums par pārvades sistēmas drošību starpvalstu savienojumu punktos	26
4 DABASGĀZES PLŪSMAS 2023. GADĀ	12	7 REĢIONĀLAIS GĀZES TIRGUS	33
4.1. Pārvades sistēmas plūsmas dati	12	8 VIENOTĀ OPERATORA SECINĀJUMI	33
4.2. Balansēšanas darbības	14	9 PIELIKUMI	34
4.3. Uzglabāšanas sistēmas plūsmas dati	16		

SAĪSINĀJUMI

AER	Atjaunojamie energoresursi
AST	Akciju sabiedrība "Augstsprieguma tīkls"
CEF	Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments
CINEA	Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildaģentūra
Conexus vai Sabiedrība	Akciju sabiedrība "Conexus Baltic Grid"
CO ₂	Oglekļa dioksīds
ENTSO-E	Eiropas Elektroenerģijas pārvades sistēmas operatoru tīkls
ENTSOG	Eiropas Gāzes pārvades sistēmas operatoru tīkls
GIPL	Lietuvas un Polijas starpsavienojums
Inčukalna PGK	Inčukalna pazemes gāzes krātuve
KIP	Kopīgu Interesu Projekts
MK noteikumi Nr.312	Ministru kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumi Nr. 312 "Enerģijas lietotāju apgādes un kurināmā pārdošanas kārtība izsludinātās enerģētiskās krīzes laikā un valsts apdraudējuma gadījumā".
MK noteikumi Nr.503	Ministru kabineta 2022. gada 9. augusta noteikumi Nr. 503 "Noteikumi par enerģijas lietotāju apgādi agrīnās brīdināšanas un trauksmes līmeņa izsludināšanas laikā".
NC CAM	Jaudas piešķiršanas mehānisma tīkla kodekss
NEKP	Nacionālais enerģētikas un klimata plāns
NOx	Slāpekļa oksīdi
PSO	Pārvades sistēmas operators
SDG	Sašķidrinātā dabasgāze
SEG	Siltumnīcefekta gāzes
SPRK	Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija
TYNDP	Desmit gadu tīklu attīstības plāns





VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Saskaņā ar Enerģētikas likuma 43.¹ panta otro daļu dabasgāzes pārvades sistēmas operatoram ik gadu ir jā sagatavo piegādes un patēriņa atbilstības un valsts dabasgāzes apgādes drošuma novērtējuma ziņojums (turpmāk – novērtējuma ziņojums). Novērtējuma ziņojums par 2023. gadu ir izstrādāts saskaņā ar Ministru kabineta 2006. gada 20. jūnija noteikumu Nr. 482 “Noteikumi par dabasgāzes pārvades sistēmas operatora ikgadējo novērtējuma ziņojumu” prasībām. Saskaņā ar šo noteikumu 5. punktu pārvades sistēmas operators izstrādā un iesniedz Ekonomikas ministrijai un SPRK novērtējuma ziņojumu katru gadu līdz 1. jūnijam.

AS “Conexus Baltic Grid” ir neatkarīgs vienotais dabasgāzes pārvades un uzglabāšanas sistēmas operators Latvijā, kas pārvalda vienu no modernākajām dabasgāzes krātuvēm Eiropā – Inčukalna PGK un maģistrālo dabasgāzes pārvades sistēmu, kas savieno Latvijas dabasgāzes tirgu ar Lietuvi un Igauniju.

Conexus klienti - dabasgāzes pārvades un uzglabāšanas sistēmas lietotāji - pārstāv vairākas Baltijas jūras reģiona valstis – Somiju, Igauniju, Latviju, Lietuvu un Poliju, kā arī citas Eiropas valstis – Norvēģiju, Čehiju, Dāniju, Austriju, Vāciju un Šveici. Lietotāji ir gan privāti vietējie uzņēmumi, gan valstij piederoši un starptautiski uzņēmumi, kas pārstāv dažādus uzņēmējdarbības sektorus – dabasgāzes vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, enerģijas ražošana, siltumapgāde un rūpniecība.

Conexus sniegtos dabasgāzes pārvades un uzglabāšanas pakalpojumus regulē SPRK.

Conexus rūpējas par infrastruktūras ilgtspēju un drošību, dabasgāzes apgādes drošību un augstu pakalpojumu kvalitāti, kas veicina tirgus attīstību un nodrošina ekonomisko vērtību klientiem un visai sabiedrībai.

Conexus ir sociāli atbildīgs uzņēmums, kas, radot pievienoto ekonomisko vērtību, nodrošina kopējo nozares attīstību, darbinieku izaugsmi, ilgtspējīgu nodarbinātību, tajā pašā laikā rūpējoties par tehnoloģisko procesu minimālu ietekmi uz apkārtējo vidi.

Conexus vērtības, misija un vīzija nosaka morālu kompasu Sabiedrības stratēģiskajiem mērķiem, kuri tiks sasniegti ar stratēģiskām iniciatīvām.

KĀDĒĻ MĒS EKSISTĒJAM?

Misija

Nodrošināt uzticamu gāzes pārvades un uzglabāšanas darbību, veicinot enerģijas sektora dekarbonizāciju un tirgus attīstību.

KAS MĒS VĒLAMIES BŪT?

Vīzija

Ilgspējīgs gāzes pārvades un uzglabāšanas operators reģionāli integrētā enerģijas tirgū.

KAS MUMS IR SVARĪGS?

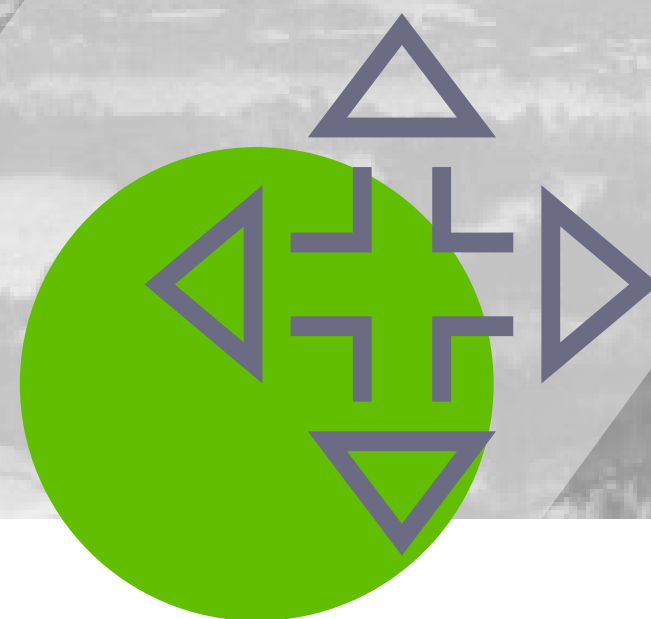
Vērtības

Drošība un drošums



Mums ir svarīgi, lai gāzes pārvade un uzglabāšana būtu droša un uzticama.

Kompetence




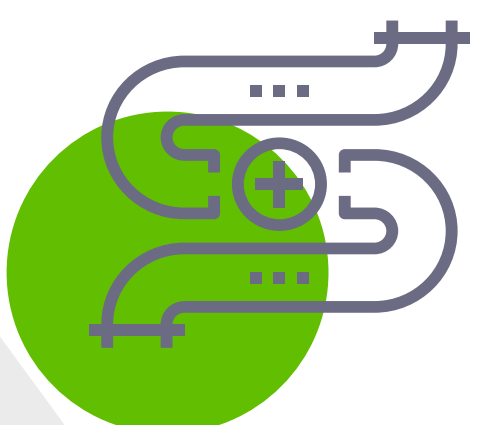

Mēs novērtējam darbinieku kompetenci, zināšanas, profesionālo pieredzi un virzību uz attīstību.

Sadarbība

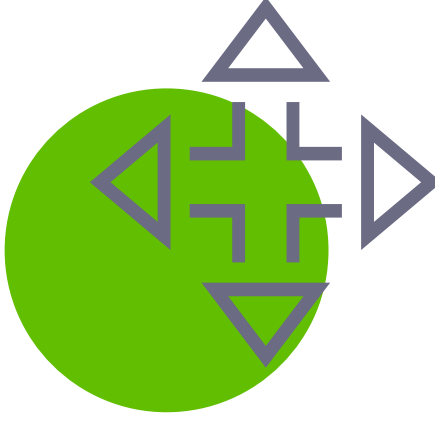




Mēs atbalstām viens otru, pieņemot lēmumus, mēs klausāmies un meklējam kopīgus risinājumus gan iekšēji, gan ar klientiem, kā arī esošajiem un potenciālajiem partneriem.

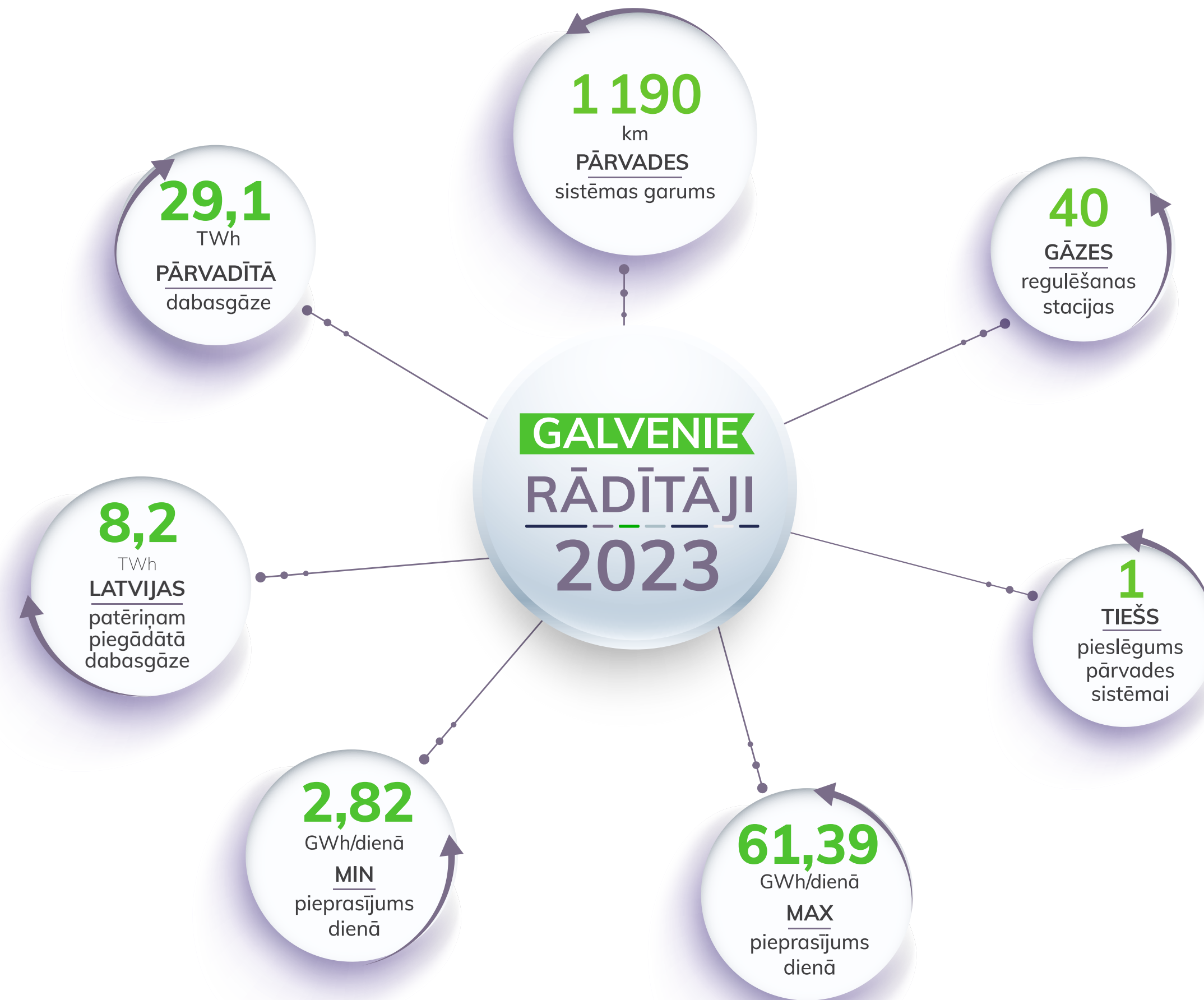
Stratēģiskās plānošanas periodam Conexus ir identificējis stratēģiskos mērķus trīs virzienos:

<p>TIRGUS ATTĪSTĪBA</p> 	<p>Veicināt gāzes tirgus attīstību un tālāku integrāciju, sekmējot arī ūdeņraža un citu gāzveida enerģijas nesēju tirgus attīstību</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sekmēt reģionālā tirgus integrāciju • Veicināt sadarbību ar citiem reģionālajiem pārvades sistēmu operatoriem (PSO), veidojot vienotu pozīciju biogāzes un ūdeņraža integrēšanai pārvades tīklos, atbalstot biometāna ievadišanu pārvades sistēmā • Inčukalna PGK pakalpojumu tālāka attīstība, nodrošinot lielāku elastību, tai skaitā kompresijas izņemšanas iespēju
<p>INFRASTRUKTŪRAS UN APGĀDES DROŠĪBA</p> 	<p>Nodrošināt pieejamu un drošu pārvades un uzglabāšanas infrastruktūru, vienlaikus pētot un veicinot pielāgošanas iespējas citu gāzveida enerģijas nesēju ievadei</p>	<ul style="list-style-type: none"> • leviest kopīgu interešu projektus • Veikt pētniecības un attīstības projektus, lai identificētu tehniskās iespējas un nepieciešamās investīcijas esošās infrastruktūras pielāgošanai dabasgāzes/ūdeņraža maisījuma vai tīra ūdeņraža izmantošanai, t. sk. būvējot ūdeņradim paredzētu infrastruktūru • Nākotnes izaicinājumiem atbilstoša aktīvu pārvaldība
<p>ILGTSPĒJA</p> 	<p>Koncentrēties uz klimata un vides ilgtspējas aspektiem</p>	<p>Fokusējoties uz ilgtspēju, Conexus galvenā uzmanība būs pievērsta vides aspektiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E – reģionāla tirgus integrācija, kas veicina atjaunojamo gāzu attīstību, drošu pārvades un uzglabāšanas infrastruktūru, koncentrējoties uz NOx un SEG (siltumnīcefekta gāzu) emisiju samazināšanu • S – uz drošību vērsta kultūra, profesionāla un uz attīstību orientēta komanda • G – atbilstība Latvijas Korporatīvās pārvaldības kodeksam

Stratēģiskie mērķi ir noteikti atbilstoši Conexus vērtībām, vīzijai un misijai. Papildus stratēģiskajiem mērķiem Conexus ir noteicis horizontālos mērķus, kas cieši saistīti ar visām plānotajām vidēja termiņa aktivitātēm. Horizontālie mērķi papildina stratēģiskos mērķus un sekmē to sasniegšanu.

	<p>Koncentrēšanās uz organizatorisko attīstību un efektivitāti</p>	<p>Conexus veicinās finansējuma piesaistes iespējas, kā arī palielinās darbības efektivitāti.</p>
	<p>Digitalizācija un kiberdrošība</p>	<p>Conexus turpinās digitalizācijas projektus, koncentrējoties uz operacionālām tehnoloģijām, fizisko drošību, ugunsdrošību un kiberdrošību.</p>
	<p>Profesionāla un uz attīstību orientēta komanda</p>	<p>Conexus vērtība ir profesionāla komanda, tāpēc Sabiedrība izveidos programmu, kas darbiniekiem dos iespēju attīstīt prasmes, izveidojot individuālus attīstības plānus. Tiks veicināta jaunu kompetenču apgūšana, lai pielāgotos atjaunīgo gāzu tehnoloģijām, kā arī ilggadējo darbinieku zināšanu un prasmju nodošanu jaunajiem darbiniekiem. Lai sekmētu komandas profesionālo attīstību, Conexus izveidos konkurētspējīgu un elastīgu atalgojuma sistēmu.</p>

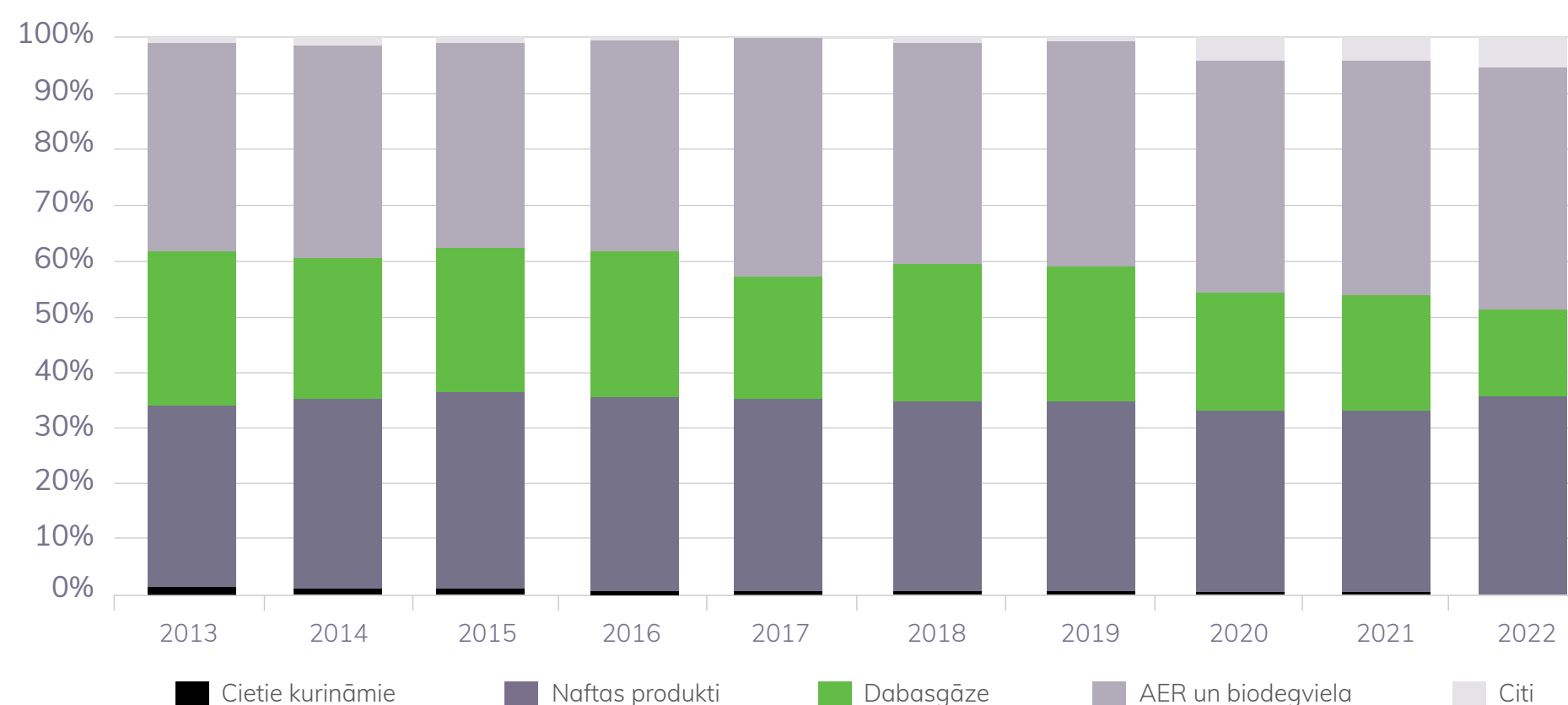
1. GALVENIE RĀDĪTĀJI 2023. GADĀ



2. DABASGĀZES PIEPRASĪJUMS LATVIJĀ 2023. GADĀ

Latvijā ir sabalansēta energoresursu struktūra, kurā būtiska loma ir dabasgāzei. Lielāko daļu pieprasījuma veido dabasgāzes lietotāji, kuri dabasgāzi patērē elektroenerģijas vai siltumenerģijas ražošanai, tāpēc dabasgāzes patēriņš ir cieši saistīts ar gaisa temperatūras svārstībām, dabasgāzes cenām tirgū, kā arī no dabasgāzes saražotas elektroenerģijas konkurētspējas Baltijas valstu un Ziemeļvalstu elektroenerģijas tirgū.

