

Akciju sabiedrības
"Conexus Baltic Grid"
dabasgāzes uzglabāšanas
pakalpojuma tarifu projekts
PUBLISKOJAMĀ DAĻA

Rīga, 2017. gada 22. novembris

Saturs

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Kopsavilkums | 4 |
| 2 | Kopējās uzglabāšanas sistēmas izmaksas | 6 |
| 3 | Uzglabāšanas produkti un tarifi | 7 |
| 4 | Tarifa aprēķins | 8 |
| 5 | Ieņēmumu aprēķins..... | 9 |
| 6 | Ieņēmumu pieļaujamā robeža | 10 |
| 7 | Grupētās jaudas produkta tarifa aprēķins pie dažādām dabasgāzes krātuves izmantotās jaudas vērtībām ar soli 100 tūkst. MWh | 11 |
| 7.1 | Tarifi, ņemot vērā visus produktus | 11 |
| 7.2 | Tarifi, ņemot vērā tikai grupētās jaudas produktu | 12 |
| 8 | Tarifu projekta paskaidrojumi | 13 |
| 8.1 | Tarifu projekta sagatavošanas bāze | 13 |
| 8.2 | Galvenie pieņēmumi | 13 |
| 8.2.1 | Inčukalna pazemes gāzes krātuve un tās loma reģionālajā gāzapgādē | 14 |
| 8.2.2 | Vēsturiskā IPGK izmantošana | 15 |
| 8.2.3 | IPGK darbība pēc tirgus atvēršanas..... | 16 |
| 8.2.4 | Izsole dabasgāzes nodrošināšanai starpsavienojuma punktā ar Inčukalna PGK | 18 |
| 8.2.5 | Iespējamā IPGK izmantošana un mērķi..... | 19 |
| 8.2.6 | Prognozētie krātuves jaudas apjomi..... | 20 |
| 8.3 | Uzglabāšanas produkti..... | 21 |
| 8.3.1 | Mainīgās cenas tirgus produkts, tarifs un ieņēmumu prognoze | 23 |
| 8.3.2 | Grupētas jaudas produkts, tarifs un ieņēmumu prognoze | 24 |
| 8.3.3 | Divu gadu grupētās jaudas produkts, tarifs un ieņēmumu prognoze | 25 |
| 8.3.4 | Virtuālās pretplūsmas produkts, tarifs un ieņēmumu prognoze..... | 25 |
| 8.3.5 | Gāzes un/vai jaudas īpašuma tiesību pārreģistrācijas maksa un ieņēmumu prognoze.. .. | 26 |
| 8.4 | Tarifus veidojošo izmaksu pamatojums..... | 27 |
| 8.4.1 | Regulējamo aktīvu bāze | 27 |
| 8.4.2 | Nolietojums un amortizācijas atskaitījumi..... | 28 |
| 8.5 | Nodokļi | 28 |
| 8.6 | Ekspluatācijas izmaksas..... | 28 |
| 8.6.1 | Dabasgāzes apjomi tehnoloģiskām vajadzībām uzglabāšanā | 28 |
| 8.6.2 | Personāla izmaksas | 29 |
| 8.6.3 | Kārtējo īpašuma uzturēšanai nepieciešamo un veikto ekspluatācijas remontu izmaksas..... | 29 |
| 9 | Pielikumi..... | 30 |
| 9.1 | Produktu spēkā stāšanās kalendārs | 30 |
| 9.2 | Produktu apraksti | 31 |
| 9.2.1 | Grupētas jaudas produkts..... | 31 |

| | | |
|-------|---|----|
| 9.2.2 | Tirgus produkts | 32 |
| 9.2.3 | Divu gadu grupētās jaudas produkts | 33 |
| 9.2.4 | Virtuālās pretplūsmas produkts | 33 |
| 9.2.5 | Gāzes un/vai jaudas īpašuma tiesību pārreģistrācijas pakalpojums..... | 33 |
| 9.3 | Uzglabāšanas sistēmas izmantotās jaudas noteikšana | 33 |

1 Kopsavilkums

Akciju sabiedrība “Conexus Baltic Grid” (turpmāk – Sabiedrība, Conexus) ir vienotais dabasgāzes pārvades un uzglabāšanas operators Latvijā, kurš pārvalda vienu no modernākajām dabasgāzes krātuvēm Eiropā - Inčukalna pazemes gāzes krātuvi un maģistrālo dabasgāzes pārvades sistēmu, kas tieši savieno Latvijas dabasgāzes tirgu ar Lietuvu, Igauniju un Krievijas Ziemeļrietumu reģionu.

Sabiedrība ir dibināta 2016. gada 22. decembrī, reorganizācijas rezultātā no akciju sabiedrības „Latvijas Gāze” nodalot pārvades un glabāšanas darbības virzienus. 2017. gada 5. janvārī Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija (turpmāk – SPRK) Sabiedrībai izsniedza licenci Nr. E31002 dabasgāzes uzglabāšanai Inčukalna pazemes gāzes krātuvē ar termiņu 20 gadi.

Kapitāla atdeves likme tika apstiprināta ar SPRK padomes 2017. gada 24. augusta lēmumu Nr.95 (prot. Nr.29, 7.p).

2017. gada 16. martā ar SPRK lēmumu Nr. 1/7 (prot. Nr.11, 2.p) "Dabasgāzes uzglabāšanas pakalpojuma tarifa aprēķināšanas metodika" (turpmāk - Metodika) noteica jaunu tarifu aprēķināšanas kārtību. Tā rezultātā, 2018. gada tarifu projektā iekļautās kopējās uzglabāšanas sistēmas izmaksas, salīdzinot ar iepriekš apstiprinātajiem uzglabāšanas tarifiem, ir samazinājušās par 35%, kas galvenokārt saistīts ar izmaiņām tarifu aprēķināšanas metodikā attiecībā uz tehnoloģiskā procesa nodrošināšanas izmaksām, nosakot, ka kompresoru darbības nodrošināšanai izlietotās dabasgāzes izmaksas sedz Inčukalna pazemes gāzes krātuves (turpmāk – krātuve, IPGK) lietotāji papildus noteiktajiem tarifiem.

Lai gan salīdzinājumā ar iepriekšējo tarifu projektu ir vērojams būtisks izmaksu samazinājums, mainījušies arī krātuves izmantošanas mērķi un tirgotāju pienākumi. Līdz ar dabasgāzes tirgus atvēršanu Latvijā, 2017. gadā bija vēsturiski zemākais iesūkņēšanas apjoms pēdējos desmit gados. 2017. gadā krātuvē iesūkņēja 11 355 tūkst. MWh dabasgāzes, kas sastāda tikai 53% no iepriekšējā tarifu projektā iekļautā iesūkņēšanas apjoma.

Šobrīd ne Latvijā, ne pārējās reģiona valstīs dabasgāzes tirgotājiem nav pienākums savus līgumus nodrošināt ar konkrētu uzglabāšanas apjomu. Vienlaicīgi, Enerģētikas likumā pārvades sistēmas operatoram ir noteikts pienākums uzturēt pārvades sistēmas stabilitāti un nodrošināt nepieciešamās plūsmas. Ja maksimālā ziemas patēriņa nodrošināšanai nepieciešamā dabasgāze neatrodas krātuvē izņemšanas sezonas sākumā, tad pastāv risks, ka pārvades sistēmas operators nevar nodrošināt ziemas maksimuma iespējamo patēriņu. Tāpat tāds risks pastāv, ja tirgotāji sev piederošu dabasgāzi izņem ziemas sākumā, un attiecīgi ziemas beigās plūsmu nodrošināšanai nepieciešamie apjomi vairs nav pieejami.

Apzinoties savus pienākumus un tiesības, pārvades sistēmas operators 2017. gadā organizēja izsoli, ar pienākumu tirgotājiem nodrošināt nepieciešamās plūsmas pārvades sistēmas ieejā no krātuves. Tirgotājiem, pārvades sistēmas operatora noteiktajā laikā, ir ierobežotas tiesības izmantot to dabasgāzes apjomu, kas piedalās izsolē. Izsoles apjoms 2017. gadā sastāda 7 485 tūkst. MWh, kas ir 66% no gada kopējā iesūkņētā apjoma. Tas ļauj secināt, ka pie esošā produktu klāsta un cenas, tirgus interese (ārpus pārvades operatora izsoles) par krātuves izmantošanu ir neliela, kas savukārt liek palielināt cenas, lai nosegtu ekonomiski pamatotās izmaksas.

Lai motivētu tirgotājus aktīvāk izmantot krātuvi, šajā tarifu projektā ir iekļauti jauni produkti, kas ir mērķtiecīgi izstrādāti, lai to izmantošana būtu ērta un ekonomiski pamatota jaunajos

tirgus apstākļos. Tieši pateicoties jaunajiem krātuves produktiem, tiek prognozēts, ka 2018. gadā iesūkņēšanas apjoms varētu atkal palielināties par 5%, sasniedzot 11 914 tūkst. MWh.

Apzinoties, ka tirgotāju krātuves izmantošanas motivācija ir vienīgi komerciāli vadīta, jo obligāti uzglabāšanas pienākumi nav noteikti, Conexus piedāvā SPRK apstiprināt mainīgas cenas tirgus produktu, kura cenu pārskatīs reizi nedēļā, atkarībā no izmaiņām dabasgāzes prognozētajās ziemas un vasaras cenās Gaspool biržā. Jāuzsver, ka tirgus produkts krātuves lietotājiem ir ar lielākiem ierobežojumiem, nekā pamata grupētās jaudas produkts, kāds pieejams šobrīd. Ja šāds produkts būtu ieviests 2017./2018. gada krātuves ciklā, krātuves rezervācijas cena atsevišķās nedēļās būtu 1 EUR/MWh, kas ir par 34% mazāk nekā šobrīd spēkā esošā cena.

Sagatavojot tarifu projektu un apkopojot Baltijas tirgotāju interesi par krātuvi, plānots, ka grupētās jaudas standarta produktu izmantos tie tirgus dalībnieki, kas krātuvi primāri izmanto patēriņa maksimuma nodrošināšanai un apgādes drošības vajadzībām. Pieņemts, ka šāda interese nākamajā tarifu ciklā sastādīs 7 910 tūkst. MWh. Vienības cena nākamās sezonas grupētās jaudas produktam ir 2.08 EUR/MWh. Salīdzinājumā ar mainīgās cenas tirgus produktu, šim produktam būs vairākas priekšrocības – gan iesūkņēšanas sezonā, gan virtuālo plūsmu izmantošanā.

Tāpat ņemtas vērā to dabasgāzes krātuves lietotāju intereses, kas ir stratēģiski un ilglaicīgi krātuves klienti. Ar šo tarifu projektu tiek ieviests arī ilgtermiņa krātuves produkts, kas paredzēts diviem krātuves cikliem. Salīdzinot ar pamata grupētās jaudas produktu, šim produktam piemērota 2% atlaide, bet cena tiek uzreiz fiksēta diviem krātuves cikliem.

Conexus izstrādātie dabasgāzes uzglabāšanas pakalpojuma tarifi būs saistoši visiem Inčukalna pazemes gāzes krātuves (uzglabāšanas sistēmas) lietotājiem.

Jaunais dabasgāzes uzglabāšanas pakalpojumu tarifs ir pārdomāts, izsvērts un atbilstošs jaunajai situācijai dabasgāzes tirgū pēc dabasgāzes tirgus atvēršanas 2017. gada 3. aprīlī. Jaunie tarifi ir noteikti tādā apmērā, lai dabasgāzes uzglabāšanas sistēmas lietotāju maksājumi segtu ekonomiski pamatotas pakalpojumu izmaksas un nodrošinātu uzglabāšanas pakalpojuma rentabilitāti.

2 Kopējās uzglabāšanas sistēmas izmaksas

| Nr. p.k. | Izmaksu posteņi | Skatīt punktu | Apzīmējums | Mērvienība | 2018.gada tarifu projekts |
|----------|---|---------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | Uzglabāšanas sistēmas kopējas izmaksas $I_{USO} = I_{kap} + I_{ekspl} + I_{nod}$ | 8.4 | I_{USO} | tūkst.EUR | 22 456 |
| 2 | Kapitāla izmaksas $I_{kap} = P_{KA} + I_{nol}$ | | I_{kap} | tūkst.EUR | 14 196 |
| 2.1 | Kapitāla atdeve $P_{KA} = RAB * wacc$ | | P_{KA} | tūkst.EUR | 7 169 |
| | Regulējamo aktīvu bāzes kopēja summa | 8.41. | RAB | tūkst.EUR | 152 538 |
| | Vidēji svērtā kapitāla atdeves likme | | wacc | % | 4.7% |
| 2.2 | Pamatlīdzekļu nolietojums $I_{nol} = I_{nol\ pam} + I_{nol\ nem}$ | 8.4.2. | I_{nol} | tūkst.EUR | 7 027 |
| 3 | Nodokļu izmaksas $I_{nod} = I_{ip.nod} + I_{ien.nod}$ | 8.5. | I_{nod} | tūkst.EUR | 120 |
| 4 | Ekspluatācijas izmaksas $I_{ekspl} = I_{tehn\ proc} + I_{pers} + I_{rem} + I_{saimn}$ | 8.6. | I_{ekspl} | tūkst.EUR | 8 140 |
| 4.1 | Dabasgāzes zudumu un tehnoloģiskā procesa nodrošināšanas izmaksas $I_{tehn\ proc} = (E_{zud} + E_{teh}) * C_{zud}$ | 8.6.1. | $I_{tehn\ proc}$ | tūkst.EUR | 905 |
| 4.2 | Personāla un sociālās izmaksas | 8.6.2. | I_{pers} | tūkst.EUR | 2 979 |
| 4.3 | Kārtējo īpašuma uzturēšanai nepieciešamo un veikto ekspluatācijas remontu izmaksas | 8.6.3. | I_{rem} | tūkst.EUR | 2 432 |
| 4.4 | Pārējās saimnieciskās darbības izmaksas | 8.6.4. | I_{saimn} | tūkst.EUR | 1 824 |

3 Uzglabāšanas produkti un tarifi

| Produkta nosaukums | Apzīmējumi | Mērvienība | Tarifs/Cena |
|--|-------------|-------------------------------|--|
| Grupētās jaudas produkts | T_{GJP} | EUR/MWh, krātuves ciklā | 2.08 |
| Tirgus produkts | T_{TP} | EUR/MWh, krātuves ciklā | $* T_{TP} = \begin{cases} T_{GJP}, ja & (W - S) > T_{GJP} \\ W - S & \\ 0.75, ja & (W - S) < 0.75 \end{cases}$ |
| Divu gadu grupētās jaudas produkts | T_{2GGJP} | EUR/MWh, krātuves ciklā | 2.04 |
| Gāzes īpašuma tiesību pārreģistrācija | | EUR/darījums, no katras puses | 950 |
| Jaudas īpašuma tiesību pārreģistrācija | | EUR/darījums, no katras puses | 950 |
| Virtuālās pretplūsmas produkts | T_{VIRT} | EUR/MWh | 0.35 |

* W – dabasgāzes ziemas *futures* cena pēc Gaspool biržas datiem;

S – dabasgāzes vasaras *futures* cena pēc Gaspool, biržas datiem

4 Tarifa aprēķins

| Gada standarta jaudas ieejas/izejas produktu tarifi | Skatīt punktu | Apzīmējums | Mērvienība | 2018. gada tarifu projekts | Bāzes tarifs | Tirgus klienti |
|---|---------------|------------|------------------------|----------------------------|--------------|--|
| Uzglabāšanas sistēmas kopējas izmaksas | 8.7. | I_{USO} | tūkst. EUR | 22 456 | 16 477 | 5 979 |
| Dabagāzes krātuves prognozētā izmantotā jauda | 8.2.6. | $Q_{kr n}$ | MWh/krātuves ciklā | 13 345 000 | 7 910 000 | 5 435 000 |
| Grupētās jaudas produkta tarifs pie n dabagāzes krātuves izmantotās jaudas $T_{GJP} = I_{uso}/Q_{kr n}$ | 8.3.2. | T_{GJP} | EUR/MWh/krātuves ciklā | | 2.08 | |
| Tirgus produkts | 8.3.1. | T_{TP} | EUR/MWh/krātuves ciklā | | | $T_{TP} = \begin{cases} T_{GJP}, ja & (W - S) > T_{GJP} \\ W - S & \\ 0.75, ja & (W - S) < 0.75 \end{cases}$ |

5 Ieņēmumu aprēķins

| Gada standarta jaudas ieejas/izejas produktu tarifi | Skatīt punktu | Apzīmējums | Mērvienība | 2018. gada tarifu projekts | Bāzes tarifs | Bāzes tarifs (divu gadu produktam) | Tirgus klienti | Virtuālās plūsmas | Īpašumtiesību maiņa |
|---|---------------|------------|------------------------------|----------------------------|--------------|------------------------------------|----------------|-------------------|---------------------|
| Uzglabāšanas sistēmas kopējas izmaksas | 8.7. | I_{USO} | tūkst. EUR | 22 456 | 13 496 | 2 921 | 5 979 | 40 | 19 |
| Prognozētā jauda | 8.4. | | tūkst. MWh/krātuves ciklā | 13 345 | 6 479 | 1 431 | 5 435 | 113 | |
| Grupētās jaudas produkta tarifs | 8.3.2. | T_{GJP} | EUR/MWh/krātuves ciklā | | 2.08 | 2.04 | | | |
| Tirgus produkta prognozētais tarifs | 8.3.1. | T_{TP} | EUR/MWh/krātuves ciklā | | | | 1.10 | | |
| Virtuālās pretplūsmas tarifs | 8.3.4. | T_{virt} | EUR/MWh | | | | | 0.35 | |
| Jaudas, gāzes īpašuma tiesību pārreģistrācija | | | EUR/darījums/iesaistītā puse | | | | | | 950 |
| Jaudas, gāzes īpašuma tiesību pārreģistrācija | | | darījumu skaits | | | | | | 10 |