2.1. attēls. Primāro energoresursu patēriņš Latvijā¹ (%), 2013. – 2022. gads

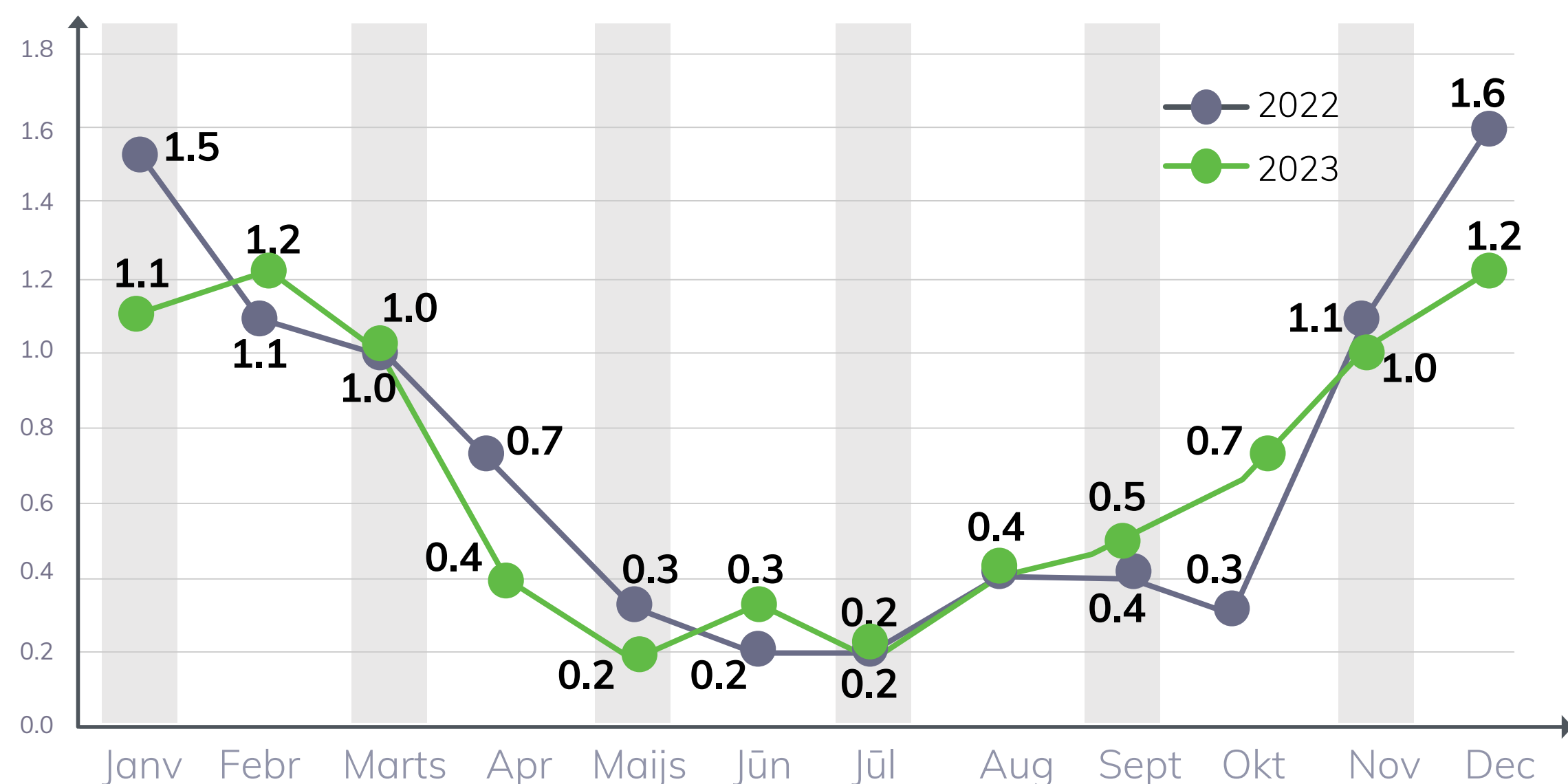


¹Eiropas Komisijas statistikas dati. Pieejami: https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/eu-energy-statistical-pocketbook-and-country-datasheets_en#country-datasheets

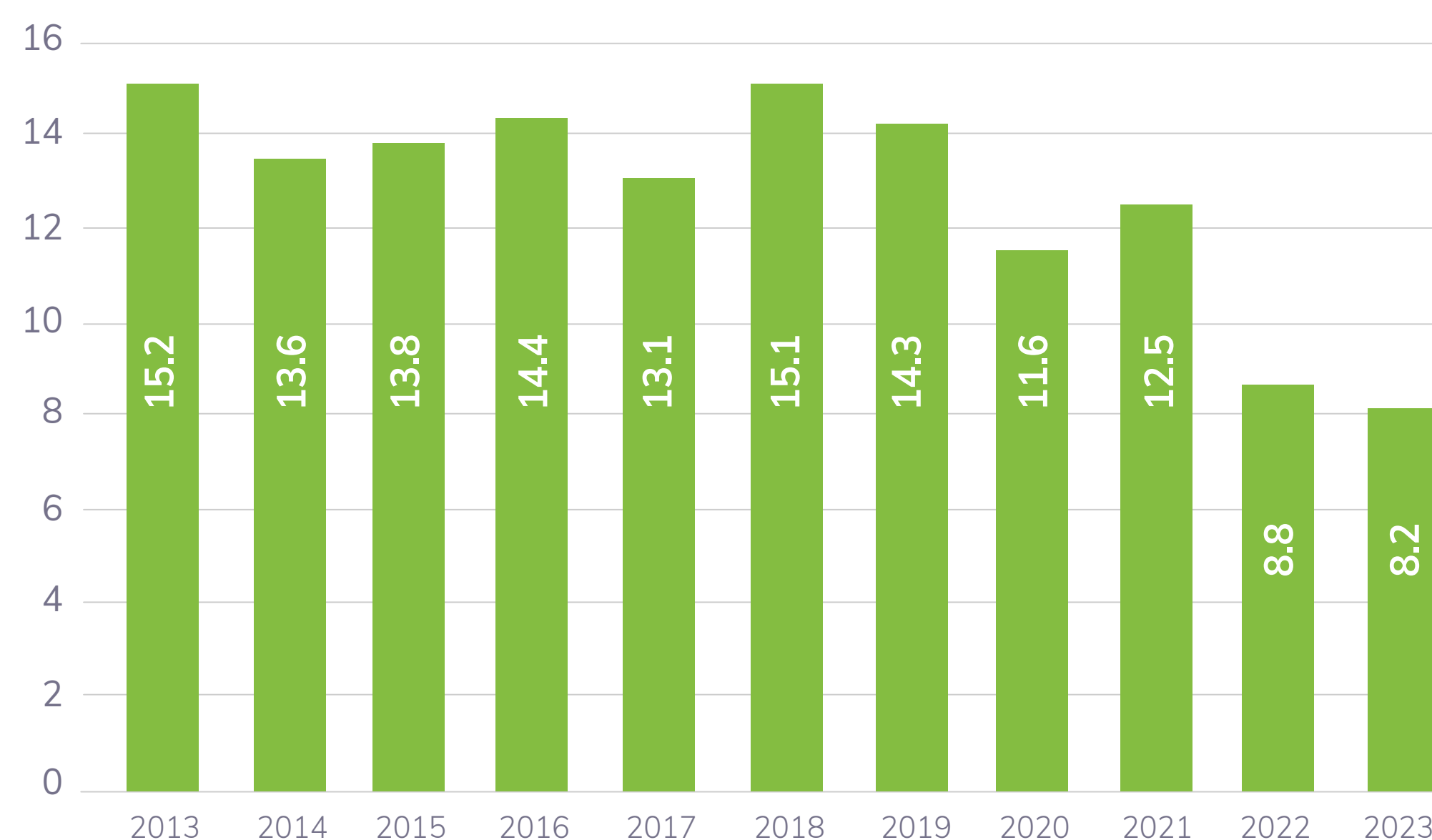
2023. gadā pārvadītās dabasgāzes apjoms Latvijas lietotāju vajadzībām bija 8,2 TWh, kas salīdzinājumā ar 2022. gadu ir par 7% mazāk. Patēriņa krituma turpinājumu ietekmēja gan salīdzinoši augsta dabasgāzes cena, gan klimatiskie apstākļi ziemā, vidējai gaisa temperatūrai noslīdot līdz -1,5 °C, kas ir 0,9 °C virs gadalaika normas, pie tam janvārī un februārī gaisa temperatūrai esot attiecīgi 2,4°C

un 2,3 °C virs mēneša normas². Vienlaikus pieauga dabasgāzes patēriņš elektroenerģijas ražošanai – 2023. gadā vērojams termoelektrostaciju saražotās elektroenerģijas apjoma pieaugums par 17%, taču tas neatsver 36,9% kritumu gadu iepriekš³. Turklāt turpinās pēdējo gadu tendence palielināties atjaunīgo energoresursu īpatņsvaram -siltumenerģijas ražošanai patērētā kurināmā struktūrā.

2.2. attēls. Dabasgāzes sadales sistēmas operatoram nodotās dabasgāzes daudzums Latvijā pa mēnešiem (TWh)



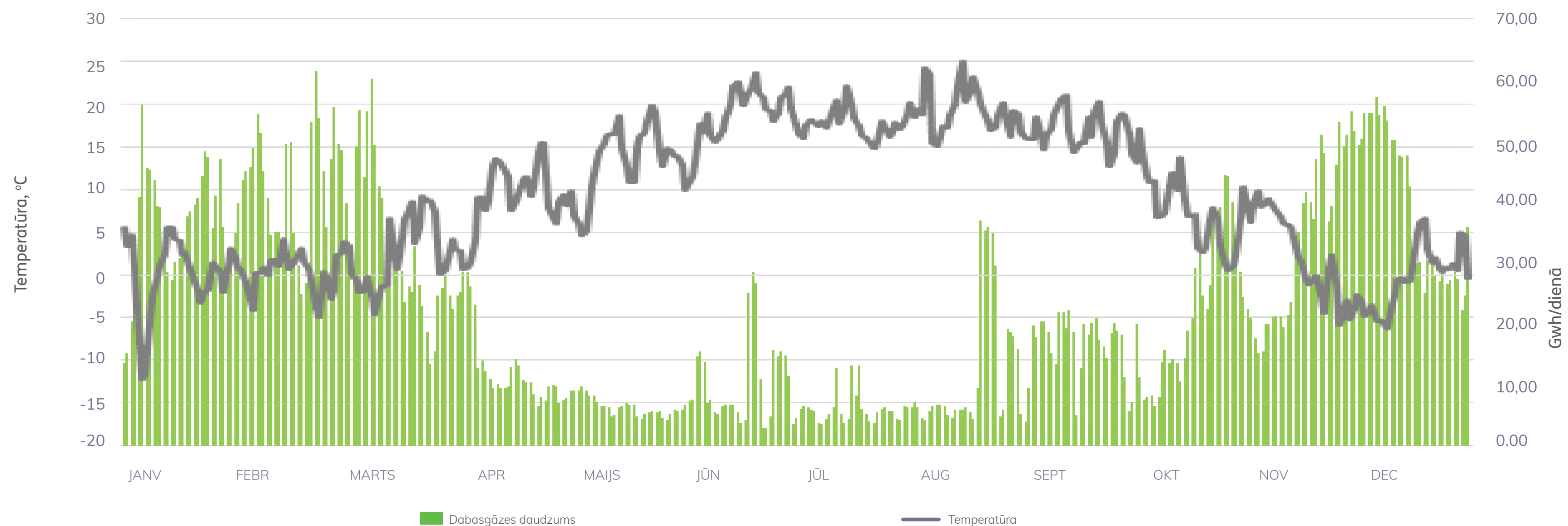
2.3. attēls. Dabasgāzes sadales sistēmas operatoram nodotās dabasgāzes daudzums Latvijā (TWh)



²Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra dati. Pieejami: https://klimats.meteo.lv/operativais_klimats/laikapstaklu_apskati/2023/gads/

³AST dati. Pieejami: <https://ast.lv/lv/electricity-market-review?year=2023&month=13>

2.4. attēls. Latvijas dabasgāzes sadales sistēmā nodotais dabasgāzes daudzums diennaktī (GWh) un vidējā dienas temperatūra Rīgā (°C)⁴, 2023. gads



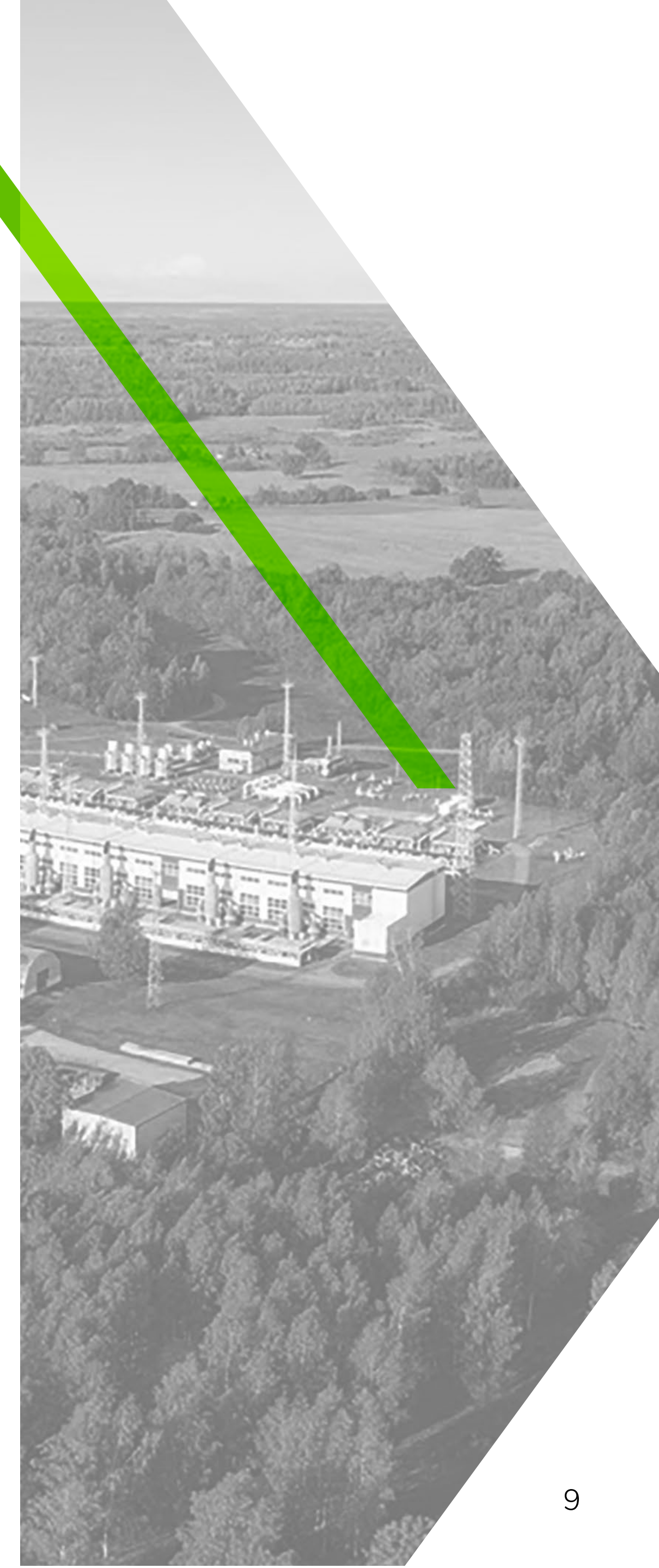
Saskaņā ar Eiropas Apvienotā pētījumu centra 2016. gada pētījumu “Joint Risk Assessment of the gas system of Estonia, Finland, Latvia and Lithuania” Latvijas dabasgāzes patēriņš ziemas dienā var sasniegt 136 GWh/dienā. 2023. gada ziemā maksimālais dabasgāzes patēriņš diennaktī Latvijā bija 61,39 GWh, un salīdzinājumā ar 2022. gadu tas samazinājās par 24,6 GWh/dienā jeb 29%, kas skaidrojams ar siltāku gaisa temperatūru attiecīgajā periodā. Zemākā diennakts vidējā gaisa temperatūra Rīgā tika reģistrēta 6. janvārī, tai nokrītot zem -12 °C atzīmes. Minimālais dabasgāzes patēriņš diennaktī bija 2023. gada 24. jūnijā – 2,82 GWh/dienā un bija par 0,45 GWh mazāks, salīdzinot ar iepriekšējo gadu.

Maksimālais un minimālais dabasgāzes patēriņš Latvijā diennaktī 2023. gadā

DATUMS	Patēriņš (GWh)	Gaisa temperatūra (°C)
22. februāris	61,39	-4
9. marts	60,19	-2,4
24. jūnijs	2,82	+19,5
23. jūnijs	2,98	+20,7

⁴Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra dati.

Pieejami: <https://videscentrs.lv/gmc.lv/noverojumu-arhivs/meteo/30096/active/4001/2023-01-01/2023-12-31>



3. LATVIJAS DABASGĀZES PATĒRIŅA 10 GADU PROGNOZE

2022. gada aprīlī ENTSOG un ENTSO-E publicēja kopīgo gāzes un elektroenerģijas scenāriju ziņojumu – TYNDP 2022 Scenario Report⁵, kurā aprakstīti iespējamie Eiropas Savienības nākotnes enerģijas scenāriji līdz 2050. gadam. Visi scenāriji veidoti ar virzību uz klimatneitrālu nākotni un ir izstrādāti, lai samazinātu SEG emisijas, kā arī lai atspoguļotu gāzes un elektroenerģijas sistēmu mijiedarbību un nodrošinātu infrastruktūras novērtējumu no integrētas sistēmas perspektīvas.

♦ **Nacionālās tendences**⁶ ir ziņojuma centrālais scenārijs, kas atspoguļo Eiropas Savienības dalībvalstu Nacionālos enerģētikas un klimata plānus. Plāni iesniegti Eiropas Komisijā saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes regulu par pārvaldību enerģētikas savienības un rīcības klimata politikas jomā⁷. NEKP 2030 ir galvenais dokuments ilgtermiņa enerģētikas un klimata politikas formulēšanai, kura vīzija ir ilgtspējīga, konkurētspējīga un droša klimatneitrālas tautsaimniecības attīstība. 2020. gada februārī tika apstiprināts Latvijas NEKP 2030⁸, kurš ietver aptuveni simts dažādus politikas pasākumus, paredzot rīcību divpadsmit virzienos. Primārās enerģijas veidu struktūrā netiek paredzētas būtiskas izmaiņas – dabasgāze un naftas produkti turpinās ieņemt nozīmīgāko vietu kopējā Latvijas energoresursu patēriņa struktūrā. Latvijas NEKP pārskatīšana sāka 2022. gadā un 2023. gadā atjaunotā NEKP projekts tika iesniegts Eiropas Komisijai izvērtēšanai.

2021. gada jūlijā Eiropas Komisija nāca klajā ar Eiropas Savienības zaļās pārkārtošanās plānu, kas ietver enerģētikas un klimata tiesību aktu pakotni “Gatavi mērķrādītājam 55% (Fit for 55)”⁹, kuras mērķis ir nodrošināt, ka līdz 2030. gadam tiek samazinātas siltumnīcefekta gāzu emisijas par 55% un līdz 2050. gadam tiek panākta klimatneitralitāte.

Samazinoties dabasgāzes cenām, gāzes kā energoresursa konkurētspēja uzlabojas, un tās izmantošana atkal paliek ekonomiski izdevīga. Pie noteikta dabasgāzes cenu līmeņa sagaidāms, ka pie dabasgāzes kā kurināmā atgriezīsies un darbību atsāks lieli rūpnieciskie ražotāji. Jau 2023. gada otrajā pusē gāzes cenu līmenis atgriezās konkurētspējīgā līmenī un ziņojuma gatavošanas brīdī bija pat zem 30 EUR/MWh.

Cenas līmenim ir būtiska ietekme uz gāzes patēriņa apjomu, kas 2024. gadā varētu pārsniegt 10 TWh atzīmi, taču ilgtermiņā saglabās pastāvīgu, bet lēzenu krituma tendenci, kas galvenokārt būs saistīts ar zemāku koģenerācijas staciju pieprasījumu pēc dabasgāzes un tautsaimniecības virzību uz atjaunojamiem energoresursiem.