6 Ieņēmumu pieļaujamā robeža

| | Mērvienība | 2018 krātuves cikls |
|---|-------------------|--------------------------------|
| Ieņēmumi, ņemot vērā metodikā noteikto ieņēmumu pieļaujamo robežu | tūkst. EUR | 21 739 – 23 173 |

7 Grupētās jaudas produkta tarifa aprēķins pie dažādām dabasgāzes krātuves izmantotās jaudas vērtībām ar soli 100 tūkst. MWh

7.1 Tarifi, ņemot vērā visus produktus

| Izmantotā dabasgāzes krātuves jauda tūkst. MWh | EUR/MWh krātuves ciklā | Izmantotā dabasgāzes krātuves jauda tūkst. MWh | EUR/MWh krātuves ciklā | Izmantotā dabasgāzes krātuves jauda tūkst. MWh | EUR/MWh krātuves ciklā |
|--|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|
| 7 900 | 2.08 | 11 700 | 1.42 | 15 500 | 1.08 |
| 8 000 | 2.06 | 11 800 | 1.41 | 15 600 | 1.07 |
| 8 100 | 2.04 | 11 900 | 1.40 | 15 700 | 1.07 |
| 8 200 | 2.01 | 12 000 | 1.39 | 15 800 | 1.06 |
| 8 300 | 1.99 | 12 100 | 1.37 | 15 900 | 1.06 |
| 8 400 | 1.96 | 12 200 | 1.36 | 16 000 | 1.05 |
| 8 500 | 1.94 | 12 300 | 1.35 | 16 100 | 1.04 |
| 8 600 | 1.92 | 12 400 | 1.34 | 16 200 | 1.04 |
| 8 700 | 1.90 | 12 500 | 1.33 | 16 300 | 1.03 |
| 8 800 | 1.88 | 12 600 | 1.32 | 16 400 | 1.02 |
| 8 900 | 1.86 | 12 700 | 1.31 | 16 500 | 1.02 |
| 9 000 | 1.84 | 12 800 | 1.30 | 16 600 | 1.01 |
| 9 100 | 1.82 | 12 900 | 1.29 | 16 700 | 1.01 |
| 9 200 | 1.80 | 13 000 | 1.28 | 16 800 | 1.00 |
| 9 300 | 1.78 | 13 100 | 1.27 | 16 900 | 1.00 |
| 9 400 | 1.76 | 13 200 | 1.26 | 17 000 | 0.99 |
| 9 500 | 1.74 | 13 300 | 1.25 | 17 100 | 0.98 |
| 9 600 | 1.72 | 13 400 | 1.25 | 17 200 | 0.98 |
| 9 700 | 1.71 | 13 500 | 1.24 | 17 300 | 0.97 |
| 9 800 | 1.69 | 13 600 | 1.23 | 17 400 | 0.97 |
| 9 900 | 1.67 | 13 700 | 1.22 | 17 500 | 0.96 |
| 10 000 | 1.66 | 13 800 | 1.21 | 17 600 | 0.96 |
| 10 100 | 1.64 | 13 900 | 1.20 | 17 700 | 0.95 |
| 10 200 | 1.62 | 14 000 | 1.19 | 17 800 | 0.95 |
| 10 300 | 1.61 | 14 100 | 1.19 | 17 900 | 0.94 |
| 10 400 | 1.59 | 14 200 | 1.18 | 18 000 | 0.94 |
| 10 500 | 1.58 | 14 300 | 1.17 | 18 100 | 0.93 |
| 10 600 | 1.56 | 14 400 | 1.16 | 18 200 | 0.93 |
| 10 700 | 1.55 | 14 500 | 1.15 | 18 300 | 0.92 |
| 10 800 | 1.54 | 14 600 | 1.15 | 18 400 | 0.92 |
| 10 900 | 1.52 | 14 700 | 1.14 | 18 500 | 0.91 |
| 11 000 | 1.51 | 14 800 | 1.13 | 18 600 | 0.91 |
| 11 100 | 1.50 | 14 900 | 1.12 | 18 700 | 0.90 |
| 11 200 | 1.48 | 15 000 | 1.12 | 18 800 | 0.90 |
| 11 300 | 1.47 | 15 100 | 1.11 | 18 900 | 0.89 |
| 11 400 | 1.46 | 15 200 | 1.10 | | |
| 11 500 | 1.44 | 15 300 | 1.10 | | |
| 11 600 | 1.43 | 15 400 | 1.09 | | |

7.2 Tarifi, ņemot vērā tikai grupētās jaudas produktu

| Izmantotā dabasgāzes krātuves jauda tūkst. MWh | EUR/MWh krātuves ciklā | Izmantotā dabasgāzes krātuves jauda tūkst. MWh | EUR/MWh krātuves ciklā | Izmantotā dabasgāzes krātuves jauda tūkst. MWh | EUR/MWh krātuves ciklā | Izmantotā dabasgāzes krātuves jauda tūkst. MWh | EUR/MWh krātuves ciklā |
|--|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|
| 7 900 | 2.84 | 12 000 | 1.88 | 16 100 | 1.41 | 20 200 | 1.13 |
| 8 000 | 2.81 | 12 100 | 1.87 | 16 200 | 1.41 | 20 300 | 1.13 |
| 8 100 | 2.77 | 12 200 | 1.85 | 16 300 | 1.40 | 20 400 | 1.12 |
| 8 200 | 2.74 | 12 300 | 1.84 | 16 400 | 1.39 | 20 500 | 1.12 |
| 8 300 | 2.71 | 12 400 | 1.82 | 16 500 | 1.38 | 20 600 | 1.11 |
| 8 400 | 2.68 | 12 500 | 1.81 | 16 600 | 1.37 | 20 700 | 1.11 |
| 8 500 | 2.64 | 12 600 | 1.80 | 16 700 | 1.36 | 20 800 | 1.10 |
| 8 600 | 2.61 | 12 700 | 1.78 | 16 800 | 1.36 | 20 900 | 1.10 |
| 8 700 | 2.58 | 12 800 | 1.77 | 16 900 | 1.35 | 21 000 | 1.09 |
| 8 800 | 2.56 | 12 900 | 1.76 | 17 000 | 1.34 | 21 100 | 1.09 |
| 8 900 | 2.53 | 13 000 | 1.74 | 17 100 | 1.33 | 21 200 | 1.08 |
| 9 000 | 2.50 | 13 100 | 1.73 | 17 200 | 1.33 | 21 300 | 1.08 |
| 9 100 | 2.47 | 13 200 | 1.72 | 17 300 | 1.32 | 21 400 | 1.07 |
| 9 200 | 2.45 | 13 300 | 1.70 | 17 400 | 1.31 | 21 500 | 1.07 |
| 9 300 | 2.42 | 13 400 | 1.69 | 17 500 | 1.30 | 21 600 | 1.06 |
| 9 400 | 2.39 | 13 500 | 1.68 | 17 600 | 1.30 | 21 700 | 1.06 |
| 9 500 | 2.37 | 13 600 | 1.67 | 17 700 | 1.29 | 21 800 | 1.05 |
| 9 600 | 2.35 | 13 700 | 1.66 | 17 800 | 1.28 | 21 900 | 1.05 |
| 9 700 | 2.32 | 13 800 | 1.64 | 17 900 | 1.28 | 22 000 | 1.04 |
| 9 800 | 2.30 | 13 900 | 1.63 | 18 000 | 1.27 | 22 100 | 1.04 |
| 9 900 | 2.28 | 14 000 | 1.62 | 18 100 | 1.26 | 22 200 | 1.04 |
| 10 000 | 2.25 | 14 100 | 1.61 | 18 200 | 1.26 | 22 300 | 1.03 |
| 10 100 | 2.23 | 14 200 | 1.60 | 18 300 | 1.25 | 22 400 | 1.03 |
| 10 200 | 2.21 | 14 300 | 1.59 | 18 400 | 1.24 | 22 500 | 1.02 |
| 10 300 | 2.19 | 14 400 | 1.58 | 18 500 | 1.24 | 22 600 | 1.02 |
| 10 400 | 2.17 | 14 500 | 1.57 | 18 600 | 1.23 | 22 700 | 1.01 |
| 10 500 | 2.15 | 14 600 | 1.56 | 18 700 | 1.22 | 22 800 | 1.01 |
| 10 600 | 2.13 | 14 700 | 1.55 | 18 800 | 1.22 | 22 900 | 1.01 |
| 10 700 | 2.11 | 14 800 | 1.53 | 18 900 | 1.21 | 23 000 | 1.00 |
| 10 800 | 2.09 | 14 900 | 1.52 | 19 000 | 1.20 | 23 100 | 1.00 |
| 10 900 | 2.07 | 15 000 | 1.51 | 19 100 | 1.20 | 23 200 | 0.99 |
| 11 000 | 2.05 | 15 100 | 1.51 | 19 200 | 1.19 | 23 300 | 0.99 |
| 11 100 | 2.03 | 15 200 | 1.50 | 19 300 | 1.19 | 23 400 | 0.98 |
| 11 200 | 2.02 | 15 300 | 1.49 | 19 400 | 1.18 | 23 500 | 0.98 |
| 11 300 | 2.00 | 15 400 | 1.48 | 19 500 | 1.17 | 23 600 | 0.98 |
| 11 400 | 1.98 | 15 500 | 1.47 | 19 600 | 1.17 | 23 700 | 0.97 |
| 11 500 | 1.96 | 15 600 | 1.46 | 19 700 | 1.16 | 23 800 | 0.97 |
| 11 600 | 1.95 | 15 700 | 1.45 | 19 800 | 1.16 | 23 900 | 0.96 |
| 11 700 | 1.93 | 15 800 | 1.44 | 19 900 | 1.15 | 24 000 | 0.96 |
| 11 800 | 1.92 | 15 900 | 1.43 | 20 000 | 1.15 | 24 100 | 0.96 |
| 11 900 | 1.90 | 16 000 | 1.42 | 20 100 | 1.14 | 24 200 | 0.95 |

8 Tarifu projekta paskaidrojumi

Līdz ar ieejas/izejas sistēmas ieviešanu, kā arī pāreju no dabasgāzes uzskaites tilpuma mērvienībās (m³) uz uzskaiti enerģijas vienībās (kWh), ir nepieciešams noteikt jaunus uzglabāšanas sistēmas pakalpojumu tarifus. Līdz jaunu tarifu noteikšanai darbojas ar 2017. gada 13. aprīļa SPRK lēmumu Nr. 1/7 noteiktie nosacījumi Inčukalna pazemes gāzes krātuves lietošanas noteikumos.

Neskatoties uz neskaidrībām par IPGK lomu Latvijas un Baltijas dabasgāzes tirgū, Conexus 2017. gadā turpina darbu Baltijas reģionālā dabasgāzes tirgus izveides grupās, kurās galvenais Conexus mērķis ir veicināt IPGK atzīšanu par reģionāli nozīmīgu infrastruktūras objektu.

Kopā ar Dānijas sabiedrību Ramboll 2017. gadā tiek izvērtēti iespējamie IPGK ilgtspējīgie darbības modeļi, tai skaitā iespēja optimizēt IPGK tehnoloģiskos procesus un paplašināt IPGK piedāvāto pakalpojumu klāstu.

8.1 Tarifu projekta sagatavošanas bāze

Conexus ir sagatavojis uzglabāšanas pakalpojuma tarifa projektu (turpmāk – Tarifu projektu) atbilstoši Regulatora 2017. gada 16. marta lēmumam Nr. 1/7 (prot. Nr.11, 2.p), ar kuru apstiprināta Metodika, kā arī atbilstoši SPRK padomes 2017. gada 24. augusta lēmumam Nr.95 (prot. Nr.29, 7.p). noteiktajai kapitāla atdeves likmei.

Saskaņā ar Metodikas 3.punktu, tarifu pārskata cikla garums ir 1 gads. Krātuves cikls ir laika periods no iesūkņēšanas sezonas sākuma, līdz izņemšanas sezonas beigām. Latvijā noteikts, ka gāzes gads sākas 1. aprīlī. Sagatavojot tarifu projektu pieņemts, ka krātuves cikls sakrīt ar gāzes gadu (1. aprīlis – 31. marts).

Tarifu projektā tiek ņemts vērā, ka uzglabāšanas segmentā lielākās izmaksas ir fiksētas izmaksas, kas nav atkarīgas no iesūkņētā/uzglabātā/izņemtā dabasgāzes apjoma.

Sagatavojot uzglabāšanas pakalpojuma tarifa aprēķinu, izmaksu un jaudu novērtējumam par pamatu tiek ņemts 2017. gada 21. septembra Valdes (protokols Nr. 40 (2017)) pieņemtais un 2017. gada 13. oktobrī Padomes apstiprinātais 2018. gada budžets. Lai piemērotu budžetu tarifu projekta ciklam pieņemts, ka 2019. gada 1. ceturksnis būtiski neatšķiras no 2018. gada 1. ceturkšņa. Līdz ar to var uzskatīt, ka Conexus budžetā esošie pieņēmumi ir attiecināmi arī uz 2019. gada 1. ceturksni.

Tarifu metodika pamatojas uz operatora atļauto ieņēmumu aprēķinu un paredz atļauto ieņēmumu korekciju, ja noslēdzoties tarifu pārskata ciklam faktiskie ieņēmumi atšķiras vairāk kā pār +/-10% no apstiprinātās kapitāla atdeves vērtības. Pamatojoties uz to atļautie maksimālie ieņēmumi noteikti 23 173 tūkst. EUR, minimālie 21 739 tūkst. EUR krātuves ciklam.

8.2 Galvenie pieņēmumi

Dabasgāzes uzglabāšanas pakalpojuma tarifa projekts ir izstrādāts pie šādiem nosacījumiem:

- 2018. gads būs Conexus otrais darbības gads, tāpēc sagatavojot uzglabāšanas tarifu projektu, kā salīdzinošie rādītāji par 2016. gadu ir izmantoti akciju sabiedrības “Latvijas Gāze” (turpmāk – LG) dati par uzglabāšanas segmentu.
- Lai gan vēsturiski krātuves noslodze un izmantošana tika skatīta patēriņa tirgu griezumā, pēc tirgus atvēršanas un ieejas/izejas sistēmas ieviešanas pārvadē, šāda segmentācija vairs nav iespējama. Jebkurš tirgotājs, neatkarīgi no reģistrācijas valsts, var veikt dabasgāzes tirdzniecību Virtuālā Tirdzniecības punktā (VTP), un uzglabāšanas operatoram nav iespējas un rīki, lai noteiktu, kuras valsts patēriņam dabasgāze tiek uzglabāta, iesūkņēta vai izņemta.

- Prognozēts, ka 2018. gadā IPGK iesūknēs 11 914 tūkst. MWh, kas ir par 5% vairāk nekā iesūknēts 2017. gadā.
- Tarifu projektā tiek izmantota kopējā prognozētā dabasgāzes krātuves jauda 2018. gadam 13 345 tūkst. MWh. Ņemot vērā to, ka 2017. gads ir pirmais gads, kad krātuvē apjomi tiek plānoti bez pienākumiem uzglabāt dabasgāzi apgādes nodrošināšanai, trīs gadu vidējie rādītāji šajā tarifu projektā nav piemērojami. Nosakot kopējo krātuves jaudu, ņemts vērā plānotais iesūknēšanas apjoms, un iespējamie atlikumi no iepriekšējās uzglabāšanas sezonas.
- Veicot aplēsi atlikumiem krātuvē, kas paliks no 2017/2018. gada sezonas pieņemts, ka pēc 2018. gada 1. marta, kas ir izsoles noslēguma datums, no krātuves varēs izņemt tikai 2 mēnešu Latvijas patēriņa apjomu.
- Sagatavojot tarifu projektu, pieņemts, ka arī 2018. gadā pārvades sistēmas operators veiks izsoli par dabasgāzes nodrošināšanu ieejā no krātuves. Pieņemts, ka izsoles apjoms, salīdzinot ar 2017. gadu, būs nemainīgs – 7 485 tūkst. MWh.
- Lai veiktu aplēses par Baltijas tirgotāju interesi izmantot krātuvi pieņemts, ka kopumā krātuve nodrošina piegādes ziemas mēnešos – novembris līdz marts. Pieņemts, ka izsoles apjoms nonāks dabasgāzes tirgū nākamajā mēnesī pēc saistību termiņa beigām, bet atlikušās apgādes avots būs jāorganizē katram tirgotājam individuāli. Pieņemts, ka krātuvi kā apgādes avotu varētu izvēlēties 30% apjomā no patēriņa (atskaitot izsoles apjomu) un kopā tas sastāda 5 435 tūkst. MWh.
- Aprēķinot cenu pamata grupētās jaudas produktam pieņemts, ka SPRK apstiprinās visus iesniegtos produktus. Ja attaisnojamās izmaksas būtu jāsedz tikai ar grupētās jaudas produktu, tad vienības cena būtu 2.84 EUR/MWh jeb par 37% vairāk nekā paredzēts šajā tarifu projektā.