⁵ENTSOGs mājaslapa. Pieejams: <https://2022.entsos-tyndp-scenarios.eu/>

⁶no angļu val. - National Trends

⁷Eiropas Savienības tīmekļa vietne. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32018R1999>

⁸Ekonomikas Ministrijas mājaslapa. Pieejams: <https://www.em.gov.lv/lv/nekp-2020gada-redakcija>

⁹Eiropas Komisijas tīmekļa vietne. Pieejams: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3541

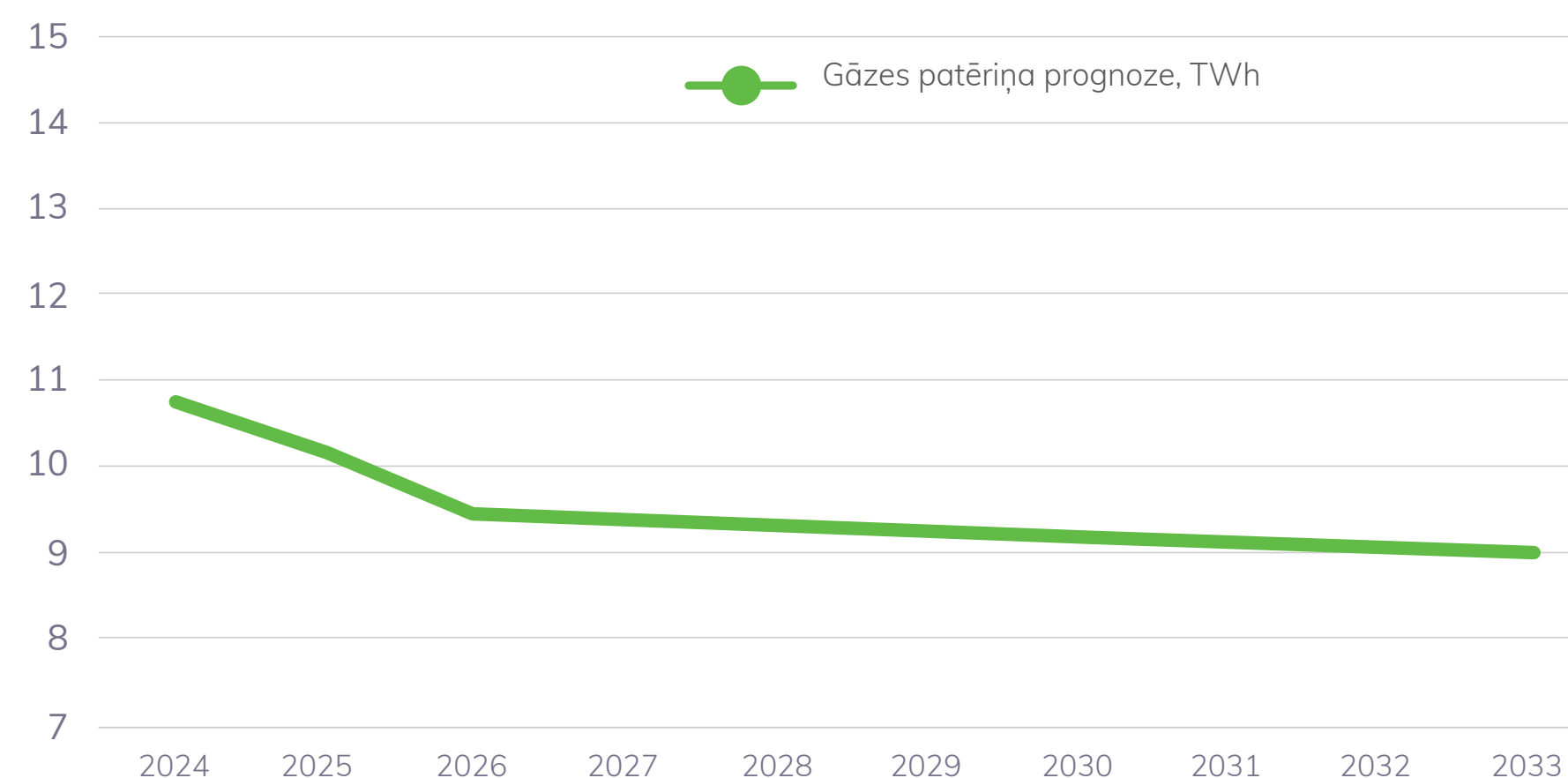
Mājsaimniecību segmentā prognozējams, ka dabasgāzes patēriņš, salīdzinot ar 2023.gadu, turpmākajos gados būs augstāks, taču neatgriezīsies vēsturiskajā līmenī, vienlaikus pakāpeniski samazinoties. Šāds apsvēruma skaidrojams ar mājsaimniecību energoefektivitātes pasākumiem un kurināmā veida, kā arī apkures iekārtu nomaiņu vai diversifikāciju augstas dabasgāzes cenas apstākļos. Energoresursu cena būs viens no galvenajiem faktoriem, mājsaimniecībām izvēloties starp energoresursu veidiem.

Sabiedrības ieskatā nākamajos 10 gados var pieaugt dabasgāzes patēriņš elektroenerģijas ģenerācijas segmentā, pamatojoties uz sagaidāmo nacionālā ģenerācijas apjoma pieaugumu desinhronizācijas no BRELL loka ietekmē. Būtiska loma dabasgāzes pieprasījuma dinamikā, kā energoresursam elektroenerģijas ģenerācijai, joprojām saglabāsies dabasgāzes cenai un meteoroloģiskajiem apstākļiem.

Conexus sagaida, ka 10 gadu perspektīvā dabasgāzes pieprasījums stabilizēsies un dabasgāzei būs būtiska loma atjaunojamās elektroenerģijas līdzsvarošanai. Lai gan ilgtermiņā sagaidāms dabasgāzes pieprasījuma kritums, būtiski pieaugs atjaunojamo gāzu, piemēram, biometāna īpatsvars kopējā gāzes patēriņa struktūrā. Dabasgāze arī ilgtermiņā saglabās savu nozīmi liela enerģijas apjoma jaudas nodrošināšanā, kas nepieciešama elektroenerģijas ģenerācijas stabilitātei. Lai gan siltumenerģijas ģenerācijai no atjaunojamiem

energoresursiem ir tendence pieaugt, dabasgāze joprojām saglabās nozīmīgu lomu kā siltumenerģijas avota alternatīva arī ilgtermiņā, spējot kompensēt straujus siltumenerģijas pieprasījuma kāpumus.

3.1. attēls. Gāzes patēriņa prognoze Latvijai, (TWh)

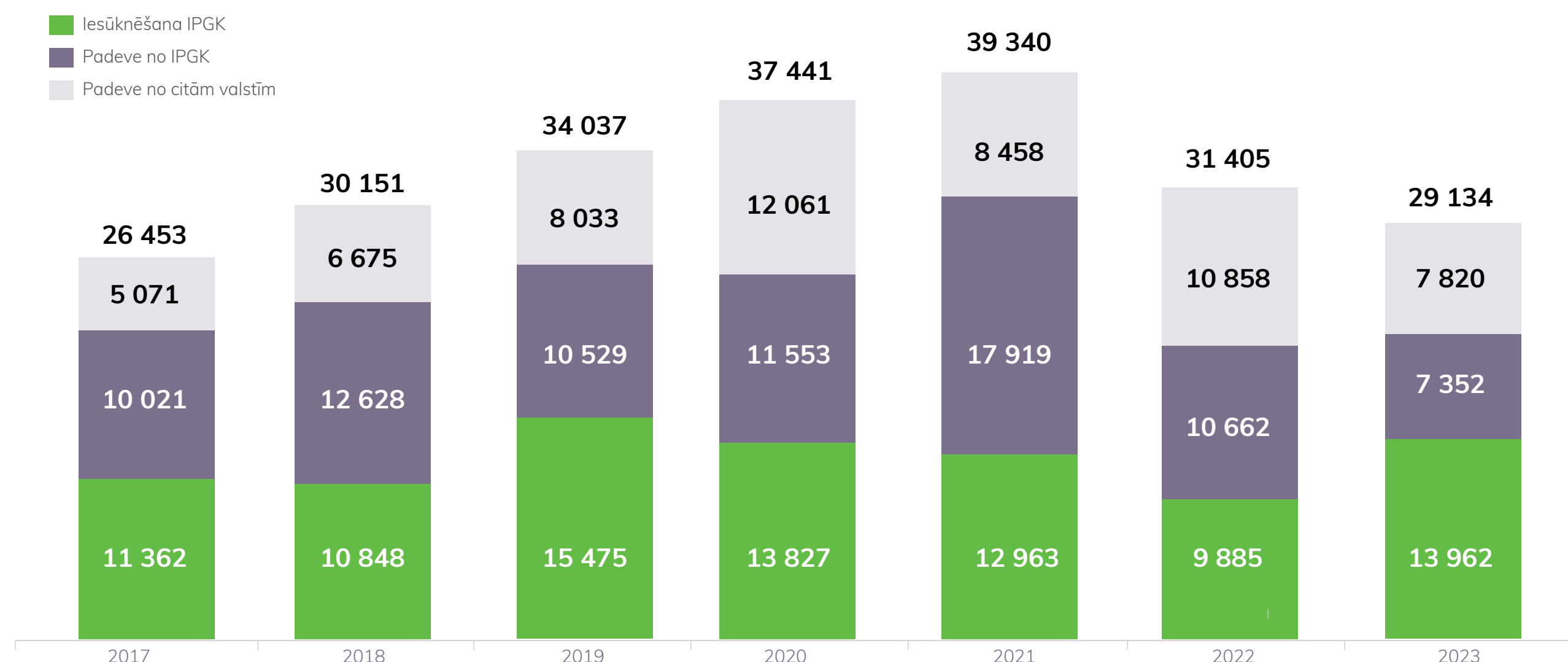


4. DABASGĀZES PLŪSMAS 2023. GADĀ

4.1. Pārvades sistēmas plūsmu dati

2023. gada kopējais pārvadītais dabasgāzes apjoms veido 29 134 GWh, kas ir par ~7% mazāk kā iepriekšējā gadā (sk. 4.1.attēlu). Kaut arī 2023. gadā novērots būtisks dabasgāzes cenu samazinājums (salīdzinot ar 2022. gada cenām) un patēriņa apjoma atkopšanās gada otrajā pusē, gada sākumā vēl bija novērojama patēriņa samazinājuma tendence, kuras dēļ, skatoties gada griezumā, būtiskas pārvadītā apjoma izmaiņas nav notikušas.

4.1. attēls. Dabasgāzes pārvade Latvijā 2017.-2023. gadā (GWh)



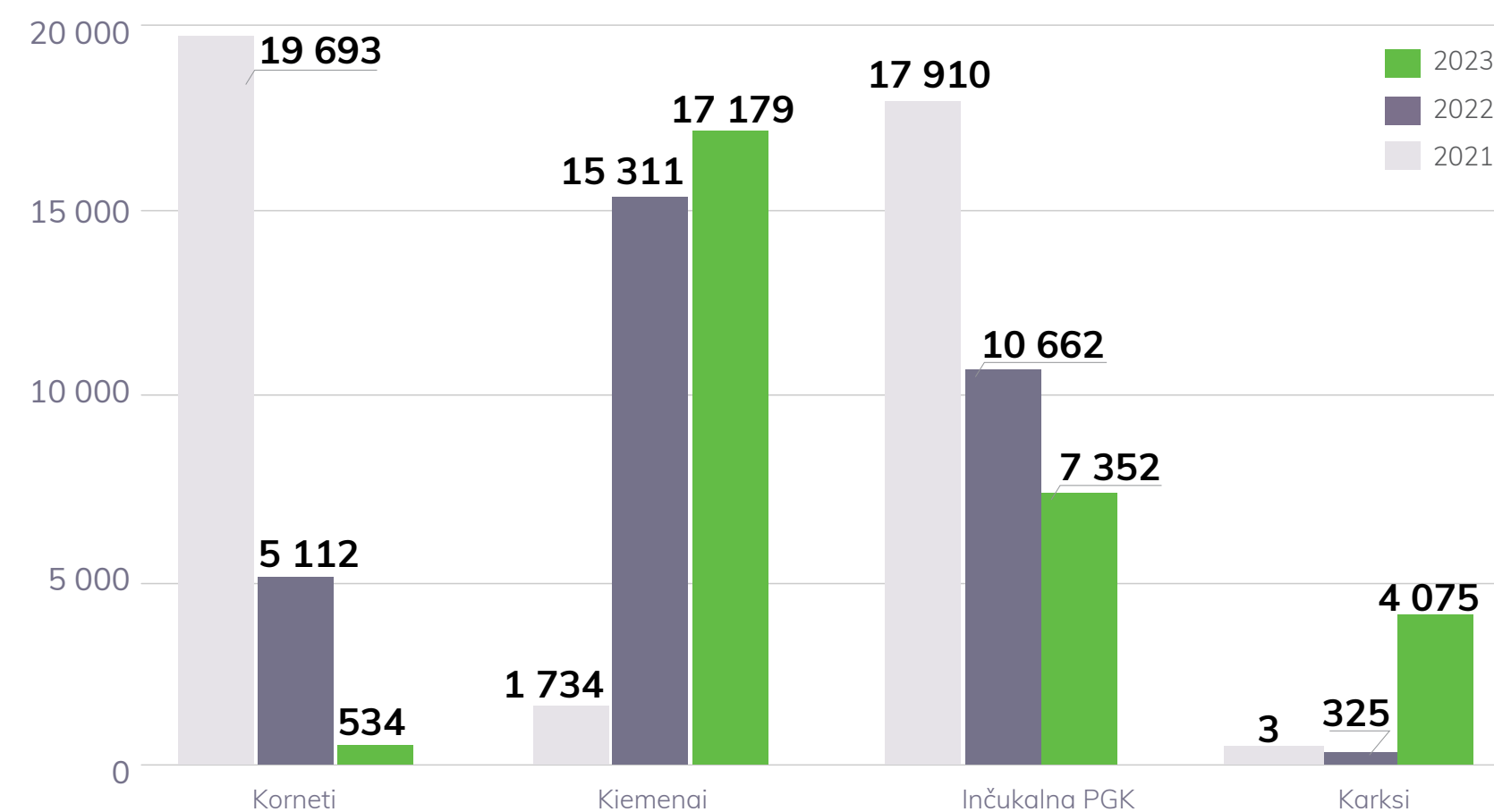
Lielākās dabasgāzes piegādes Latvijai 2023. gadā tika saņemtas no Lietuvas. Salīdzinot ar iepriekšējo gadu, no Lietuvas saņemtais dabasgāzes apjoms 2023. gadā pieauga par 1 867 GWh. Dabasgāzes plūsmu dinamiku 2023. gada Inčukalna PGK iesūknēšanas sezonā ievērojami ietekmēja Inkoo termināla izbūve Somijā – dabasgāze iesūknēšanai tika saņemta arī no Somijas tranzītā caur Igauniju. 2023. gadā no Igaunijas saņemtais dabasgāzes apjoms Latvijā pieauga par 3 750 GWh. Dabasgāzes piegādes no Krievijas pārskata periodā nenotika, atbilstoši Enerģētikas likuma grozījumiem, kas aizliedz dabasgāzes piegādi Latvijai no Krievijas. 2023. gadā tika veikts tranzīts no Luhamaa punkta uz Kaļiņingradas apgabalu 534 GWh apmērā.

Atšķirībā no iepriekšējiem periodiem, pārskata periodā veiktas būtiskas izmaiņas pārvades un krātuves sistēmu darba režīmu elastīgumā. Pretēji iepriekšējos gados praktizētajai Inčukalna PGK sezonālai darbībai, ņemot vērā ģeopolitisko situāciju Eiropā un bažas par reģiona dabasgāzes krājumu iespējamu trūkumu, tika veikti visi nepieciešamie sagatavošanās darbi, lai uzsāktu dabasgāzes iesūknēšanu Inčukalna pazemes gāzes krātvē 2022. gada 25. februārī jau izņemšanas sezonas laikā. Arī turpmāk 2022./2023. gada ziemas izņemšanas sezonas laikā vienlaikus tiek piedāvāta iespēja veikt gan izņemšanu no krātuves, gan iesūknēšanu krātvē.

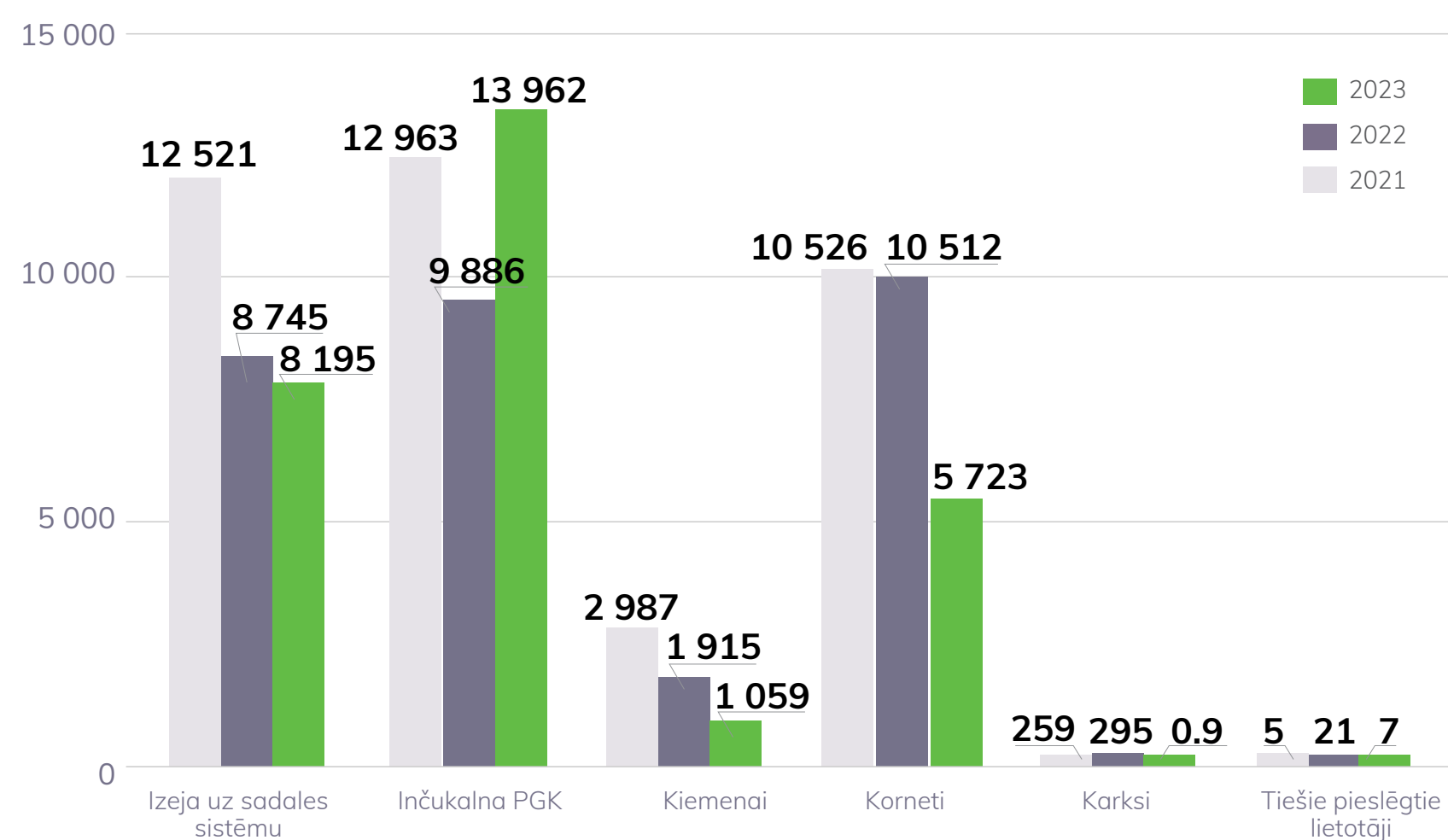
4.2. Pārvadītais gāzes daudzums un SSO piegādātais gāzes daudzums

Gads	Mēn.	Pārvadītais gāzes daudzums	SSO piegādātais gāzes daudzums
		kWh	kWh
2023	Janvāris	2 471 304	1 115 690
	Februāris	2 825 637	1 196 926
	Marts	2 456 792	1 026 335
	Aprīlis	1 452 678	400 137
	Maijs	2 521 432	200 920
	Jūnijs	3 002 086	309 428
	Jūlijs	2 344 216	185 068
	Augusts	3 060 765	373 935
	Septembris	2 882 364	485 281
	Oktobris	1 914 474	668 112
	Novembris	1 917 856	1 011 713
	Decembris	2 284 780	1 221 886