8.2.1 Inčukalna pazemes gāzes krātuve un tās loma reģionālajā gāzapgādē

Inčukalna pazemes gāzes krātuve (IPGK) ir vienīgā dabasgāzes krātuve Baltijas valstīs, kas nodrošina kā Latvijas, tā reģionālās gāzapgādes stabilitāti. IPGK ir izveidota poraina smilšakmens slānī (kolektorslānī) 700-800 m dziļumā, ļaujot dabasgāzi uzglabāt droši un ekonomiski efektīvi. IPGK ir trešā lielākā šāda tipa pazemes gāzes krātuve pasaulē.

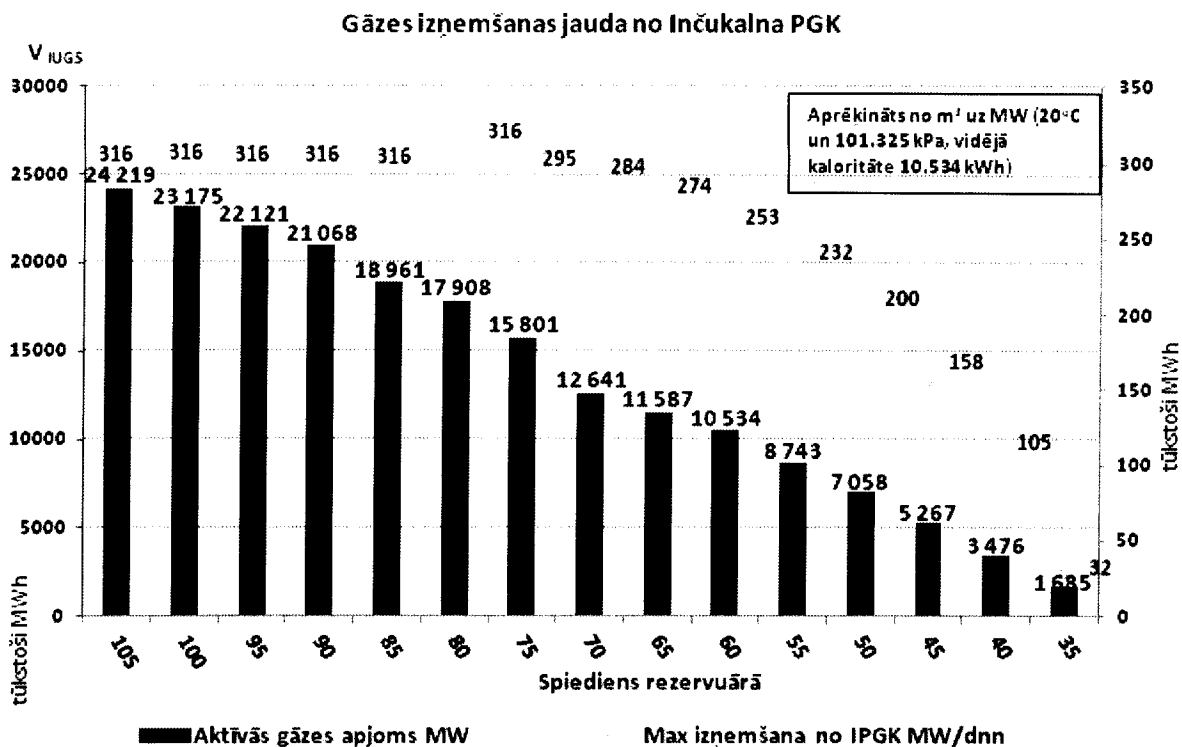
Kopējais IPGK uzglabājamais dabasgāzes apjoms ir 4.4 miljardi m³, kas sastāv no aktīvās jeb regulāri izsūknējamās dabasgāzes – 2.3 miljardi m³ (jeb 24 219 tūkst. MWh) un pasīvās dabasgāzes, kas nepieciešama krātuves tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai.

Tāpat kā citām tehnoloģiski līdzīgām krātuvēm ES, arī IPGK ir izteikti sezonāls raksturs - dabasgāzes iesūknēšana norit vasarā (parasti – no aprīļa/maija līdz oktobrim), bet izņemšana - ziemā (parasti – no oktobra līdz aprīlim/maijam). Starp iesūknēšanu un izņemšanu ir laika posms, kad krātuve neveic iesūknēšanas/izņemšanas funkcijas. Šajā laikā tiek veikta krātuves tehnoloģisko procesu pārslēgšana darbībai pretējā virzienā, kā arī tiek veikti remontdarbi, kurus nevar veikt krātuves iekārtu darbības laikā.

IPGK ir ūdens nesējslāņa tipa krātuve, kam ir būtiski, ka dabasgāzes apjoms krātuvē gan palielinās, gan samazinās. Lai krātuve varētu efektīvi funkcionēt, nepieciešama gan dabasgāzes iesūknēšana, gan izņemšana no krātuves. Relatīvi neliels dabasgāzes apjoms var pāriet nemainīgi no vienas sezonas uz otru. Tarifu projektā iekļautie produkti izstrādāti ņemto vērā šo ierobežojumu.

Krātuves spēja nodrošināt konkrētu izņemšanas apjomu ir atkarīga no kopējā dabasgāzes apjoma krātuvē.

Sekojošā līkne raksturo krātuves spēju nodrošināt konkrētu izņemšanas apjomu:



Lai gan krātuve nevar nodrošināt elastīgu pārslēgšanos no iesūkņēšanas režīma uz izņemšanas režīmu, un otrādi, krātuve nodrošina komerciālo iespēju izmantot pretējā virziena plūsmas, ieviešot virtuālās plūsmas produktus. Šo produktu pieejamība ir ierobežota ar fizisko plūsmu esamību.

2017. gadā, īstenojot Eiropas Kopējās nozīmes projektu pētījumu - “Inčukalna gas storage – study of increased flexibility and use as strategic gas storage” sadarbībā ar Dānijas sabiedrību Ramboll kā viens no uzdevumiem tika izvirzīts tieši analīze par nepieciešamību pēc elastīgākas krātuves darbības režīmu maiņas. Kopumā secināts, ka no kopējā gada elastības pieprasījuma, šāda režīma maiņa būtu nepieciešama tikai 0.15% no apjoma, ko ekonomiski lietderīgāk var nodrošināt ar virtuālajiem plūsmu produktiem.

8.2.2 Vēsturiskā IPGK izmantošana

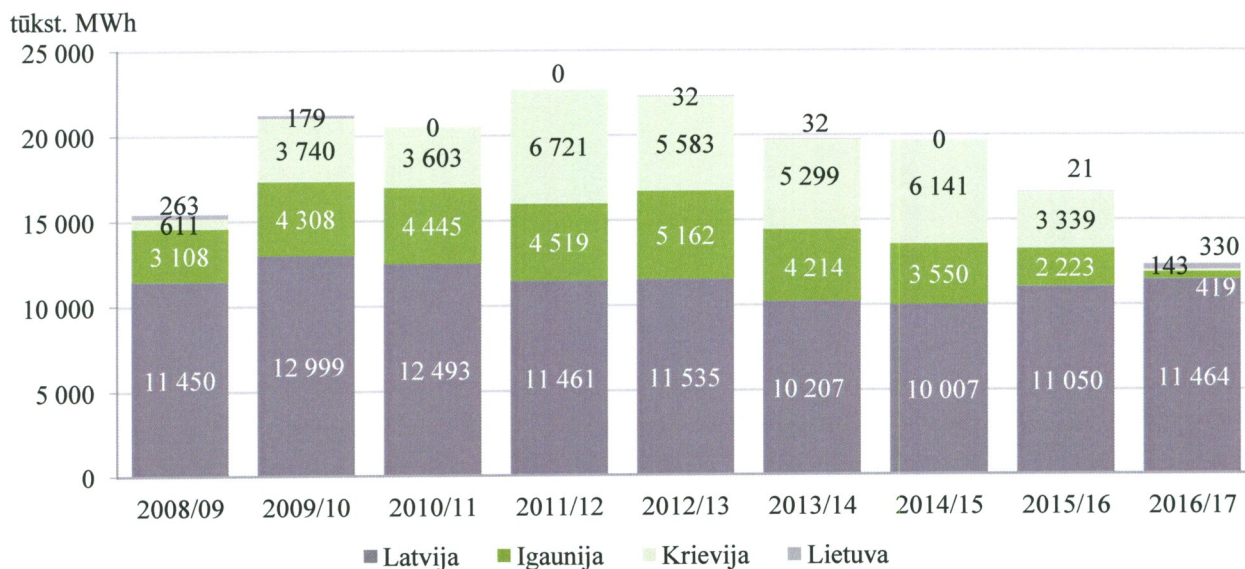
Vēsturiski, ņemot vērā reģiona gāzapgādes tehnoloģiskos risinājumus, IPGK tika izmantota Baltijas valstu un Krievijas rietumu apgabalu apgādei ar dabasgāzi ziemas periodā. Līdz 2015. gadam ar dabasgāzi ziemā no IPGK tika apgādāti gan Igaunijas Republikas patērētāji, gan Krievijas Rietumu apgabalu patērētāji.