4.3. Pārvades sistēmā ievadītais dabasgāzes daudzums 2021., 2022. un 2023. gadā, GWh



4.4. No pārvades sistēmas izvadītais dabasgāzes daudzums 2021., 2022. un 2023. gadā, GWh



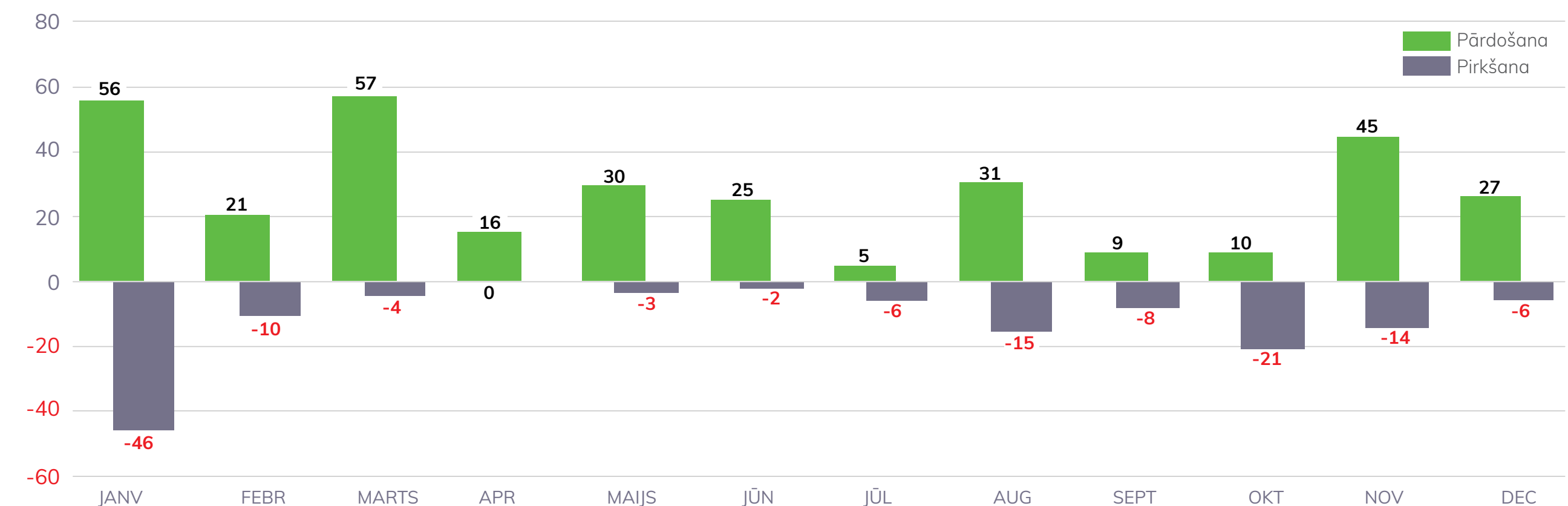
4.2. Balansēšanas darbības

Conexus ir izstrādāta, un ikdienas darbā tiek pielietota balansēšanas kārtība, kas nosaka Conexus atbildīgo struktūrvienību sadarbības nosacījumus un rīcību vienotās dabasgāzes pārvades ieejas - izejas sistēmas balansēšanas zonas balansēšanā un balansēšanas darbību piemērošanā atbilstoši nediskriminējošiem, vienlīdzīgiem, pārredzamiem un uz tirgu balstītiem noteikumiem. Balansēšanas kārtībā noteiktas arī Conexus atbildīgo struktūrvienību tiesības un pienākumi informācijas apkopošanai, apmaiņai un balansēšanas darbību nepieciešamības izvērtēšanai un piemērošanai balansēšanas zonas balansa nodrošināšanā.

Vienotās balansēšanas zonas balansēšanas procesa koordinēšanas ietvaros Conexus ik dienu veic visu Igaunijas – Latvijas vienotās balansēšanas zonas sistēmas lietotāju nebalansa aprēķinu, nepieciešamības gadījumā veicot arī uzkrātā sistēmas nebalansa dzēšanu ar balansēšanas darbībām.

Līdz 2023. gada 30. septembrim Latvijas - Igaunijas vienotās tirdzniecības zonas balansēšanas funkcijas nodrošināšanai, Igaunijas dabasgāzes pārvades sistēmas operatoram Elering AS bija noslēgti līgumi ar diviem pārvades sistēmas lietotājiem par dabasgāzes pirkšanas un pārdošanas piedāvājumu obligāto iesniegšanu. Ar mērķi turpināt saņemt garantētus gāzes pirkšanas un pārdošanas piedāvājumus arī pēc 2023. gada 30. septembra, Conexus kopīgi ar Igaunijas dabasgāzes pārvades sistēmas operatoru Elering AS strādāja pie jauno līgumu noslēgšanas procesa. Tika izstrādātas atjaunotas prasības piedāvājumu iesniegšanai un izsludināts iepirkums "Vienotās balansēšanas zonas pārvades sistēmas balansēšanas pakalpojuma nodrošināšana". Iepirkuma rezultātā saņemti divi piedāvājumi.

4.5. Balansēšanas darbības Igaunijas - Latvijas Vienotajā balansēšanas zonā 2023. gadā, (skaits)



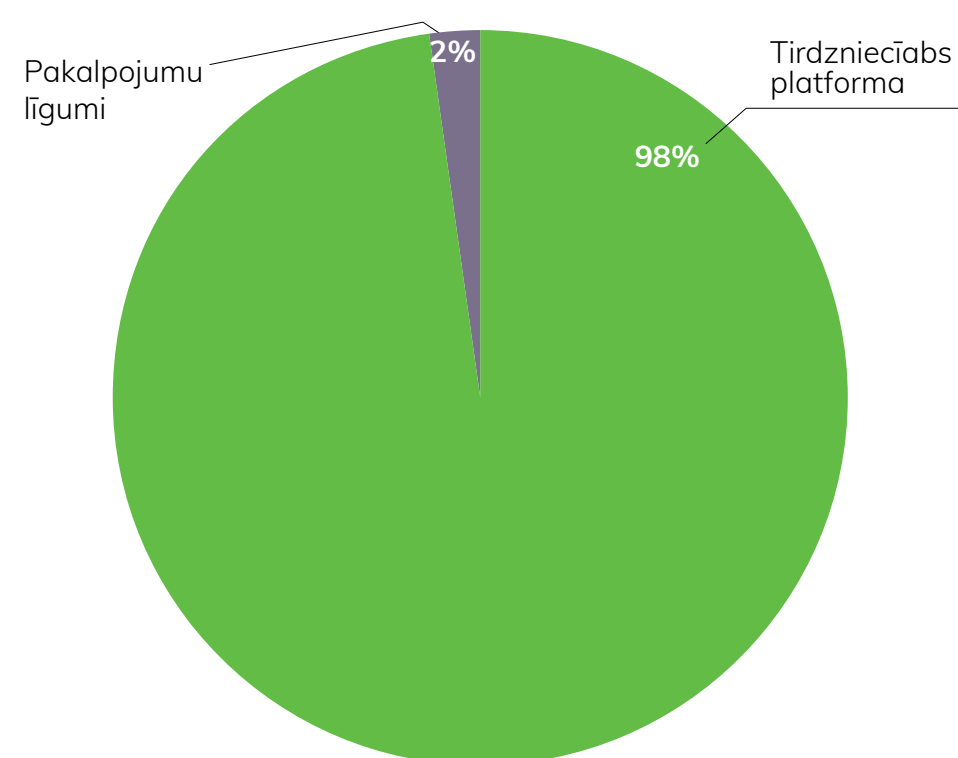
Ar abiem tirgus dalībniekiem, kuri gatavi PSO piedāvāt balansēšanas pakalpojumus, 2024. gadā tiks noslēgti balansēšanas pakalpojumu līgumi.

Primāri balansēšanas darbības tiek veiktas tirdzniecības platformā GET Baltic, tomēr gadījumos, ja tirdzniecības platformā nav pietiekama likviditāte vai piedāvājumi ir ekonomiski neizdevīgi, tiek izmantoti arī noslēgtie balansēšanas pakalpojumu līgumi ar sistēmas lietotājiem.

Balansēšanas pakalpojumu līgumu ietvaros saņemtie balansēšanas pakalpojumu piedāvājumi ik dienu tiek uzkrāti kopējā balansēšanas pakalpojumu reģistrā un ekonomiskā izdevīguma secībā sarindoti pa sistēmas ieejas – izejas punktiem, kā arī sagrupēti pa virzieniem.

Conexus, pildot Igaunijas - Latvijas Vienotās balansēšanas zonas norēķinu un balansēšanas koordinatora pienākumus, 2023. gadā kopumā veica 467 balansēšanas darbības, ievadot balansēšanas zonā trūkstošo dabasgāzi, ja lietotāju radītais nebalansa daudzums bija negatīvs, vai izvadot no balansēšanas zonas pārpalikušo dabasgāzi, ja lietotāju radītais nebalansa daudzums bija pozitīvs. Gada ietvaros tika veiktas 332 balansēšanas darbības pozitīvā nebalansa dzēšanai un 135 balansēšanas darbības negatīvā nebalansa dzēšanai. Kopējais gada laikā veikto balansēšanas darbību skaits ir mazāks par iepriekšējā gada balansēšanas darbību skaitu – attiecīgi 526 un 467 – izteiktāki novērojams samazinājums sistēmas lietotāju negatīvā nebalansa dzēšanas darbību skaitā.

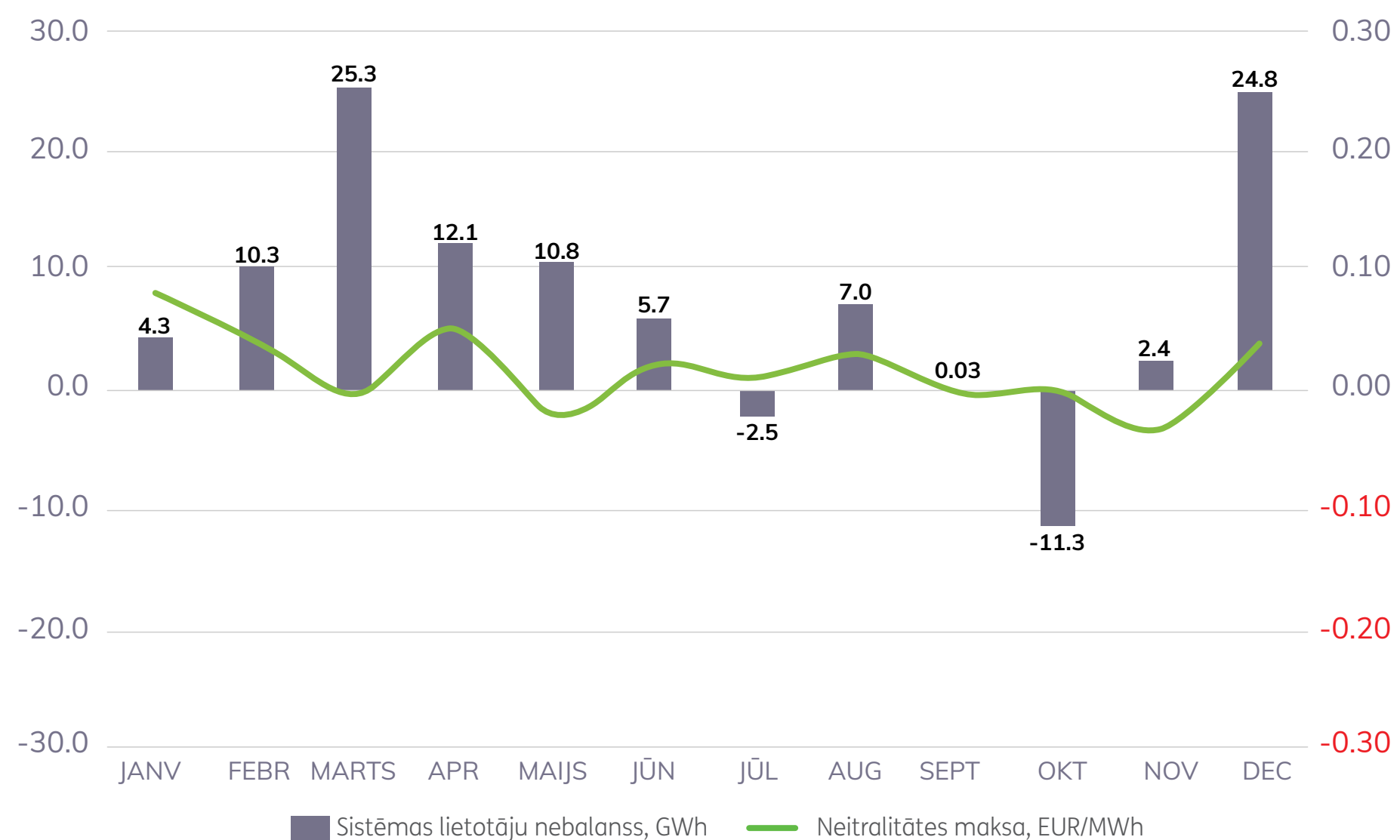
4.6. attēls. Balansēšanas darbību skaita sadalījums 2023. gadā, (%)



Pārskata periodā tirdzniecības platformā tika veikti 98% no visiem balansēšanas darījumiem, savukārt pārvades sistēmas balansēšanas pakalpojumu sniedzēju iesniegtie piedāvājumi tika izmantoti 2% gadījumu. Salīdzinot ar iepriekšējo gadu, 2023. gadā tirdzniecības platformā veikto balansēšanas darījumu īpatsvars palielinājies par trīs procentpunktiem, kas vērtējams pozitīvi.

Kopējais Igaunijas - Latvijas vienotās balansēšanas zonas visu sistēmas lietotāju radītais absolūtā nebalansa apjoms 2023. gadā bija 244,9 GWh. Sistēmas lietotāju radītā pozitīvā nebalansa dzēšanai tika veiktas balansēšanas darbības 147,1 GWh apjomā, no tām 141,2 GWh

4.7. attēls. Sistēmas lietotāju summārais nebalanss (GWh) un neitralitātes maksa 2023. gadā, EUR/MWh



tirdzniecības platformā un 5,9 GWh noslēgto balansēšanas pakalpojumu līgumu ietvaros. Savukārt, sistēmas lietotāju radītā negatīvā nebalansa dzēšanai tika veiktas balansēšanas darbības 72,76 GWh apjomā, no tām 69,86 GWh tirdzniecības platformā un 2,9 GWh, izmantojot noslēgtos balansēšanas pakalpojumu līgumus. Salīdzinot ar iepriekšējo pārskata periodu, sistēmas lietotāju radītā absolūtā nebalansa apjoms samazinājies par ~27%.

2023. gadā piemērotā neitralitātes maksa bija robežās no mīnus 0,03 EUR/MWh (2023. gada novembrī) līdz plus 0,08 EUR/MWh (2023. gada janvārī). Norēķinu periodos, kad neitralitātes maksa bija

4.8. Neitralitātes maksa 2023. gadā (EUR/MWh)

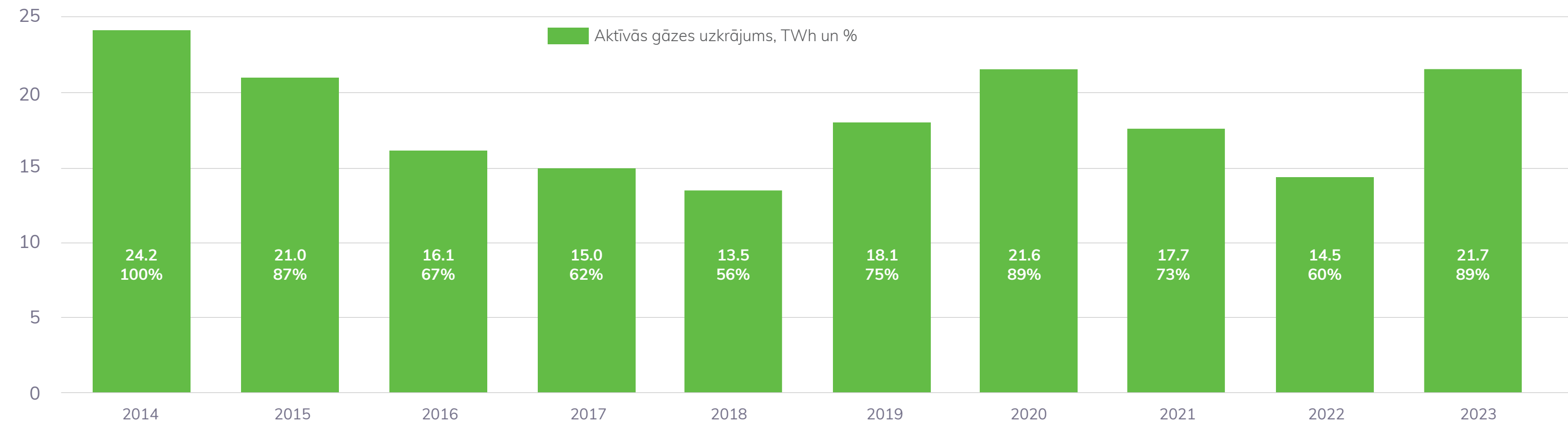
Mēnesis	Piemērojamā neitralitātes maksa, EUR/MWh
Janvāris	0,08
Februāris	0,04
Marts	0,00
Aprīlis	0,05
Maijs	-0,02
Jūnijs	0,02
Jūlijs	0,01
Augusts	0,03
Septembris	0,00
Oktobris	0,00
Novembris	-0,03
Decembris	0,04
Vidēji	€ 0,02

negatīva, pārvades sistēmas operatori to maksāja pārvades sistēmas lietotājiem, savukārt, norēķinu periodos, kad neitralitātes maksa bija pozitīva, pārvades sistēmas operatori to iekasēja no pārvades sistēmas lietotājiem. Vidējā neitralitātes maksa 2023. gadā bija 0,02 EUR/MWh mēnesī.

4.3. Uzglabāšanas sistēmas plūsmas dati

2022./2023. gada krātuves ciklā fiziska dabasgāzes izņemšana noslēdzās 2023. gada 6. aprīlī un aktīvās dabasgāzes atlikums Inčukalna PGK pirms iesūkņēšanas sezonas sākuma 2023. gada 1. maijā bija 9,1 TWh. Aktīvās dabasgāzes daudzums krātuvē pēc dabasgāzes iesūkņēšanas noslēguma 2023. gada oktobrī bija 21,7 TWh, kas veidoja 89% no aktīvās dabasgāzes maksimālā piepildījuma apjoma. Aizvadītajos trīs gados Latvijas vidējais dabasgāzes patēriņš apkures sezonas laikā ir bijis 6,7 - 9,8 TWh un kopējais krātuvē iesūkņētais dabasgāzes apjoms ievērojami pārsniedz Latvijas apkures sezonas patēriņu.

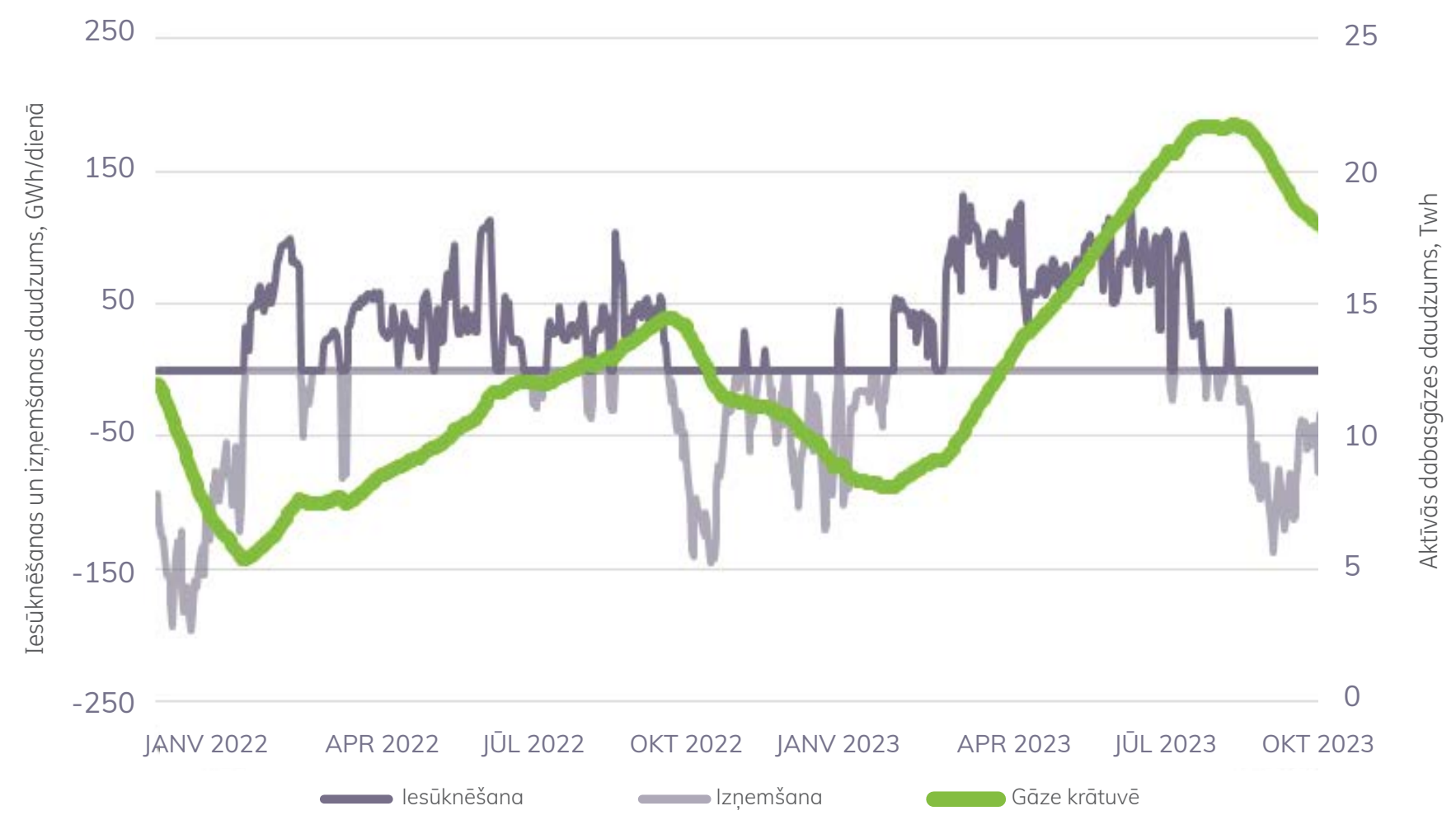
4.9. Aktīvās dabasgāzes daudzums Inčukalna PGK pēc dabasgāzes iesūkņēšanas sezonas noslēguma (% un TWh no maksimāli iespējamā apjoma)



2023. gadā Inčukalna PGK iesūkņēts 13 942 GWh un izņemts 7 331 GWh liels dabasgāzes apjoms. Atšķirībā no iepriekšējā gada, 2023. gada iesūkņēšanas sezonas noslēgumā Inčukalna PGK esošie krājumi bija būtiski lielāki un veidoja 21,7 TWh, kas ir par 8,7 TWh vairāk nekā 2022. gada iesūkņēšanas sezonas noslēgumā. Šo pieaugumu 2023. gadā veicināja piegādes no Somijā darbu sākušā Inkoo sašķidrinātās dabasgāzes termināla.

No Inčukalna pazemes gāzes krātuves izņemtais dabasgāzes apjoms diennaktī ar maksimālo gāzes patēriņu valstī tika fiksēts 22.02.2023. un veido 120,9 GWh/d, no tā 61,4 GWh/d patēriņam Latvijā un 59,5 GWh/d izmantošanai citās valstīs. Šajā dienā maksimālais gāzes izņemšanas apjoms no krātuves fiksēts no plkst. 14:00 līdz plkst. 15:00 un veido kopējo gāzes daudzumu 5,6GWh/h, no tā 2,8 GWh/h patēriņam Latvijā un 2,8 GWh/h izmantošanai citās valstīs.

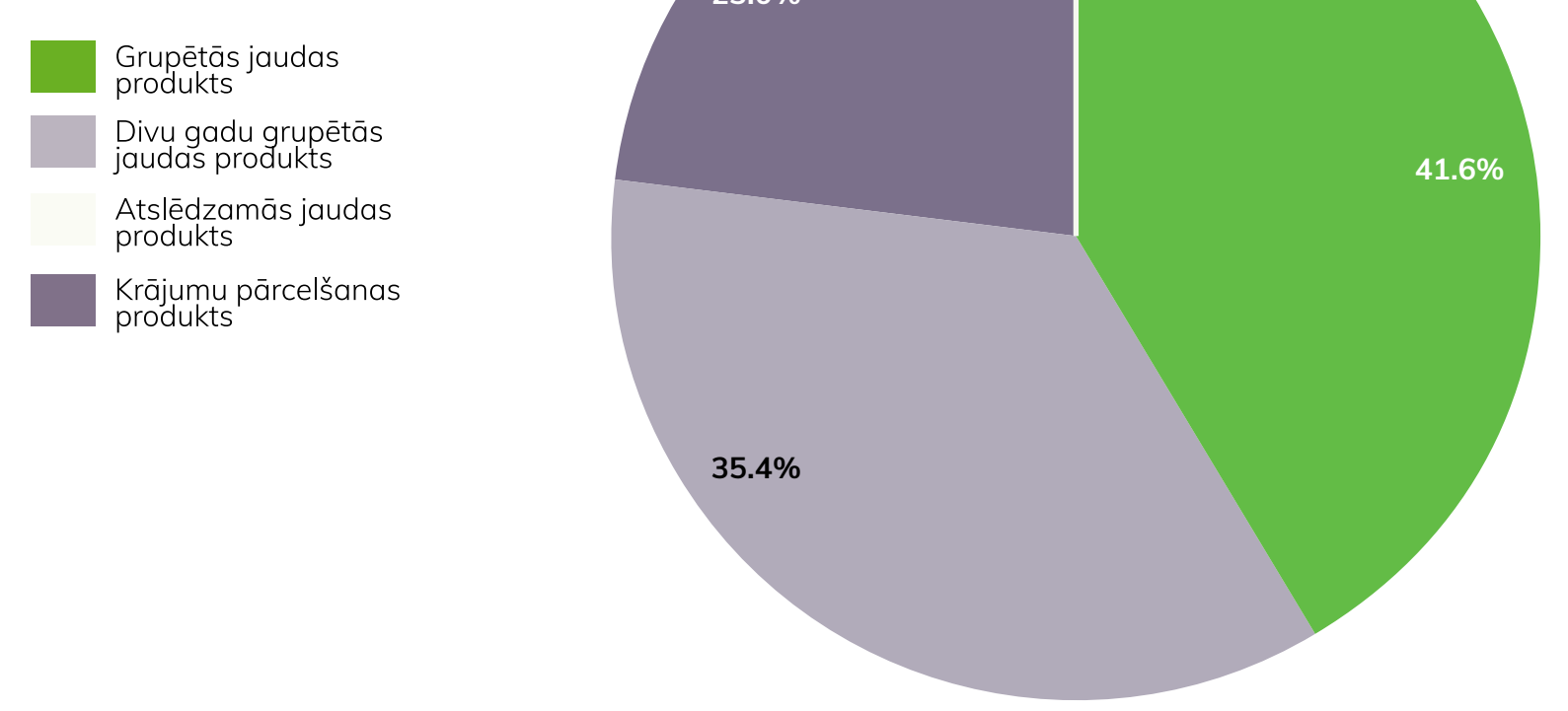
4.10. Iesūkņēšanas un izņemšanas daudzums (GWh/dienā) un aktīvās dabasgāzes daudzums (TWh) Inčukalna PGK 2022. un 2023. gadā



2023./2024. gada krātuves ciklā pieejamā uzglabāšanas jauda tika noteikta 22,6 TWh apmērā, no kuras tika rezervēti 100%. Krātuves jaudu bija rezervējuši lietotāji no Baltijas valstīm, Somijas, Vācijas, Šveices un Norvēģijas.

Krātuves tehniskā jauda 2024./2025. gada krātuves ciklam ir noteikta

Rezervētie uzglabāšanas jaudas produkti 2023./2024. g. ciklā



22,9 TWh apmērā. Nosakot krātuves tehnisko jaudu krātuves ciklam, tiek ņemts vērā energoapgādes drošuma rezervju apjoms, kas sašķaņā ar Enerģētikas likumā noteikto jāuztur Inčukalna PGK.

Pēdējo gadu laikā situācija Baltijas jūras reģiona valstu gāzapgādes jomā ir ievērojami mainījusies, darbu uzsākot vairākiem infrastruktūras objektiem. Esošie tirgus apstākļi rada konkurenci starp Inčukalna PGK un SDG termināļiem, tāpēc pastāvot mazai ziemas / vasaras cenu starpībai, lietotāju interese par krātuves pakalpojumiem var samazināties.

5. PIEGĀDES UN PATĒRIŅA ATBILSTĪBAS VĒRTĒJUMS

Atbilstības vērtējums ir izstrādāts, pamatojoties uz pieņēmumiem par gaidāmo vasaras - ziemas sezonu un atbilstoši aktuālajiem apstākļiem, kas izklāstīti scenāriju raksturojumā. Vērtējums nav prognoze par sagaidāmo gāzes piegādes un patēriņa situāciju. Gāzes infrastruktūras faktisko izmantošanu, tostarp aktīvās dabasgāzes daudzumu Inčukalna PGK, noteiks tirgus dalībnieku lēmumi, ko ietekmēs ārējie faktori, piemēram, ziemas/vasaras cenu starpība, infrastruktūras projektu gaita, kā arī politiskie lēmumi.

2024./2025. gada scenārija Baltijas - Somijas reģionā raksturojums:

no 2023. gada janvāra gāzes piegāde visās Baltijas - Somijas reģiona valstīs no Krievijas Federācijas vairs nenotiek un ir spēkā sekojoši nosacījumi:

- ♦ dabasgāzes cena samazinājusies līdz konkurētspējas līmenim un ir stabilizējusies;
- ♦ Baltijas - Somijas reģiona lietotāji atsāk lietot dabasgāzi;
- ♦ ieejas plūsmas Luhamaa ieejas un izejas punktā Igaunijas - Latvijas Vienotās balansēšanas zonas virzienā nav paredzētas;
- ♦ Hamina SDG terminālis ir pieejams visu gadu un gada griezumā darbojas ar 45% jaudu;
- ♦ Inkoo SDG terminālis ir pieejams visu gadu un gada griezumā darbojas ar 44% jaudu. Ziemas periodā paredzētas vienas kravas piegāde mēnesī – pīķa patēriņa segšanai;
- ♦ pēc Inkoo SDG termināļa pieejamības Latvija un Lietuva pamatā saņem gāzi no Klaipēdas SDG termināļa un Inčukalna PGK, Igaunija un Somija pamatā gāzi saņem no Inkoo SDG termināļa un Inčukalna PGK;
- ♦ Klaipēdas SDG termināļa, Inkoo SDG termināļa un Hamina SDG termināļa kopējā jauda, kopā ar Inčukalna PGK, būtiski pārsniedz prognozēto gāzes patēriņu Somijas – Baltijas reģionā;
- ♦ pēc gāzes izņemšanas sezonas sagaidāmais minimālais Inčukalna PGK aktīvās gāzes atlikums ir vismaz 4 TWh, kas ietver Baltijas valstu gāzes drošības rezervi ārkārtas situācijām un izsludinātās enerģētiskās krīzes apstākļiem;
- ♦ Notiek nozīmīga gāzes apjoma piegāde (>8TWh) no Baltijas-Somijas reģiona uz Poliju tirgotāju jauno darbības reģionu apgaves rezultātā.

5.1. Somijas - Baltijas reģiona ieejas - izejas punktu potenciālā bilance un gāzes pietiekamības novērtējums

Izejas punkti (Prognozētais gada patēriņš), TWh/gadā		Gadi									
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Tajā skaitā	Latvija	10.8	10.2	9.4	9.3	9.3	9.2	9.2	9.1	9.1	9.0
	Pārējais reģions (LT, EE, FIN)	36.5	36.3	35.5	35.4	35.3	35.2	35.0	34.9	34.7	34.7
KOPĀ:		47.3	46.5	44.9	44.7	44.6	44.4	44.2	44	43.8	43.7
Ieejas punkti (Tehniskā jauda gadā), TWh/gadā											
Tajā skaitā	Inkoo SDG terminālis	17.5-40									
	Hamina SDG terminālis	1-2.2									
	Klaipēdas SDG terminālis	31.3-39									
	GIPL	22.5									
KOPĀ:		72.3-103.7									

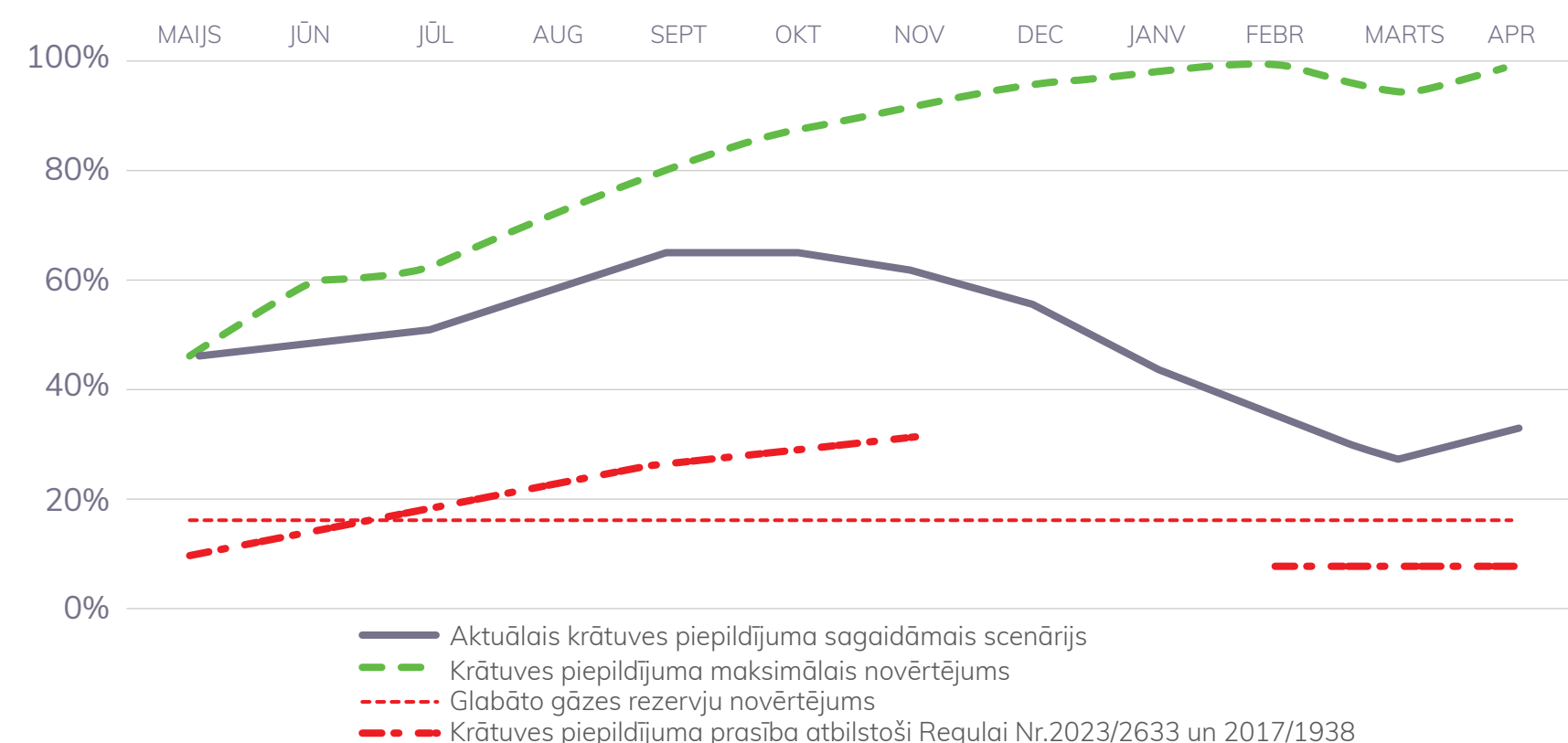
Tabula apkopo reģiona prognozētos gāzes patēriņa apjomus un iespējamās piegādes kopējam Baltijas-Somijas reģionam nākamo desmit gadu periodam. Tuvākajos gados plānota gāzes patēriņa apjoma atjaunošanās, kas saistīta ar Baltijas valstu elektroenerģijas tīklu sinhronizāciju ar centrālo Eiropu. Savukārt ilgtermiņā sagaidāms gāzes patēriņa samazinājums, taču dabasgāze sagla-

bās nozīmīgu lomu atjaunojamās elektroenerģijas ģenerācijas stabilizēšanā, kā arī pieaugs atjaunojamo gāzu īpatsvars kopējā gāzes patēriņā. Pie prognozētajiem gāzes piegādes un patēriņa apjomiem reģiona gāzes apgādes pietiekamība tiek nodrošināta gan īstermiņā, gan ilgtermiņā.

2022.gadā stājās spēkā Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2022/1032 (2022. gada 29. jūnijs), ar ko groza Regulas (ES) 2017/1938 un (EK) Nr. 715/2009 attiecībā uz gāzes uzglabāšanu, kuras mērķis ir novērst būtiskākos riskus dabasgāzes apgādes drošībai un Eiropas Savienības ekonomikai, ko rada radikālās izmaiņas ģeopolitiskajā situācijā. Priekšlikuma mērķis, jo īpaši, ir nodrošināt, lai Eiropas Savienībā nepaliktu neizmantotas uzglabāšanas jaudas, kas ir būtiskas piegādes drošības garantēšanai, tādējādi nodrošinot uzglabāšanas objektu kopīgas izmantošanas iespēju visā Eiropas Savienībā. Komisijas Īstenošanas Regulas (ES) 2023/2633 (2023. gada 20. novembris), ar ko katrai dalībvalstij, kuras teritorijā ir pazemes gāzes krātuves un kura ir tieši savienota ar savu tirgus zonu, nosaka papildījuma trajektoriju ar starpposma mērķrādītājiem 2024. gadam (turpmāk - Regula Nr. 2633/2023).

Prasības uzliek Latvijai un kaimiņvalstīm pienākumu uzglabāt Inčukalna PGK dabasgāzes apjomu, kas veido noteiktu daļu no 5 gadu vēsturiskā vidējā dabasgāzes patēriņa.

5.2. Inčukalna PGK piepildījuma scenāriji % no krātuves maksimālās uzglabāšanas jaudas. 2024./2025. gada Baltijas - Somijas reģiona scenārijs



Saskaņā ar aprēķiniem prognozētais Inčukalna PGK piepildījums varētu sasniegt līdz 65% apmēru (ar iespēju krātuvi piepildīt arī līdz maksimumam) un 2025. gada martā krājumi varētu tikt izsmelti līdz 33% līmenim, saglabājot valstu stratēģiskās rezerves. Prognozētais krātuves piepildījums līdz 1. novembrim, kas ir regulējumā definētais maksimālā piepildījuma laiks, būtiski pārsniedz Regulas Nr. 2023/2633 prasības piepildījuma nodrošināšanai Baltijas valstīm. Apkures periodā Baltijas – Somijas reģionā prognozētā pieprasījuma apmierināšanai tirgus dalībniekiem būtu jāorganizē dabasgāzes piegādes arī no SDG termināļa Inkoo, kas atrodas Somijā.

¹⁰Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 2017/1938 (2017. gada 25. oktobris) par gāzes piegādes drošības aizsardzības pasākumiem

¹¹Saskaņā ar Piegādes drošības Regulas prasībām $N - 1 \geq 100\%$

N-1 aprēķins

Dabasgāzes sistēmas funkcionēšana viena sistēmas objekta iztrūkuma gadījumā izvērtēta un sagatavota saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 2017/1938¹⁰, kas ņem vērā N-1 principu jeb darbības kļūmi vienotajā lielākajā dabasgāzes infrastruktūrā. N-1 ir teorētisks aprēķins, kas raksturo dabasgāzes infrastruktūras tehnisko spēju nodrošināt dabasgāzes kopējo pieprasījumu konkrētā teritorijā, ja dienā ar 20 gados lielāko statistisko pieprasījumu nav pieejams lielākais dabasgāzes piegādes infrastruktūras starpsavienojums.

N-1 ļauj novērtēt dabasgāzes patērētāju aizsargātības līmeni jeb dabasgāzes infrastruktūras jaudu pieejamību izvēlētajā teritorijā procentuālā izteiksmē, ņemot vērā dažādu dabasgāzes sistēmas elementu raksturlielumus. N-1 aprēķina formula un aprēķināmo elementu skaidrojumi ir pieejami 1. pielikumā, savukārt N-1 aprēķinu rezultāti pie atšķirīgiem Inčukalna PGK piepildījumiem ir apkopoti tabulā. Pilnais N-1 vērtību aprēķins ir pieejams 2. pielikumā.