Latvijas vajadzībām vēsturiski IPGK galvenokārt ir ticis izmantots, lai nodrošinātu stabilitāti Latvijas gāzapgādei. Latvijā gāzes ražošana nav iespējama, kā arī vēsturiski nav bijis iespējams nodrošināt pietiekamu dabasgāzes padevi pa cauruļvadiem ziemas sezonā, lai apmierinātu gāzes pieprasījumu, tāpēc šo dabasgāzes nodrošinātāja lomu ir pildījusi krātuve. Galvenie dabasgāzes patēriņa virzieni Latvijā, kuriem krātuve ir nodrošinājusi gāzi, ir siltuma ražošanai, koģenerāciju stacijām elektrības ražošanai, kā arī mājāsaimniecību vajadzībām. Līdz dabasgāzes tirgus atvēršanai, pienākums nodrošināt drošu dabasgāzes apgādi bija vertikāli integrētajam uzņēmumam akciju sabiedrībai “Latvijas Gāze”, un izmaksas par IPGK izmantošanu tika iekļautas gala lietotāju tarifiņos. Lai gan daļa

no dabasgāzes piederēja akciju sabiedrībai “Latvijas Gāze”, lielākā daļa no dabasgāzes, kas tika nodrošināta Latvijas patēriņam, krātuvē bija Krievijas piegādātāja īpašumā.

Igaunijas gāzes tirgotāji paši IPGK vēsturiski nav būtiski izmantojuši. Vienīgais apjoms, ko ir uzglabājuši tirgotāji, bija neliels, aptuveni 6 milj. m³ jeb 66 tūkst. MWh. Igaunijas vajadzībām dabasgāzi krātuvē vēsturiski ir glabājis dabasgāzes piegādātājs. Līdz ar cauruļvadu attīstību Krievijas pierobežā, pēdējos gados šis apjoms ir krasi samazinājies, un 2016./2017. gada sezonā nebija būtiska dabasgāzes padeve no IPGK uz Igauniju.

Dabasgāzes padeve no Inčukalna apkures sezonās 2008 – 2017



Lietuva vēsturiski nav izmantojusi IPGK. Taču pēdējos divos gados interese ir pieaugusi, kas saistīta ar sašķidrīnātās gāzes termināļa darbības uzsākšanu Klaipēdā.

Krievija IPGK ir izmantojusi gan lai uzglabātu gāzi Baltijas valstu apgādei ziemas sezonā, gan arī lai apgādātu pašas Krievijas pierobežas reģionus, kurus tā nevar pietiekami apgādāt pa cauruļvadiem. Šobrīd Krievijas gāzapgādes cauruļvadu sistēma ir tikusi uzlabota, tāpēc nav nepieciešamas uzglabāt tik daudz gāzes IPGK pierobežu apgādes vajadzībām.

Mainoties globālajai situācijai gāzapgādē, kopš 2016./2017. gada ziemas, IPGK netiek iesūknēta dabasgāze Krievijas rietumu apgabalu apgādei, kā arī Igaunijas apgāde ziemas mēnešos no IPGK vairs nenotiek.

2015. gadā Krievijas Federatīvās Republikas vajadzībām IPGK tika iesūknēti 7 374 tūkst. MWh dabasgāzes.

2016. gadā Krievijas Federatīvās Republikas vajadzībām krātuvē gāze netika iesūknēta, jo Krievijas Rietumu apgabali ziemā tika apgādāti, izmantojot cauruļvadus. Igaunijas Republikai, ņemot vērā aukstās ziemas dienas, tika padoti 2 223 tūkst. MWh gāzes no krātuves, no dabasgāzes, kas bija palikusi no iepriekšējās krātuves sezonas.

8.2.3 IPGK darbība pēc tirgus atvēršanas

Dabasgāzes nozarē 2017. gadā notika būtiskas izmaiņas. Saskaņā ar Enerģētikas likuma grozījumiem, 3. aprīlī tika atvērts dabasgāzes tirgus Latvijā, nosakot, ka visas juridiskas personas var iegādāties dabasgāzi no jebkura Latvijā reģistrēta tirgotāja par vienošanās cenu. Akciju sabiedrība „Latvijas Gāze” vairs nav vienīgais tirgus dalībnieks, kas nosaka dabasgāzes cenu lietotājiem. Tirgū parādījās

daudz jaunu dabasgāzes tirgotāju. Līdz šim tirgotāju reģistrā ir 35 komersanti (saskaņā ar Regulatora mājaslapā 2017. gada 15.novembrī aktualizēto informāciju). Uz Tarifu projekta iesniegšanas dienu Sabiedrība ir noslēgusi 20 līgumus par pārvades sistēmas izmantošanu un 12 par krātuves izmantošanu.

Paralēli, pārvades sistēmā ir ieviesta ieejas/izejas jaudu rezervācijas sistēma. Līdz ar šīm izmaiņām, katrs ieejas/izejas punkts tiek nominēts neatkarīgi no citiem punktiem, kas neļauj izsekot, kura tirgus vajadzībām dabasgāze no krātuves tiek izņemta. Tāpat tirgotājiem, iesūknējot dabasgāzi krātuvē, nav jānorāda, kuram tirgum šī dabasgāze paredzēta.

IPGK jaudu rezervācija ir ierobežota, ko nosaka pēc attiecīgās dienas tehniskās jaudas limitiem, cik daudz gāzes ir iespējams iesūknēt vienas dienas laikā. To neievērojot un izvēloties iesūknēšanas laiku pēc katra tirgotāja vēlmes, var rasties situācija, kas notika 2017. gada septembra otrajā pusē, kā arī oktobra sākumā un vidū, kad radās līgumsastrēgums. Tādā gadījumā visa pieejamā iesūknēšanas jauda ir rezervēta, un neviens cits tirgotājs vairs nevar rezervēt vairāk.

Līgumsastrēgumi tirgotājiem nav izdevīgi, un šīs problēmas var novērst, uzsākot iesūknēšanu agrāk. Conexus pārstāvji ir vairākas reizes tikušies ar lielākajiem Baltijas tirgotājiem, lai saprastu motivāciju izmantot krātuvi, un iemeslus, kas ietekmēja vēlo iesūknēšanas sezonu 2017. gadā. Sekojoši iemesli, tika minēti kā svarīgākie:

- Neskaidrība par pārvades un uzglabāšanas tarifiem. 2017. gadā tarifi tika apstiprināti relatīvi vēlu (stājās spēkā tikai no 1. jūlija), un līdz tarifu apstiprināšanai tirgotāji nevēlējās uzņemt liekus riskus.
- Finanšu ietekme. Lai gan vēsturiski dabasgāze krātuvē bija piegādātāja īpašums, tagad tirgotāji to pērk uz ārējās robežas un ievēd paši. Lai nodrošinātu iesūknēšanas apjomu 11 000 tūkst. MWh, dabasgāzes iepirkuma cena sastāda robežās no 150 – 220 milj. EUR. Šādi līdzekļi nav viegli pieejami, līdz ar to tirgotājiem rūpīgi jāplāno naudas plūsmas, īsinot laiku starp produkta iegādi un pārdošanu.
- Krātuves cena. Tirgotāji uzskata, ka 2017. gada krātuves tarifs bija lielāks nekā iespējamie ekonomiskie labumi no krātuves izmantošanas. Tirgotāji aktīvi piedalījās izsolē, tādējādi nodrošinot tādu cenu līmeni, kas, viņuprāt, bija atbilstošs. Tikai pēc izsoles noslēguma tika uzsākta aktīvāka iesūknēšanas darbība. Tirgotāji uzskata, ka izsole bija kā sākums iesūknēšanas sezonai.
- Patērētāju uzvedība. Liela daļa patērētāju, līdz ar tirgus atvēršanu, veic īstermiņa dabasgāzes iegādi – mēnesim, ceturksnim. Šādi termiņi nerada motivāciju tirgotājiem glabāt piegāžu rezerves, jo patērētāji viegli var savus piegādātājus mainīt.
- Dabasgāzes cenas prognozējamība. Lai gan GetBaltic ir uzsācis darbību Latvijā, apjomi nav pietiekami, lai nodrošinātu tirgus likviditāti. Līdz ar to, tirgotāji nevar brīvi pajauties uz cenu prognozēm, lai izvērtētu lietderību izmantot krātuvi. Pasaules tirgos uzskata, ka tikai vasaras beigās (pēc lielo krātuvju piepildījuma) var redzēt, kādā līmenī nostāsies ziemas un vasaras cenu starpība.
- Administratīvie šķēršļi. Lietuvas patērētājiem galveno problēmu izmantot krātuvi sagādā nepieciešamība katru ceļa punktu no Klaipēdas SDG nominēt atsevišķi. Tas palielina risku, ka kādā no punktiem jaudas pēkšņi nebūs pieejamas, bet par citiem punktiem būs jāveic samaksa. Tāpat 2017. gadā problēma tirgotājiem bija nespēja norezervēt konkrētas dienas

(īsākas par mēnesi) iepriekš. Šī problēma ir daļēji atrisināta ar izmaiņām pārvades sistēmas lietošanas noteikumos.