5.3. N-1 aprēķina rezultāts atkarībā no Inčukalna PGK piepildījuma

Inčukalna PGK piepildījums	N-1 vērtība ¹¹
30 %	248%
100 %	258%

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 2017/1938 vērtība abās situācijās pārsniedz regulā noteikto minimumu. Lai arī N-1 aprēķini rāda, ka dabasgāzes apgādes drošība Latvijā ir augstā līmenī, jāatzīmē, ka N-1 kritērijs nesniedz informāciju par kopējo dabasgāzes apgādes drošību Latvijā, jo nevērtē dabasgāzes pieejamību attiecīgajos infrastruktūras ieejas punktos. Šim nolūkam būtu jāvērtē Lietuvas un Somijas SDG termināļu pieejamība un Igaunijas, Lietuvas un Somijas gāzes tirgus situācija.

Conexus norāda, ka Inčukalna PGK kompresoru staciju Nr.1 un kompresoru staciju Nr.2 var uzskatīt par divām atšķirīgām infrastruktūras vienībām, jo katra kompresoru stacija ir individuāla, pilnībā nokomplektēta tehnoloģiskā vienība, kura strādā neatkarīgi no otras. To nodrošina tehnoloģisko slēgumu variāciju daudzveidība, atsevišķās ģeogrāfiskās lokācijas un tehnoloģisko vienību vadības iespējas. Conexus secina, ka atsevišķas Inčukalna PGK tehnoloģiskās vienības darbības traucējumu vai pārtraukuma gadījumā, otra tehnoloģiskā vienība spēs pilnībā nodrošināt Latvijas nacionālo dabasgāzes pieprasījumu.

6. PĀRVADES SISTĒMAS ATTĪSTĪBA

6.1. Starpsavienojumu sistēmas attīstība

Līdz 2022.gada 30.maijam Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 347/2013 (2013. gada 17. aprīlis), ar ko nosaka Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādnes un atceļ Lēmumu Nr. 1364/2006/EK, groza Regulu (EK) Nr. 713/2009, Regulu (EK) Nr. 714/2009 un Regulu (EK) Nr. 715/2009, noteica Austrumbaltijas reģionu par vienu no Eiropas Savienības prioritārajiem koridoriem, lai savienotu Austrumbaltijas reģiona gāzapgādes sistēmu ar kopējo Eiropas Savienības dabasgāzes pārvades tīklu. Saskaņā ar minēto regulu, tika noteikti Eiropas KIP, kuru realizācijai ir pieejamas atvieglotas procedūras, kā arī iespēja pretendēt uz finansējumu no CEF fonda.

6.1. Dabasgāzes pārvades sistēmas starpsavienojumu attīstības projekti



Dabaszgāzes infrastruktūras projekti, kurus īsteno Conexus saskaņā ar 2021. gada 19. novembrī Eiropas Komisijas publicēto piekto KIP sarakstu¹²:

🌱 **1.** Inčukalna pazemes gāzes krātuves uzlabošana¹³. Inčukalna PGK ir vienīgā pazemes dabaszgāzes krātuve Baltijas valstīs, kas nodrošina reģionu ar stabilām dabaszgāzes piegādēm ziemas periodā. 2019. gadā 15. maijā CINEA parakstīja līgumu ar Conexus par KIP realizāciju. Projekts paredz trīs galveno aktivitāšu īstenošanu – virszemes iekārtu uzlabošanu, gāzes urbumu atjaunošanu un gāzes pārsūkņēšanas iekārtu darbības uzlabošanu. Projekta rezultātā tiks ievērojami samazināta atkarība starp izņemšanai pieejamo jaudu un dabaszgāzes krājumiem krātuvē, kas būtiski uzlabos dabaszgāzes apgādes drošumu, kā arī krātuves darbības efektivitāti. Tas ir īpaši svarīgi vienotā Baltijas - Somijas dabaszgāzes tirgus optimālas un efektīvas darbības nodrošināšanai. Projekta realizācija īstenos arī papildu vides aizsardzības pasākumus, samazinot CO₂, NOx un citu emisiju apjomu. Projekta realizācijas termiņš ir 2025. gada decembris.

🌱 **2.** Latvijas un Lietuvas starpsavienojuma uzlabošana¹⁴. Projekts pabeigts 2023.gada decembrī. Projekta rezultātā no 2023. gada 13. novembra Kiemenu starpsavienojuma punkta tehniskā jauda virzienā no Lietuvas uz Latviju ir noteikta 90 GWh/d apjomā ar iespējamu dinamisku palielināšanu līdz aptuveni 100 GWh/d, savukārt virzienā no Latvijas uz Lietuvu tā ir noteikta 82 GWh/d apjomā ar iespējamu dinamisku palielināšanu līdz aptuveni 100 GWh/d. Sistēmas operatoriem, izvērtējot nepieciešamību piemērot pārslodzes vadības pasākumus, īpašos pārvades sistēmas darbības apstākļos, kā piemēram, kad dabaszgāze Lietuvā tiek saņemta gan no sašķidrinātās dabaszgāzes termināļa, gan no Lietuvas - Polijas starpsavienojuma ar gandrīz pilnu jaudu, abas kompresoru stacijas (Paņevezas kompresoru stacija un Jauniūņu kompresoru stacija) darbojas vienlaikus tuvu to maksimālajai jaudai, kā arī ņemot vērā citus pārvades sistēmas apstākļus, ierobežotā laika periodā

iespējams nodrošināt tehnisko jaudu līdz 130 GWh/d virzienā no Lietuvas uz Latviju un līdz 119 GWh/d virzienā no Latvijas uz Lietuvu. Projekta īstenošana ir svarīgs solis enerģētiskās drošības stiprināšanai visā reģionā, nodrošinot palielinātu gāzes plūsmu no Klaipēdas SDG termināla uz Inčukalna PGK.

Piektais KIP saraksts ir pēdējais KIP saraksts, kas tika veidots saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 347/2013 (2013. gada 17. aprīlis), ar ko nosaka Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādnes un atceļ Lēmumu Nr. 1364/2006/EK, groza Regulu (EK) Nr. 713/2009, Regulu (EK) Nr. 714/2009 un Regulu (EK) Nr. 715/2009.

2022.gada 30.maijā tika pieņemta jauna Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 2022/869 par Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādņēm un ar ko groza Regulas (EK) Nr. 715/2009, (ES) 2019/942, (ES) 2019/943 un Direktīvas 2009/73/E, (ES) 2019/944 un atceļ Regulu (ES) 347/2013, kurā nav iekļauti dabaszgāzes projekti un tā noteic jaunus kritērijus kopīgu interešu projektiem, uzsvāru liekot uz projektiem stratēģiskajos energoinfrastruktūras prioritārajos koridoros un jomās, īstenojot Eiropas energotīklu attīstību un sadarbību un nodrošinot pieslēgumus šādiem tīkliem, vienlaicīgi nodrošinot klimata pārmaiņu mīkstināšanu. Regulā ir definēti prioritārie elektroenerģijas, atkrastes elektrotīklu, ūdeņraža un elektrolīzeru koridori, kā arī viedo elektrotīklu, gāzes viedo tīklu un oglekļa

¹²Eiropas kopīgo interešu V saraksts.

Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R0564&qid=1663087079030>

¹³Kopīgo interešu projekts Nr.8.2.4. Inčukalna pazemes gāzes krātuves uzlabošana

¹⁴Kopīgo interešu projekts Nr.8.2.1. Latvijas un Lietuvas starpsavienojuma uzlabošana

dioksīda pārrobežu tīklu jomas. Vienlaicīgi regulas preambulas 16. apsvērumā tiek uzsvērts, ka Eiropas enerģētikas tīklu rīcības politikā būtu jāiekļauj jauna un pārprofilēta ūdeņraža pārvades infrastruktūra, kā arī uzglabāšanas kompleksi.

Eiropas Komisija jau 2020.gada 8.jūlija savā paziņojumā “Ūdeņraža stratēģija klimatneitrālai Eiropai” par prioritāti izvirzīja ūdeņraža ražošanu no atjaunīgas elektroenerģijas. Pakāpeniska ūdeņraža risinājumu ieviešana var arī dot iespēju pārprofilēt daļu no esošās dabasgāzes infrastruktūras¹⁵.

Eiropas Komisija 2022.gada 18.maijā pieņēma plānu REPower EU¹⁶, kurā ir definēts mērķis strauji samazināt atkarību no Krievijas fosilā kurināmā, veicot ātru pāreju uz ilgtspējīgu ekonomiku un tā pamatā ir priekšlikumi “Gatavi mērķrādītājam 55%”.

Saskaņā ar 2022.gada 30.maijā pieņemto regulu, Eiropas Komisija 2023.gada 18.novembrī apstiprināja jauno, sesto KIP sarakstu¹⁷ ar atbilstoši regulai īstenojamiem projektiem. Saskaņā ar šo sarakstu, Baltijas jūras enerģijas tirgus starpsavienojuma plānā ūdeņraža jomā (BEMIP Hydrogen) ir iekļauts projekts 11.2 Ūdeņraža starpsavienotājs starp Somiju, Igauniju, Latviju, Lietuvu, Poliju un Vāciju (ang. *Nordic-Baltic Hydrogen Corridor*).

¹⁵Eiropas Savienības tīmekļa vietne. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0301>

¹⁶Eiropas Savienības tīmekļa vietne. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022DC0230>

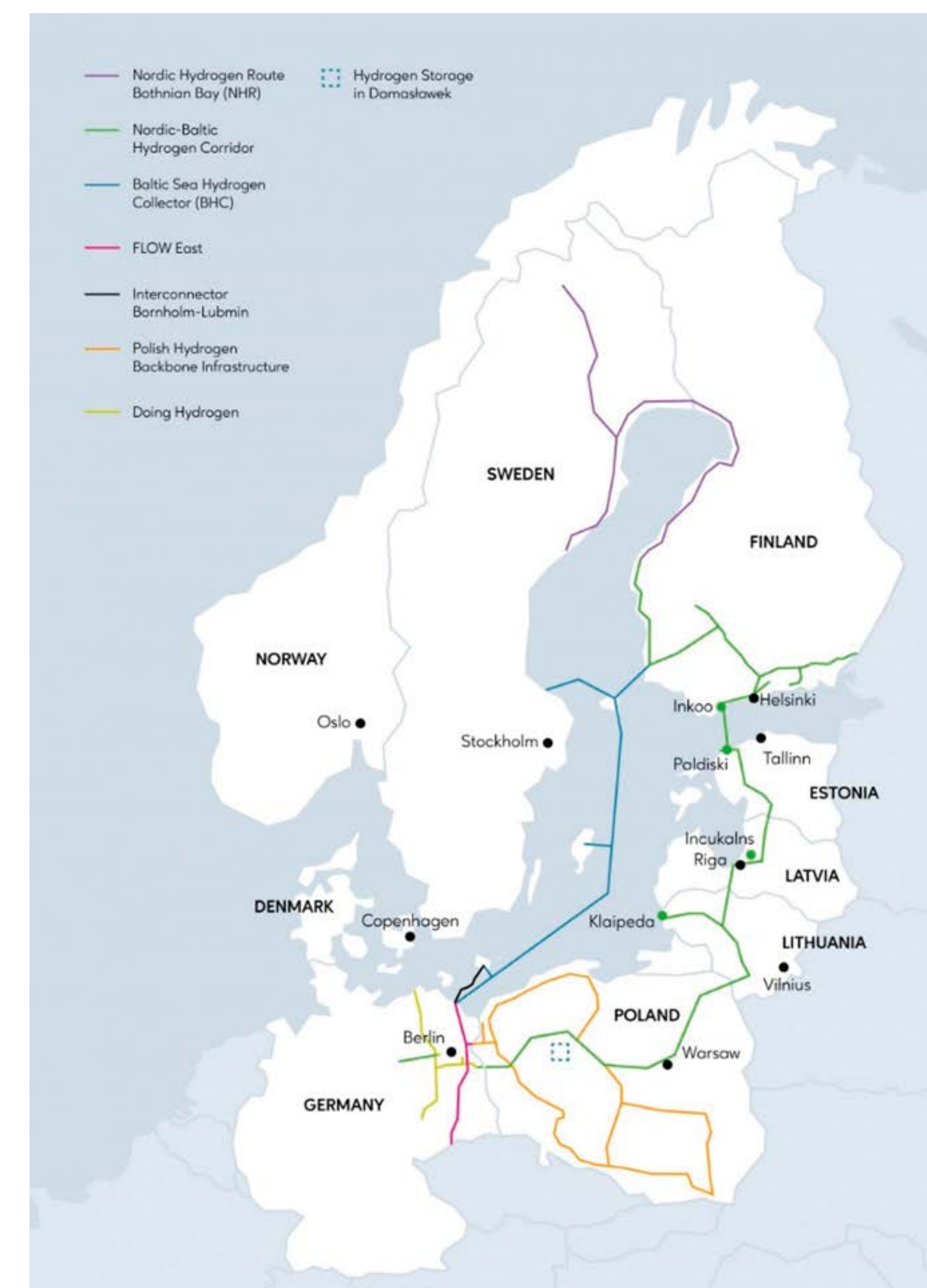
¹⁷Eiropas Savienības tīmekļa vietne. Pieejams: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=PL_COM%3AC%282023%297930&qid=1704358152782

6.2. Nacionālās sistēmas attīstība

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula Nr.715/2009 (2009. gada 13. jūlijs) par nosacījumiem attiecībā uz piekļuvi dabasgāzes pārvades sistēmas tīkliem un par Regulas (EK) Nr.1775/2005 atcelšanu nosaka, ka ik pēc diviem gadiem ENTSG ir jāizstrādā Kopienas tīkla desmit gadu attīstības plāns - TYNDP. 2023. gadā ENTSG uzsāka informācijas apkopošanu par 2024. gada TYNDP iekļaujamajiem projektiem. Conexus uz 2024. gada TYNDP, papildus piektajā KIP projektu sarakstā esošajam dabasgāzes infrastruktūras projektam "Inčukalna pazemes gāzes krātuves uzlabošana", virza jau 2022. gada TYNDP sarakstā iekļauto un uz KIP virzīto, kā arī 2023. gada 29. novembrī Eiropas Komisijas apstiprināto projektu "Ziemeļu – Baltijas ūdeņraža koridors" - Latvijas daļa.

Ziemeļu - Baltijas ūdeņraža koridors ir sešu valstu pārvades sistēmu operatoru (Somijas, Igaunijas, Latvijas, Lietuvas, Polijas un Vācijas) - Gasgrid Finland Oy, Elering AS, Conexus, Amber Grid AB, GAZ SYSTEM S.A. un ONTRAS Gastransport GmbH kopīgi īstenots projekts ar mērķi izveidot pārrobežu ūdeņraža gāzes pārvades koridoru no Somijas līdz Vācijai caur Baltijas valstīm un Poliju. Projekts tiek balstīts uz Eiropas Komisijas 2022. gada 18. maijā publicēto RePower EU plānu, kā arī Eiropas ūdeņraža mugurkaula (angl. *European Hydrogen Backbone*) izstrādātajiem priekšlikumiem ūdeņraža infrastruktūras attīstībai.¹⁸ Projekts 2023. gadā tika iekļauts KIP sarakstā un projektā iesaistītie pārvades operatori uzsāka pirmo projekta attīstības posmu – priekšizpēti, kura tiks pabeigta līdz 2024. gada 2.ceturkšņa beigām. Pamatojoties uz priekšizpētes posma rezultātiem un izstrādātajām rekomendācijām, tiks lemts par turpmāku projekta virzību.

6.2. Ūdeņraža infrastruktūras attīstības projekti Baltijas jūras reģionā



¹⁸Eiropas Ūdeņraža mugurkauls. Pieejams: <https://ehb.eu/>

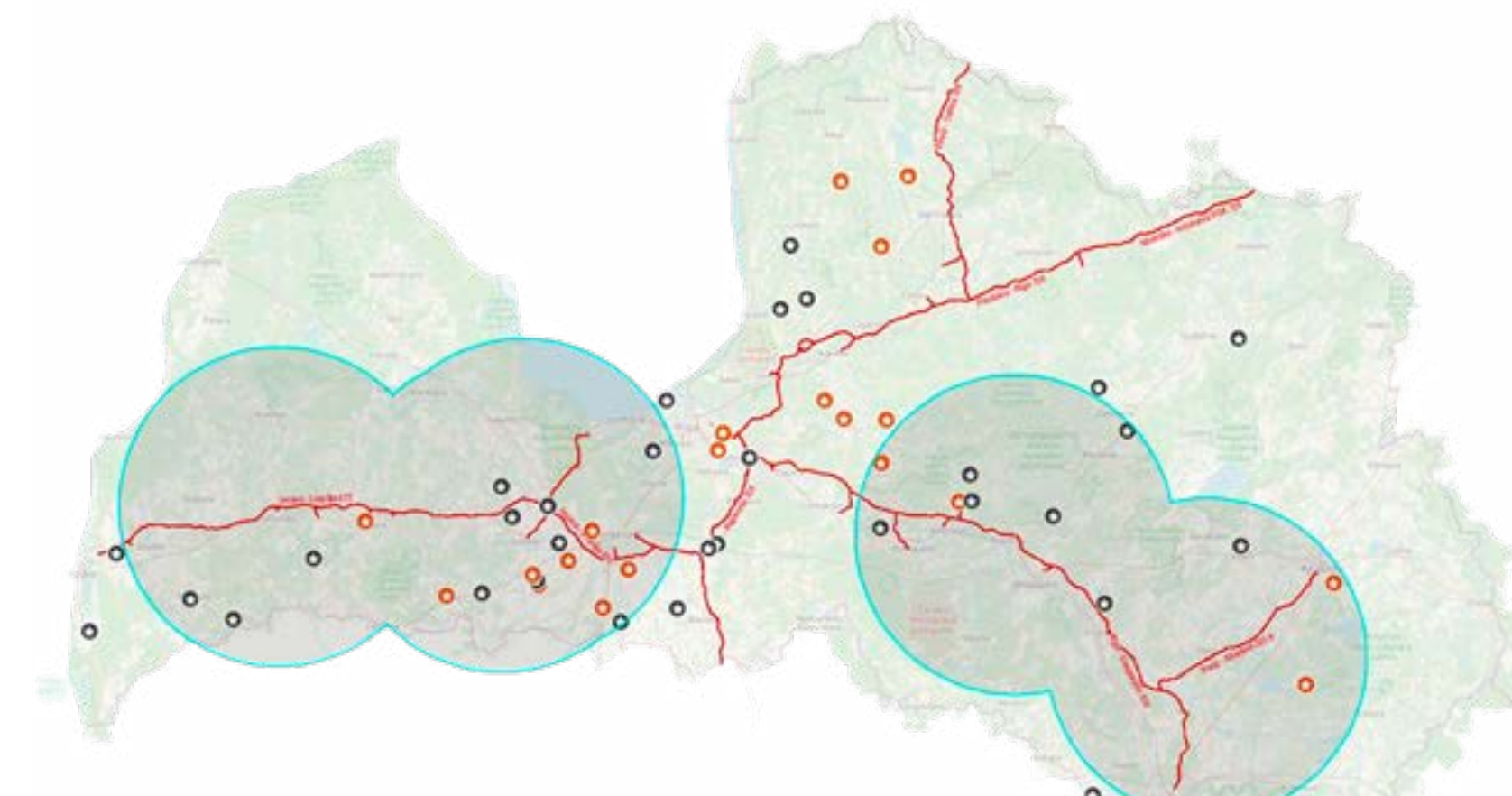
Četru valstu operatori 2023. gadā pabeidza kopīgi īstenotā izpētes un attīstības projekta par ūdeņraža ievades iespējām Latvijas, Lietuvas, Igaunijas un Somijas gāzes pārvades sistēmās pirmo daļu - dokumentāru pētījumu. Pētījuma rezultātā tika secināts, ka teorētiski ar samērā nelielām investīcijām pārvades sistēmā, ir iespējams transportēt dabasgāzi ar ūdeņraža piejaukuma īpatsvaru 2% – 5% apmērā. Lielākai ūdeņraža piemaisījuma ievadīšanai dabasgāzes tīklā, piemēram, 10% apmērā un vairāk, nepieciešamo pielāgošanas darbu un izmaksu apjoms būtiski palielināsies. Saskaņā ar ASME B 31.12 standartu, plānojot sasniegt ūdeņraža piejaukumu dabasgāzē virs 10%, ir nepieciešams veikt materiālu testus un integritātes novērtējumu. Papildus būtu nepieciešams mainīt vairākas pārvades sistēmas komponentes, kas savukārt nozīmīgi ietekmēs izmaksas.