Arī Conexus, kā krātuves operatoram, līgumsastrēguma situācija nav vēlama, it īpaši ja tā izvērsas tehniski maksimālās jaudas izmantošanas situācijā. Līgumsastrēguma situācijā, kad tirgotāji nav nominējuši visu savu rezervēto jaudu, krātuves darbība netiek būtiski ietekmēta. Taču gadījumā, ja visa rezervētā jauda arī tiek nominēta, IPGK jāstrādā ar 100% iesūkņēšanas jaudu vairāku dienu vai pat nedēļu garumā. Tehniskās jaudas maksimuma gadījumā IPGK tehnisko iekārtu un agregātu noslodze ir milzīga, un regulāri tos darbinot ar maksimālu jaudu, tehnisku problēmu iespējamība ievērojami paaugstinās, kā arī iesūkņēšanas efektivitāti nav iespējams nodrošināt tik augstā līmenī, kā pie optimālākām un vienmērīgākām iesūkņēšanas jaudām.

Ramboll veiktajā pētījumā ir norādīts vēl viens risks, kas var rasties novēlotas iesūkņēšanas rezultātā. IPGK var piepildīt tikai no diviem apgādes avotiem – Krievijas un Lietuvas (Klaipēdas LNG termināls vai Krievijas gāze caur Baltkrieviju). Piegāžu apjomu no Lietuvas ierobežo Latvijas – Lietuvas starpsavienojuma tehniskā jauda (~ 6 milj. m³ dienā). Pieņemot, ka minimāli krātuvē būtu jānodrošina izolē paredzētais apjoms – 7 485 tūkst. MWh, šāda apjoma iesūkņēšanai no Krievijas ir nepieciešama 41 diena, bet no Lietuvas 116 dienas. Lai nodrošinātu, ka Krievijas piegāžu pārtraukuma gadījumā (tehnisku vai citu iemeslu dēļ) netiktu riskēts ar krātuves kopējo piepildījumu ziemas sezonas sākumā, būtu nepieciešams noteikt minimālo piepildījuma apjomu arī jūlija un augusta sākumā. Konsultanti iesaka šādas prasības iestrādāt nākamo gadu pārvades operatora organizētās izsoles nosacījumos.

8.2.4 Izsole dabasgāzes nodrošināšanai starpsavienojuma punktā ar Inčukalna PGK

Lai izvairītos no situācijas, kad ziemā IPGK nav pietiekams daudzums dabasgāzes, lai spētu nodrošināt Latvijas patēriņu pilnā apmērā arī gāzes pieprasījuma maksimumu dienās, pārvades sistēmas operators 2017. gada jūlijā rīkoja izsoli par dabasgāzes nodrošināšanu starpsavienojuma punktā ar IPGK. Izsoles mērķis bija nodrošināt pietiekamu dabasgāzes daudzumu krātuvē ziemas mēnešos, kad vēsturiski ir lielākie pieprasījumi pēc dabasgāzes, – decembrī, janvārī, februārī, un martā. Lai to panāktu, tika uzlikti ierobežojumi, kādu apjomu gāzes kopā tirgotājiem ir jātur krātuvē katra mēneša sākumā.

Izolē tika izsolītas 5 lotes, katrai no tām bija sava pieejamā krātuves jauda, kā arī attiecīgā jaudas apjoma glabāšanas ilguma nosacījums. Kopējais izolē piedāvātais krātuves apjoms bija 7 485 056 MWh.

Nemot vērā to, ka izsoles nosacījumi ierobežo izsoles dalībnieku brīvību rīkoties ar savu krātuvē glabāto gāzes daudzumu, tirgotāji tajā varēja solīt, cik lielu atlaidi pār tā brīža esošajiem krātuves tarifiem – 1.504 EUR/MWh – tie vēlētos saņemt. Izsoles nosacījumi paredzēja, ka apjomi krātuvē nebija jāiesūknē uzreiz, tirgotāji to varēja darīt līdz oktobra sākumam. Šī iesūkņēšanas laika brīva izvēle ļāva tirgotājiem pašiem izvēlēties laiku, kurā viņiem to izdarīt būtu visizdevīgāk.

5. lote ir visdārgākā lote, kur tirgotājam ir risks, ka marta un aprīļa mēnešos tie nevarēs iesūknēt visus atlikušo daudzumu un daļa no šī apjoma paliks uz nākamā gada sezonu, tādējādi tirgotājiem būs jāmaksā divu gadu glabāšanas tarifs. Saskaņā ar patēriņa aplēsēm, no 3 450 tūkst. MWh, 1 431 tūkst. MWh paliks atlikumā uz nākamo krātuves sezonu. Kopā ar jauno iesūkņēto apjomu (11 914 tūkst. MWh), tas nodrošinās krātuves jaudas izmantošanu 13 345 tūkst. MWh apmērā 2018/2019 gada krātuves ciklā.

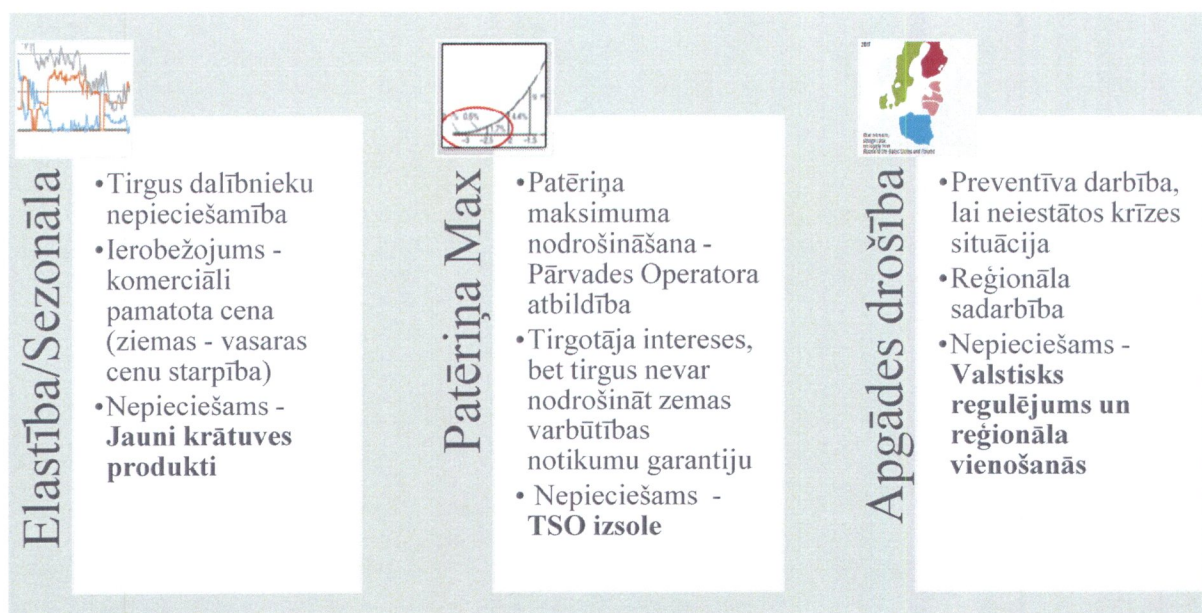
Kopā 2017. gada iesūkņēšanas sezonā tika iesūknēti 11 355 652 MWh. Izsoles apjoms sastāda 66% no kopējā gada iesūkņēšanas apjoma.