Lai veicinātu biometāna integrāciju sistēmā un nodrošinātu iespēju biometāna ražotājiem, kuriem nav tieša pieslēguma gāzes infrastruktūrai, ievadīt saražoto biometānu dabasgāzes pārvades tīklā, nebūvējot savienojošos cauruļvadus no biometāna ražotnes līdz pārvades sistēmai, Conexus īsteno projektu “Viedo integrēto risinājumu ieviešana atjaunīgo gāzu ievadīšanai pārvades sistēmā”.

Conexus, īstenojot projektu “Viedo integrēto risinājumu ieviešana atjaunīgo gāzu ievadīšanai pārvades sistēmā”, 2023.gadā pabeidza būvprojektu minimālā sastāvā izstrādi četriem biometāna ievadīšanas punktiem. Kā perspektīvākā vieta pilotprojekta īstenošanai ir noteikts punkts Džūkstes pagastā. 2023.gadā tika uzsākta punkta Džūkstes pagastā projekta realizācija, kā arī punkta darbībai nepieciešamo IT risinājumu izstrāde. Džūkstes punkta pabeigšana plānota līdz 2025. gada vidum. Pārējo ievades punktu atrašanās vieta var tikt precizēta sadarbībā ar nozari.

¹⁹Biometāna Industriālā partnerība. Pieejams: <https://bip-europe.eu/>

6.3. Biogāzes ražotāju novietojums ap dabasgāzes pārvades sistēmu un biometāna ievades punktu potenciālais apkalpošanas rādiuss.



Lai sagatavotos atjaunojamo gāzu tirgus attīstībai, Igaunijas, Somijas, Latvijas un Lietuvas pārvades sistēmu operatori, attiecīgi – Elering AS, Gasgrid Finland Oy, Conexus un Amber Grid AB, 2021. gadā parakstīja saprašanās memorandu, kas paredz veicināt zaļo jeb no atjaunojamiem energoresursiem iegūtu gāzu attīstību, tostarp reģionāli harmonizētas gāzes izcelsmes apliecinājumu sistēmas izveidi. Arī 2023. gadā operatori turpināja iesākto sadarbību un koordināciju gan biometāna, gan ūdeņraža jautājumos. Papildus dalībai jau vairākās organizācijās (t.sk. ENTSOG, Association of Issuing Bodies, European Hydrogen Backbone u.c.), kur tiek risināti ar atjaunīgo gāzu attīstību saistīti jautājumi, Conexus pievienojās arī Biometāna industriālajai partnerībai (ang. *Biomethane Industrial Partnership*¹⁹), iegūstot asociētā biedra statusu un līdzdarbojoties darba grupās, kas saistītas ar pieslēgumiem gāzes sistēmai, kā arī pētniecību, attīstību un inovācijām.

2023. gadā Conexus atbilstoši Enerģētikas likuma prasībām izveidojis gāzes izcelsmes apliecinājumu izsniegšanas, aprites un kontroles sistēmu no atjaunojamiem energoresursiem iegūtai gāzei, sistēmas ieviešanā ievērojot Eiropas Enerģijas sertifikātu sistēmas (European Energy Certificate System jeb EECS) prasības, kuras attīsta Eiropas izcelsmes apliecinājumu izdevējiestāžu asociācija. Domēna protokola apstiprināšana nodrošina, ka reģistrs tiek atzīts starptautiski – Eiropas izcelsmes apliecinājumu asociācijas biedru valstīs.

Conexus nodrošināja gan gāzes izcelsmes apliecinājumu elektroniskā reģistra ieviešanu, gan aprites kārtības izstrādi, līdz ar kā apstiprināšanu Conexus ieguva pilntiesīga biedra statusu Eiropas izcelsmes apliecinājumu izdevējiestāžu asociācijas gāzes shēmā. Gāzes shēmas grupas biedra statuss dod balsstiesības lēmumu pieņemšanā Eiropas Enerģijas sertifikātu sistēmas attīstībā, kā arī nodrošinās iespēju izdot Eiropas standartam atbilstošus gāzes izcelsmes apliecinājumus – EECS GO (ang. *European Energy Certificate System Guarantee of Origin*). Līdz ar Conexus gāzes shēmas grupā strādā arī Spānijas gāzes izcelsmes apliecinājumu izdevējiestāde “ENAGAS GTS” un Austrijas elektroenerģijas un gāzes tirgus regulējošā iestāde “E-Control”, Somijas “Gasgrid Finland”, kā arī vairāku citu Eiropas valstu oficiālās gāzes izcelsmes apliecinājumu izdevējiestādes aktīvi līdzdarbojas šajā grupā un pakāpeniski arī ievieš EECS prasības, izcelsmes apliecinājumu harmonizētai aprītei Eiropā.

Pieslēgumi pārvades sistēmai

2022.gada 13.septembrī Ministru kabinets pieņēma noteikumus Nr.567 “Noteikumi par prasībām biometāna un gāzveida stāvoklī pārvērstas sašķidrinātās dabasgāzes ievadīšanai un transportēšanai dabasgāzes pārvades un sadales sistēmā”, kas nosaka tehniskās un drošības prasības biometāna un gāzveida stāvoklī pārvērstas sašķidrinātās dabasgāzes ievadīšanai un transportēšanai dabasgāzes pārvades un sadales sistēmā, kā arī sistēmā ievadāmās gāzes

kvalitātes raksturlielumus, lai gāzes ievadīšana un transportēšana dabasgāzes pārvades un sadales sistēmā būtu ilgtspējīga un droša²⁰. Noteikumos noteiktas pieļaujamās skābekļa un ūdeņraža koncentrācijas, ievadot gāzi pārvades sistēmā, kura tieši saistīta ar piegādēm citām valstīm vai Inčukalna pazemes gāzes krātuvi vai arī, ja gāzi ievada dabasgāzes sadales vai pārvades sistēmā, kas nav tieši saistīta ar piegādēm citām valstīm, vai Inčukalna pazemes gāzes krātuvi. Enerģētikas likuma 84.¹panta pirmā daļa noteic, ka SPRK apstiprina dabasgāzes pārvades sistēmas operatora izstrādātos dabasgāzes pārvades sistēmas pieslēguma noteikumus dabasgāzes sadales sistēmas operatoriem, biometāna ražotājiem, sašķidrinātās dabasgāzes termināļa operatoriem un dabasgāzes lietotājiem un dabasgāzes sadales sistēmas operatora izstrādātos dabasgāzes sadales sistēmas pieslēguma noteikumus biometāna ražotājiem, sašķidrinātās dabasgāzes termināļa operatoriem un dabasgāzes lietotājiem. 2023.gadā pieteikumi pieslēgumu ierīkošanai tika izvērtēti saskaņā ar 2019. gada 18.aprīlī SPRK apstiprinātajiem noteikumiem “Dabasgāzes pārvades sistēmas pieslēguma noteikumi biometāna ražotājiem, sašķidrinātās dabasgāzes sistēmas operatoriem un dabasgāzes lietotājiem”, un, sākot ar 2023.gada 15.martu, saskaņā ar 2023. gada 9.martā SPRK apstiprinātajiem noteikumiem Nr. 1/4 “Dabasgāzes pārvades sistēmas pieslēguma noteikumi dabasgāzes sadales sistēmas operatoriem, biometāna ražotājiem, sašķidrinātās dabasgāzes termināļa operatoriem un dabasgāzes lietotājiem”.

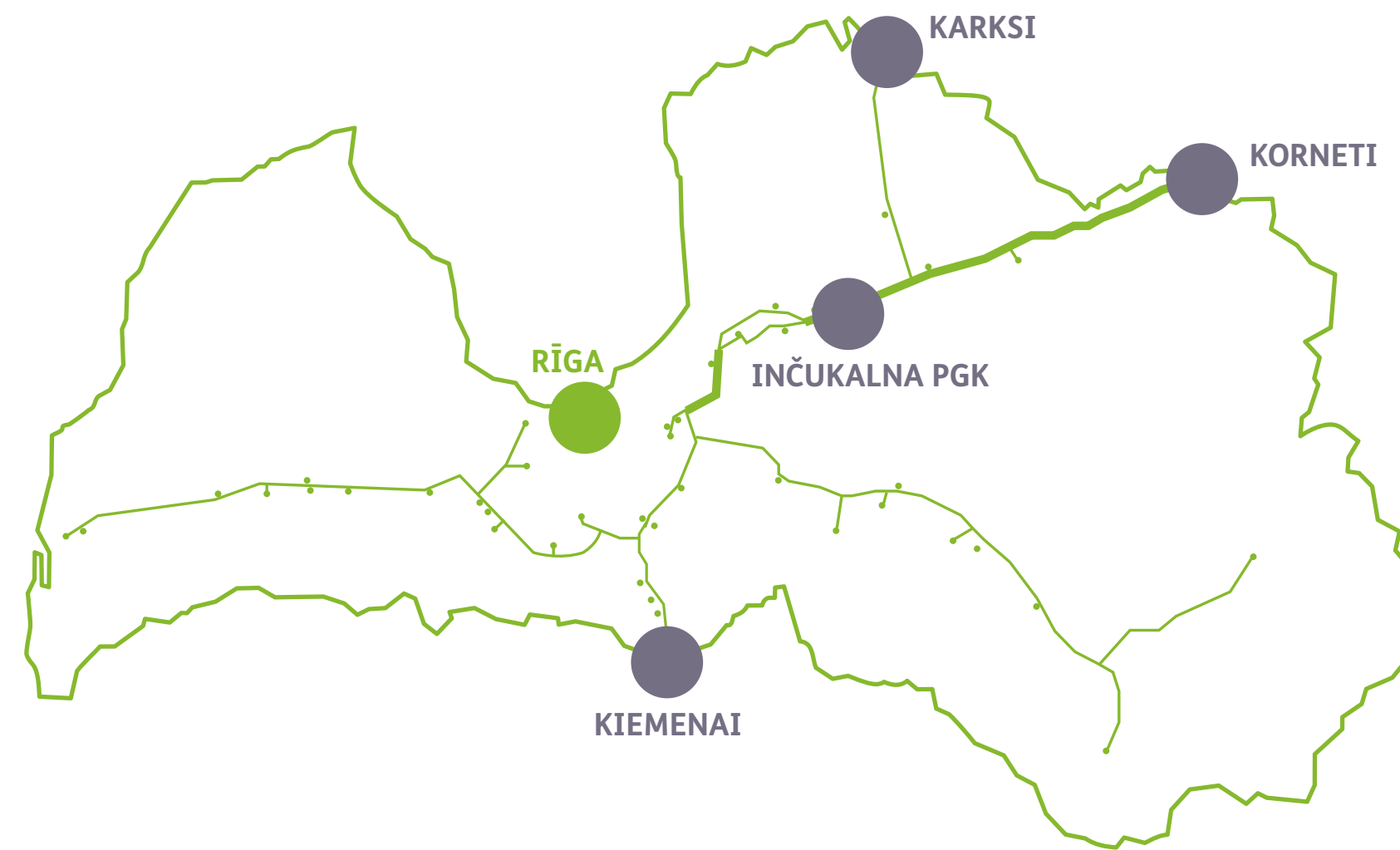
Lietotāji izrāda interesi par pieslēguma pie pārvades sistēmas izveidi. 2023. gadā ir izsniegtas trīs tehniskās prasības tiešo pieslēgumu pie pārvades sistēmas izveidošanai. Conexus ir izveidojis karti ar iespējamiem pieslēguma punktiem ar potenciāli zemākajām pieslēgšanas izmaksām dabasgāzes pārvades sistēmas gāzesvadā, atzīmējot 18 potenciālos pieslēgšanās punktus. Latvijas dabasgāzes pārvades sistēmas karte ar pieslēgšanas vietām ir pieejama Conexus tīmekļa vietnē²¹.

²⁰Latvijas Vēstnesis. Pieejams: <https://www.vestnesis.lv/op/2022/179.4>

²¹Conexus tīmekļa vietne. Pieejams: <https://www.conexus.lv/interaktiva-karte>

6.3. Novērtējums par pārvades sistēmas drošību starpvalstu savienojumu punktos

6.3. Latvijas dabasgāzes pārvades sistēma.



Latvijas dabasgāzes pārvades sistēma ir savienota ar Igaunijas un Lietuvas pārvades sistēmām. Ar Igaunijas pārvades sistēmu Latvijas dabasgāzes pārvades sistēma ir savienota divos savstarpēji neatkarīgos punktos “Karksi” un “Korneti”, savukārt ar Lietuvas pārvades sistēmu vienā punktā - “Kiemennai”.

Karksi starpsavienojums

Starpsavienojums nodrošina gāzes pārvadi no Inčukalna PGK un Lietuvas Igaunijas un Somijas patērētājiem, kā arī dabasgāzes piegādes Latvijas patērētājiem un Lietuvai no Igaunijas pārvades sistēmas. 2023. gadā, izmantojot starpsavienojumu, gāze tika piegādāta no Inkoo SDG termināļa iesūkņēšanai Inčukalna PGK, nacionālajam patēriņam un pārvadei tālāk uz Lietuvu, kā arī pretējā virzienā Igaunijas gāzapgādei no Inčukalna PGK.

Starpsavienojums ir viena cauruļvada koridors, ar nosacīto diametru 700 mm, kur līdz savienojumam ar divu cauruļvadu sistēmu Latvijas teritorijā ir 85,85 km garš viena cauruļvada posms. Minētā posma aprēķinātā matemātiskā avārijas varbūtība ir 0,064 reizes/gadā. Būtiskākais starpsavienojuma tehniskais risks - jebkuru remonta darbu veikšana saistīta ar tā darbības pārtraukšanu.

2023. gada beigās maksimālā tehniskā jauda Karksi punktā abos starpsavienojuma virzienos ir 105 GWh/d. Maksimālā jauda tiek nodrošināta pie gāzes darba spiediena 50 barg, savukārt projektētais, maksimāli pieļaujamais spiediens cauruļvadā ir noteikts 55 barg. Iepriekšējos divos gados virzienā uz Igauniju caur starpsavienojumu tika pārvadītas 16 235 GWh enerģijas, starpsavienojums šajā virzienā darbojās 508 dienas jeb 70% no kopējā laika, savukārt virzienā no Igaunijas uz Latviju pēdējos divos gados caur starpsavienojumu tika pārvadītas 4 400 GWh enerģijas, starpsavienojumam darbojoties 181 dienu jeb 25% no kopējā laika. Kopumā pēdējos divos gados

starp savienojuma pārvades jauda netika izmantota 41 dienu jeb 6 % no kopējā laika. Gāzes plūsmu pārtraukumi Latvijas – Igaunijas starpsavienojumā saistīti ar plānoto remontdarbu izpildi gāzesvada Vireši - Tallina pretkorozijas izolācijas atjaunošanai un gāzesvada iekšējās diagnostikas laikā konstatēto cauruļvada defektu novēršanai. Analizējot starpsavienojuma diennakts pieļaujamo jaudu, secināms, ka:

- ◆ starpsavienojums ar tā maksimālo tehnisko jaudu 105 GWh/d netika izmantots;
- ◆ maksimālā sasniegtā diennakts jauda - 80 GWh/d;
- ◆ starpsavienojuma vidējā noslodze pa diviem gadiem - 30 GWh/d;
- ◆ vidējā noslodze virzienā no Latvijas uz Igauniju - 32 GWh/d;
- ◆ vidējā noslodze virzienā no Igaunijas uz Latviju - 24 GWh/d.

Tādejādi, ņemot vērā, ka iepriekšējo divu gadu laikā starpsavienojuma noslodze tikai atsevišķās dienās ir veidojusi 80 % no maksimālās tehniskās jaudas, vidējai noslodzei veidojot 30 % no tās, kā arī, balstoties uz nacionālā un reģionālā dabasgāzes pieprasījuma prognozēm, Conexus nav pamata šobrīd plānot pasākumus starpsavienojuma tehniskās jaudas palielināšanai vai jaunu starpsavienojumu būvniecībai nākamajā piecgadē.

Dabasgāzes kvalitātes prasības Igaunijā un Latvijā ir harmonizētas, tajā skaitā arī par atjaunojamām gāzēm, piemēram, biometānu.

Kiemenai starpsavienojuma punkts

Starpsavienojuma punkts nodrošina gāzes pārvadi no Inčukalna PGK un Somijas/Igaunijas Lietuvas virzienā, kā arī dabasgāzes piegādi Latvijas patērētājiem, iesūkņēšanai Inčukalna PGK un Igaunijai un Somijai no Lietuvas pārvades sistēmas, kura dabasgāzes piegādes saņem no GIPL (Polijas – Lietuvas starpsavienojums) vai no Klaipēdas SDG termināla.

²²GetBaltic. Pieejams: <https://umm.getbaltic.com/public-umm/3544>

Starpsavienojums ir viena cauruļvada ar nosacīto diametru 700 mm koridors, kur līdz savienojumam ar divu cauruļvadu sistēmu ir 83,79 km garš viena cauruļvada posms. Posma aprēķinātā, matemātiskā avārijas varbūtība ir 0,062 reizes/gadā. Būtiskākais starpsavienojuma tehniskais risks - jebkuru remonta darbu veikšana saistīta ar tā darbības pārtraukšanu. Šis starpsavienojums no 2022. gada sākuma ir uzskatāms par pamata dabasgāzes piegādes ceļu Latvijas patērētājiem un Inčukalna PGK.

Pēc Latvijas – Lietuvas starpsavienojuma uzlabošanas projekta realizēšanas, 2023. gadā tehniskā jauda virzienā no Lietuvas uz Latviju noteikta līdz 90 GWh/d un 82 GWh/d virzienā no Latvijas uz Lietuvu, kuras iespējams dinamiski palielināt līdz pat 100 GWh/d abos virzienos.²² Maksimālā jauda tiek nodrošināta pie gāzes darba spiediena 50 barg, savukārt projektētais, maksimāli pieļaujamais spiediens cauruļvadā ir noteikts 55 barg.

Iepriekšējos divos gados virzienā uz Lietuvu caur starpsavienojuma punktu tika pārvadītas 2 973 GWh enerģijas, starpsavienojuma punkts šajā virzienā darbojās 98 dienas jeb 13 % no kopējā laika. Virzienā no Lietuvas uz Latviju pēdējos divos gados caur punktu tika pārvadītas 32 489 GWh enerģijas, šajā virzienā punkts darbojās 607 dienas jeb 83 % no kopējā laika. Tātad pēdējos divos gados caur starpsavienojumu netika izmantota jauda 25 dienas jeb 3 % no kopējā laika. Ievērojamās gāzes plūsmas Latvijas virzienā skaidrojamas, galvenokārt, ar to, ka Klaipēdas SDG terminālis šajā periodā bija nozīmīgākais gāzes piegādes piegāžu avots gāzes patēriņam Baltijas – Somijas reģionā, kā arī ar sistēmas lietotāju izvēli gāzes iesūkņēšanas sezonas laikā noglabāt gāzi Inčukalna pazemes gāzes krātuvē.

Analizējot starpsavienojuma punkta diennakts pieļaujamās jaudas, secināms, ka:

- ◆ noteiktā jauda virzienā uz Latviju bija 90 GWh/d;
- ◆ noteiktā jauda virzienā uz Lietuvu bija 82 GWh/d;
- ◆ virzienā no Latvijas uz Lietuvu maksimālā sasniegtā jauda - 65 GWh/d;
- ◆ virzienā no Lietuvas uz Latviju maksimālā sasniegtā jauda - 93 GWh/d;
- ◆ divu gadu vidējā noslodze - 49 GWh/d;
- ◆ vidējā noslodze virzienā no Latvijas uz Lietuvu - 30 GWh/d;
- ◆ vidējā noslodze virzienā no Lietuvas uz Latviju 54 GWh/d.

Conexus secina, ka starpsavienojuma punkta vidējā noslodze veidoja 48 % no noteiktās tehniskās jaudas. Conexus nav pamata plānot pasākumus starpsavienojuma jaudas turpmākai palielināšanai attiecībā pret to jaudu, kas noteikta 2023. gadā, ko apliecina arī Conexus un AB Amber Grid kopīgi rīkotās aptaujas par inkrementālās jaudas nepieciešamību atbilstoši NC CAM prasībām.²³ Ņemot vērā nacionālās un reģionālās dabasgāzes patēriņa prognozes nākamajai desmitgadei, Conexus secina, ka nav pamata veidot jaunu starpsavienojumu starp Latviju un Lietuvu, esošajam pilnībā apmierinot tirgus pieprasījumu.

Gāzes kvalitātes prasības Lietuvā un Latvijā ir ekvivalentas gan dabasgāzei, gan biometānam.

Korneti starpsavienojums

Starpsavienojums ir divu paralēlu cauruļvadu koridors ar nosacīto diametru - 700 mm. Starpsavienojumam ir būtiska loma visas Latvijas pārvades sistēmas akumulējošās spējas nodrošināšanā.

Risks, ka avārijas vienlaikus varētu notikt abos cauruļvados, ir niecīgs, tāpēc nav nepieciešamības veikt starpsavienojuma matemātiskās avārijas varbūtības aprēķināšanu. Conexus uzskata, ka starpsavienojums posmā no gāzesvada atzara Vireši – Tallina līdz Kornetu starpsavienojumam ir uzskatāms par pārvades sistēmas integrālu sastāvdaļu,

²³Conexus tīmekļa vietne. Pieejams: https://conexus.lv/uploads/filedir/Pieprasijuma_novertejama_zi_ojums_ICA_LVL-2021.pdf

kura nodrošina Latvijas dabasgāzes pārvades sistēmas akumulējošo spēju, lai efektīvi organizētu tehnoloģiskos ciklus Inčukalna PGK. Starpsavienojums nodrošinās ar dabasgāzi tam pieslēgtos patērētājus Latvijā un gāzes piegādes Igaunijai. Conexus neplāno tuvākajos gados veikt ievērojamas investīcijas šajā starpsavienojumā.

Starpsavienojums līdz 2022. gadam 24. februārim kalpoja par galveno piegādes ceļu, pa kuru dabasgāzes piegādes tika nodrošinātas Latvijai un Igaunijai. Pēc Krievijas 2022. gada 24. februāra iebrukuma Ukrainā starpsavienojuma izmantošana ievērojami saruka. Saskaņā ar Enerģētikas likuma 106. panta ceturto daļu, dabasgāzes piegādes no Krievijas Federācijas ir aizliegtas, tāpēc starpsavienojuma izmantošana nākotnē saistāma ar dabasgāzes piegāžu nodrošināšanu Igaunijas patērētājiem. 2022. gada beigās maksimālā tehniskā jauda virzienā uz Latviju bija 178,5 GWh/d, bet virzienā no Latvijas uz Igauniju - 105 GWh/d. Maksimālā jauda tiek nodrošināta pie spiediena 40 barg. Iepriekšējos divos gados virzienā uz Latviju starpsavienojums netika izmantots. Virzienā no Latvijas uz Igauniju iepriekšējos divos gados caur punktu tika pārvadītas 1,6 GWh enerģijas, šajā virzienā punkts darbojās 2 dienas jeb 0,3 % no kopējā laika. Starpsavienojumā netika izmantota jauda 728 dienu jeb 99,7 % no kopējā laika, kas ir minimālā vērtība, salīdzinot ar iepriekšējiem periodiem. Analizējot starpsavienojuma punkta diennakts pieļaujamās jaudas var secināt, ka:

- ◆ maksimālā sasniegtā diennakts jauda - 0,9 GWh/d;
- ◆ vidējā noslodze virzienā no Igaunijas uz Latviju - 0 GWh/d;
- ◆ vidējā noslodze virzienā no Latvijas uz Igauniju - 0,8 GWh/d.

Secināms, ka iepriekšējo divu gadu laikā starpsavienojuma noslodze ir bijusi tikai divās dienās. Šobrīd Conexus nav pamata plānot pasākumus ar mērķi palielināt starpsavienojuma tehnisko jaudu. Ņemot vērā neskaidro ģeopolitisko situāciju un dabasgāzes piegādes no Krievijas aizliegumu, Conexus nākotnē neplāno veidot jaunu starpsavienojumu koridora ietvaros.

7. REĢIONĀLAIS GĀZES TIRGUS

2019. gadā Reģionālā gāzes tirgus koordinācijas grupa (turpmāk – RGTKG), kuru veido pārvades sistēmas operatori no Baltijas valstīm un Somijas, regulatori un atbildīgās ministrijas panāca vienošanos par starpoperatoru kompensācijas mehānisma (turpmāk – ITC) izveidi. ITC mehānisms paredzēja noteikt vienotus tarifus uz Vienotā tirgus ārējiem ieejas punktiem un atcelt komerciālās robežas starp Vienotā tirgus dalībvalstīm, tai skaitā Igaunijas – Somijas starpsavienojumā – Balticconnector. ITC principi paredz:

- ◆ Ieņēmumu apvienošanu, neieskaitot operatoram radušās attaisnotās, mainīgās izmaksas gāzes plūsmas nodrošināšanai;
- ◆ Ex ante ieņēmumu sadali starp pārvades sistēmas operatoriem, balstoties uz prognozēto nacionālo gāzes pieprasījumu, kas tiek ex post pārdaļīti, balstoties uz faktisko nacionālo dabasgāzes patēriņu.

2020. gada 1. janvārī darbību uzsāka Vienotais dabasgāzes tirgus, kurā apvienojas gāzes pārvades sistēmu operatori Somijā, Latvijā un Igaunijā, izveidojot vienotu ieejas tarifu zonu (FinEstLat) ar divām balansēšanas zonām – Somijas un vienoto Latvijas - Igaunijas. Vienotā tarifu struktūra paredz:

- ◆ Uz tirgus ārējiem starpsavienojuma punktiem – ieejas tarifs ir vienāds;
- ◆ Uz Vienotā tirgus iekšējām robežām – tarifi tiek atcelti;
- ◆ Tarifem starpsavienojuma punktā ar Inčukalna PGK tiek piemērota 100% atlaide;
- ◆ Nacionālo izejas punktu un starpsavienojumu punktu ar citiem PSO tarifi tiek noteikti nacionālā līmenī;
- ◆ Tarifu noteikšanas process tiek koordinēts reģionāli.



Būtiskākie reģionālā tirgus notikumi un izaicinājumi

2023. gadā turpinājās Krievijas iebrukums Ukrainā. Ģeopolitiskie notikumi Tuvajos Austrumos, būtiski ietekmēja ekonomiku, tai skaitā enerģētikas jomu. 2023. gadā joprojām bija spēkā Latvijas Republikas Ministru kabineta pieņemtais lēmums par agrīnās brīdināšanas izsludināšanu dabasgāzes apgādes nozarē un 2022. gadā veiktie grozījumi Enerģētikas likuma 106. pantā ceturtajā daļā, ar kuriem noteikts aizliegums dabasgāzes piegādēm no Krievijas Federācijas. Lai arī gadam sākoties situācija gāzapgādes jomā bija izaicinoša, tomēr turpmākajā periodā Baltijas – Somijas reģiona dabasgāzes tirgus dalībnieki veiksmīgi tika galā ar sarežģījumiem un nodrošināja reģionā nepieciešamo dabasgāzes apjoma pieejamību.

2023. gadā Conexus turpināja 2022. gadā sāktu praksi - plānot un vadīt reģionālās operatīvās sanāksmes, kurās ik nedēļu piedalās Lietuvas, Igaunijas un Somijas dabasgāzes pārvades sistēmu operatoru pārstāvji, Lietuvas un Somijas SDG terminālu operatoru pārstāvji, kā arī reizi mēnesī - Polijas pārvades sistēmas operatora pārstāvji. Sanāksmju mērķis ir veicināt reģionālo sadarbību, uzlabot jautājumu reģionālu koordinēšanu un risināšanu, veicināt iesaistīto pušu izpratni par reģiona gāzapgādes infrastruktūru, nepieciešamajiem tehniskajiem un dabasgāzes tirgus risinājumiem, kā arī maksimāli efektīvi izmantot katras valsts gāzapgādes infrastruktūru kopīgam reģiona ieguvumam drošai un uzticamai gāzapgādei.

Lai veicinātu infrastruktūras uzturēšanas un remonta darbu plānošanas procesa pārredzamību, pēc iespējas mazinātu darbu ietekmi uz tirgus dalībniekiem, kā arī vienlaicīgi nodrošinātu gāzapgādes drošību un nepārtrauktību, Conexus turpina koordinēt un vadīt Baltijas – Somijas reģiona konsolidēto remontdarbu

plānošanas procesu. Ņemot vērā pastāvošo praksi remontdarbu koordinēšanā, ka arī ar mērķi vēl vairāk sekmēt reģionālo sadarbību un gāzes apgādes sistēmas darbības pārredzamību, Baltijas un Somijas dabasgāzes pārvades sistēmu operatori kopīgi ar Lietuvas un Somijas SDG terminālu operatoriem uzsākuši darbu pie kopīgā reģionālā sadarbības līguma izstrādes.

Būtiskas izmaiņas Baltijas – Somijas reģiona gāzes apgādē notika 2023. gada martā, kad komerciālu darbību uzsāka Inkoo SDG terminālis. Kopīgi ar Somijas un Igaunijas kolēģiem, Conexus piedalījās pirmās komerciālās kravas piegādes koordinēšanā, jo regazificējamais gāzes apjoms pārsniedza Somijas dabasgāzes patēriņa apjomu, tādēļ regazificēšanai papildus bija nepieciešams izmantot Igaunijas un Latvijas pārvades sistēmu infrastruktūras elastību.

Latvijas - Lietuvas starpsavienojuma modernizācijas projekta ātrākas īstenošanas rezultātā, 2023. gada nogalē tika izpildītas prasības augstāka maksimāli pieļaujamā pārvades sistēmas atļautā darba spiediena sertifikācijai, veicinot dabasgāzes pārvades jaudu palielinājumu reģionā.

Būtiskāko Baltijas – Somijas reģiona dabasgāzes apgādes notikumu apkopojums pārskata periodā:

- ◆ 2023. gada 13. janvārī Lietuvā notika pārvades gāzesvada Rīga - Paņeveža avārija, kuras rezultātā 3 dienas bija samazināta Kiemenai starpsavienojuma punkta tehniskā jauda;
- ◆ No 2022. gada decembra dabasgāzes tirgus dalībniekiem tiek piedāvāta iespēja veikt dabasgāzes piegādes Inkoo SDG terminālī 2023. gada otrajā un trešajā ceturksnī. Faktiski pilnvērtīgas piegādes sāktas 2023. gada 27. martā;
- ◆ 2023. gada februārī AB Amber Grid veica gāzesvada Viļņa – Paņeveža - Rīga iekšējo diagnostiku Lietuvas teritorijā, kuras laikā tika samazināta Kiemenai starpsavienojuma punkta tehniskā jauda;

- 2023. gada 8. oktobrī tika bojāts Balticconnector zemūdens gāzesvads, un līdz 2024. gada 22. aprīlim dabasgāzes padeve Igaunijai iespējama tikai no Latvijas puses;
- No 2023. gada 13. novembra palielināta Kiemenai starpsavienojuma punkta jauda virzienā no Latvijas uz Lietuvu līdz 82 GWh/d.

2023. gadā tika veikta biometāna kvalitātes parametru ietekmes uz gāzes plūsmu novērtēšana. Tam sekoja tehniskās sadarbības līguma ar Elering AS grozījumu sagatavošana un parakstīšana, dokumentā iekļaujot detalizētas prasības dabasgāzes kvalitātes parametriem, ko potenciāli var ietekmēt pie pārvades gāzesvada pieslēgti biometāna ražotāji.

Līdz 2023. gada decembrim Baltijas - Somijas reģiona dabasgāzes pārvades sistēmas operatori UAB GET Baltic (turpmāk – GET Baltic) iekšējās informācijas platformā, kuras steidzamo tirgus paziņojumu funkcionalitāte pēc GET Baltic īpašnieku maiņas, tiek pārvietota uz European Energy Exchange iekšējās informācijas platformu. Reģiona dabasgāzes operatori vienojās, ka ar 2023. gada 27. decembri steidzamie tirgus paziņojumi turpmāk tiks publicēti ENTSO-G tīmekļvietnē, kas arī uzskatāma par iekšējās informācijas platformu.

Nākamajā desmitgadē sagaidāms, ka reģionālais tirgus turpinās integrāciju, operatoriem savstarpēji sadarbojoties gan tehnisku izaicinājumu risināšanā, gan tirgus mehānismu pilnveidē. Sarunas par Lietuvas pievienošanu Vienotajai tirgus zonai atlikta līdz 2025. gadam. Reģiona operatori turpinās kopīgus pētniecības un attīstības projektus ar mērķi identificēt nepieciešamos sistēmas uzlabojumus, tai skaitā jaunas infrastruktūras būvniecību, kā arī ar to saistītās izmaksas, lai droši ievadītu un pārvadītu gāzveida atjaunojamus energoresursus, attīstot reģionālo atjaunojamās enerģijas tirgu.

Sagaidāms, ka dabasgāzes patēriņš reģionā stabilizēsies, taču ilgtermiņā tiek prognozēts dabasgāzes patēriņa pakāpenisks samazinājums.

8. VIENOTĀ OPERATORA SECINĀJUMI

1. 2023. gadā dabasgāzes patēriņš Latvijā turpināja samazināties - par 7 % attiecībā pret 2022. gadu, ko ietekmēja gan salīdzinoši augsta dabasgāzes cena, gan klimatiskie apstākļi. Sagaidāms, ka dabasgāzes patēriņš nākamajos gados daļēji atjaunosies, pieaugot gāzes lomai elektroenerģijas ģenerācijas līdzsvarošanā. Lai gan nākamajā desmitgadē dabasgāzes patēriņam sagaidāms kritums, pieaugs atjaunojamo gāzu īpatsvars kopējā gāzes patēriņā.
2. Reģiona dabasgāzes avoti spēj pilnībā nodrošināt reģionam nepieciešamās dabasgāzes piegādes gan īstermiņā, gan ilgtermiņā. Secināms, ka reģiona dabasgāzes tirgus spēj funkcionēt arī izaicinošos brīžos, tomēr jāturpina attīstīt instrumenti reģionāla tirgus darbības veicināšanai. Paredzams, ka SDG termināli un GIPL nodrošinās reģiona dabasgāzes pieprasījumu ilgtermiņā.
3. Inčukalna PGK 2023. gada iesūkšanās sezonas beigās saņiedza 89 % papildījuma atzīmi, kas bija par 29 procenta punktiem vairāk, kā gadu iepriekš, apliecinot augstu pieprasījumu pēc krātuves pakalpojumiem tirgū pārskata gadā. Būtisko krājumu apjoma pieaugumu veicināja SDG termināla Somijā darbības uzsākšana.
4. Kopējais balansēšanas darbību skaits un nebalansa apjoms samazinājās, salīdzinot ar iepriekšējo gadu. Tomēr, lai tirgus daļībniekiem nodrošinātu efektīvāku darbības plānošanu, nepieciešams salāgot Inčukalna PGK pieejas nosacījumus ar ilgtermiņa rezervētajām jaudām SDG terminālos, ieviešot atbilstoša termiņa krātuves jaudas produktus.
5. Conexus secina, ka esošās pārvades un krātuves infrastruktūras jaudas ir pietiekamas reģiona dabasgāzes pieprasījuma nodrošināšanai arī situācijās, kad piegāde no dabasgāzes avota tiek ierobežota vai pārtraukta daļai reģiona. Īpaši nozīmīgu lomu pilda Inčukalna pazemes gāzes krātuve, kuras tehnoloģija nodrošina, ka krātuve nevar pilnībā zaudēt tās dabasgāzes izņemšanas jaudu, ja iestājas darbības pārtraukums kādā no tehnoloģiskajām vienībām.
6. Veiksmīgi izveidota un ieviesta gāzes izcelsmes apliecinājumu izsniegšanas, aprites un kontroles sistēma no atjaunojamiem energoresursiem iegūtai gāzei. Conexus kļuva par pilntiesīgu Eiropas izcelsmes apliecinājumu izdevējiestāžu asociācijas gāzes shēmas grupas biedru, kas būtiski veicinās biometāna tirgus attīstību Latvijā.
7. Reģiona pārvades operatoriem izveidojusies cieša sadarbība ar mērķi attīstīt reģionālo atjaunojamās enerģijas tirgu. Veiksmīgi īstenots pētījums, lai noskaidrotu pielāgošanās iespējas ūdeņraža ievadīšanai esošajā pārvades infrastruktūrā. Conexus sadarbībā ar citiem pārvades operatoriem uzsāka izpēti ūdeņradim paredzētas pārvades infrastruktūras attīstībai.

9. PIELIKUMI

1. pielikums

$$N-1 [\%] = \frac{EP_m + P_m + S_m + LNG_m - I_m}{D_{max}} \times 100, \quad N-1 \geq 100\%$$

kur:

EP_m – ieejas punktu tehniskā kapacitāte (GWh/d), neskaitot ražošanas, uzglabāšanas un SDG jaudu (attiecīgi P_m , S_m un LNG_m), nozīmē visu robežas ieejas punktu, kas var padot gāzi aprēķina teritorijai, summāro tehnisko jaudu;

P_m – visu gāzes ražošanas iekārtu summāro maksimālo tehnisko dienas ražošanas jauda (GWh/d), ko iespējams piegādāt līdz aprēķina teritorijas ieejas punktiem;

S_m – nozīmē visu krātuvju summāro maksimālo tehnisko dienas izsūkņēšanas jauda (GWh/d), ko iespējams piegādāt līdz aprēķina teritorijas ieejas punktiem, ņemot vērā to attiecīgos fizikālos raksturlielumus;

LNG_m – visu aprēķina teritorijā esošo SDG iekārtu summārā dienas maksimālā tehniskā regazifikācijas jauda (GWh/d);

I_m – vienas lielākās gāzes infrastruktūras ar augstāko aprēķina teritorijas apgādātspeju tehniskā jauda (GWh/d). Ja vairākas infrastruktūras ir pievienotas kopīgai augšstraumes vai lejstraumes gāzes infrastruktūrai un nevar darboties atsevišķi (piemēram – biometāna ražotāji, kas ievada gāzi savstarpēji savienotā sistēmā), tās uzskatāmas par vienu gāzes infrastruktūru;

D_{max} – kopējais dienas gāzes pieprasījumu (GWh/d) aprēķina teritorijā sevišķi augsta gāzes pieprasījuma dienā, kāda statistiski pienāk reizi divdesmit gados.

2. pielikums

N-1 aprēķina dati pie 30 % Inčukalna PGK papildījuma

Rādītājs	Vērtība (GWh/d)
EP _m Stārpsavienojumi pa cauruļvadu – lēejas kapacitāte: <ul style="list-style-type: none"> no Igaunijas 105 GWh/dienā no Lietuvas 90 GWh/dienā 	195
P _m	0
S _m <ul style="list-style-type: none"> Inčukalna PGK kompresoru cehs Nr.1 147 GWh/dienā Inčukalna PGK kompresoru cehs Nr.2 252 GWh/dienā 	133*
LNG _m	0
I _m	0**
D _{max}	132,55

Piezīme

* Maksimālā kombinētā jauda, kura ierobežota ar kolektorslāņa gāzes izņemšanas spēju

** Faktiskais apgādātspējas zudums, ņemot vērā tehnoloģiskās iespējas nodrošināt krātuves darbību pie ražīgākā kompresoru ceha darbības pārtraukuma

$$N-1 = \frac{195+0+133+0-0}{132,55} \times 100 = 248 \%$$

N-1 aprēķina dati pie 100 % Inčukalna PGK papildījuma

Rādītājs	Vērtība (GWh/d)
EP _m Stārpsavienojumi pa cauruļvadu – lēejas kapacitāte: <ul style="list-style-type: none"> no Igaunijas 105 GWh/dienā no Lietuvas 90 GWh/dienā 	195
P _m	0
S _m <ul style="list-style-type: none"> Inčukalna PGK kompresoru cehs Nr.1 147 GWh/dienā Inčukalna PGK kompresoru cehs Nr.2 252 GWh/dienā 	279*
LNG _m	0
I _m	132**
D _{max}	132,55

Piezīme

* Maksimālā kombinētā jauda, kura ierobežota ar kolektorslāņa gāzes izņemšanas spēju

** Faktiskais apgādātspējas zudums, ņemot vērā tehnoloģiskās iespējas nodrošināt krātuves darbību pie ražīgākā kompresoru ceha darbības pārtraukuma

$$N-1 = \frac{195+0+279+0-132}{132,55} \times 100 = 258 \%$$