8.2.5 Iespējamā IPGK izmantošana un mērķi

Viens no Ramboll pētījuma uzdevumiem bija analizēt, kādi ir iespējamie IPGK izmantošanas mērķi jaunā tirgus situācijā. Ramboll savus secinājumus daļa divās daļās – līdz Igaunijas un Somijas savienojuma izveidei un pēc infrastruktūras un vienota tirgus attīstības. Šajā tarifu projektā ir svarīgs tikai pirmais posms, kurā Somijai nav iespējams izmantot krātuvi sava patēriņa nodrošināšanai.

Ramboll uzsver trīs galvenos krātuves izmantošanas iemeslus:

- Sezonālā izmantošana, jeb piegādes cikla elastība;
- Patēriņa maksimuma piegāžu nodrošināšana (peak supply);
- Apgādes drošība.



Attiecībā uz sezonālu krātuves izmantošanu, kas nodrošina tirgotājiem nepieciešamo elastību, krātuve konkurē ar Krievijas līgumu un cauruļvadu piegādes elastību un tās izcenojumiem. Neatkarīgi no cauruļvadu piegādēs iekļautās elastības, krātuves piedāvājums ir iespējams tikai saskaņā ar komerciāli pamatotiem nosacījumiem. Ramboll norāda, ka krātuves izmantošanu ietekmē tieši starpība starp nākotnes cenām ziemas piegādēm un vasaras piegādēm. Tas arī ir limits, ko tirgotāji būtu gatavi maksāt, lai uzglabātu krātuvē sezonālai elastībai nepieciešamo dabasgāzes apjomu.

Ņemto vērā, ka nākotnes ziemas un vasaras cenas nemitīgi mainās, šādam mērķim nav iespējams piemērot fiksētu krātuves produktu cenu. Lai nodrošinātu tirgotājiem iespēju izmantot krātuvi kā elastības nodrošinātāju, krātuves operators piegādā jaunu mainīgās cenas produktu, kas pielāgots tirgus vajadzībām.

Ramboll savā pētījumā atsaucas uz Latvijas vēsturiski novērotajiem maksimālajiem patēriņiem. Secināts, ka patēriņa maksimums ir atkarīgs no gaisa temperatūras, kas ir neprognozējams rādītājs – gan skalā, gan laikā. Skatoties pēdējo gadu statistiku, konstatējams, ka izteikti auksta ziema pēdējo reizi bija 2010. gadā. Līdz ar to, maksimālā patēriņa iestāšanās ir zemas varbūtības gadījums. Ņemot vērā tirgus dalībnieku racionālu darbību, tirgus pats nespēj nodrošināt pilnu patērētāju aizsardzību zemas varbūtības gadījumu iestāšanās brīžos. Kopumā, saskaņā ar Enerģētikas likumu, patēriņa maksimālo apjomu piegādes nodrošināšana ir pārvades operatora atbildība. Līdz ar to, pārvades sistēmas operatoram ir jāiesaistās tirgus procesos, organizējot izsoli, kas nodrošina patērētāju interešu aizsardzību arī zemas varbūtības gadījumu iestāšanās reizēs.

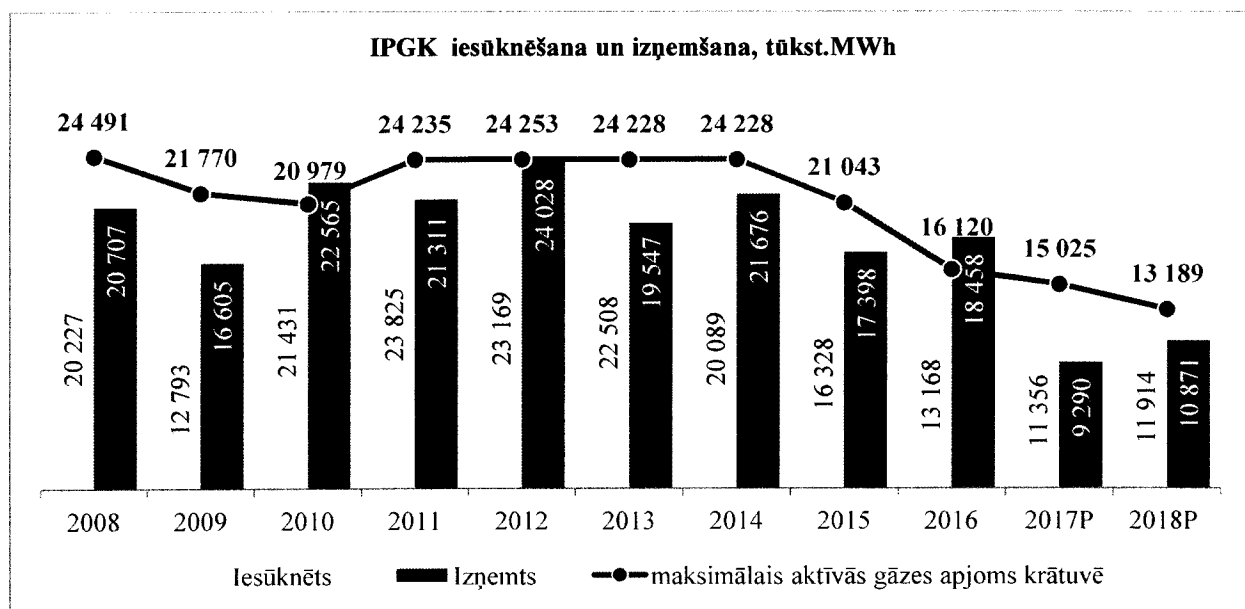
Trešā potenciālā krātuves izmantošanas joma ir apgādes drošība. Ramboll savā pētījumā norāda uz stratēģiskās krātuves nepieciešamību un tās iespējamiem apmēriem. Ņemot vērā krātuves tipu un tehniskās īpašības, piedāvāts risinājums, ka stratēģiska krātuve tiek kombinēta kopā ar papildījuma nosacījumiem, kam jāizpildās dažādos gada laikos. Ramboll arī uzsver, ka šādai stratēģiskai krātuvei ir jābūt reģionālam risinājumam, kas ietver pienākumu sadali starp vairākām dalībvalstīm.

2017. gada 28. martā Ministru kabinets pieņēma grozījumus noteikumos Nr. 312 “Energijas lietotāju apgādes un kurināmā pārdošanas kārtība izsludinātās enerģētikas krīzes laikā un valsts apdraudējuma gadījumā”, saskaņā ar kuriem Conexus ir jānodrošina krīzes rezerve. Krīzes rezerves apjoms tiek paredzēts 315 tūkst. MWh. Ar šiem noteikumiem netiek pilnībā atrisināta apgādes drošība. Sabiedrība uzskata, ka preventīva apgādes drošības pienākuma ieviešanai ir nepieciešams valstisks regulējums, un līdz tāda regulējuma izveidei, apgādes drošības apjomi un ieņēmumi nav iekļaujami tarifu projektā.

8.2.6 Prognozētie krātuves jaudas apjomi

2017. gada sezonā IPGK iesūknētais dabasgāzes apjoms ir vēsturiski mazākais iesūknētais apjoms. 2018. gadā kopējie iesūknēšanas apjomi IPGK tiek plānoti 11 914 tūkst. MWh dabasgāzes, kas ir par 5% vairāk nekā 2017. gadā. Izņemtās gāzes apjoms plānots 10 871 tūkst MWh apmērā, kas ir par 17% vairāk nekā 2017. gadā plānots.

Izņemšanas un iesūknēšanas apjomu samazinājums IPGK atspoguļots zemāk esošajā grafikā.



No dabasgāzes piegādes drošības viedokļa, pateicoties dabasgāzes piegādēm ziemas periodā no IPGK, Latvija ir ierindota augstajā trešajā vietā Eiropas Savienībā (ES). Tāpat, Latvija ir vienīgā valsts pasaulē, kas pati neiegūst dabasgāzi, bet savu ziemas patēriņu līdz šim pilnībā nodrošina no valsts iekšienes, kā arī spēj nodrošināt piegādes kaimiņvalstīm.

Saskaņā ar Metodikas 35.punktu, aprēķinot tarifu, jāizmanto trīs iepriekšējos krātuves ciklos (2015.,2016.,2017.) vidējā izmantotā dabasgāzes krātuves jauda, vai jāpamato citi apjomi, ja trīs gadu vidējie rādītāji netiek izmantoti. Iepriekšējo gadu rādītāji apkopoti Pielikumā 9.4. Ņemot vērā to, ka notika būtiskās izmaiņas dabasgāzes tirgū 2017. gadā, iepriekšējo gadu apjomi nevar tikt ņemti vērā, nosakot prognozēto izmantoto jaudu.

2018. gada jaudas prognoze sagatavota, analizējot tirgus pieprasījumu pēc krātuves apjomiem un iespējamo dabasgāzes atlikumu no iepriekšējās sezonas.

No Ramboll pētījumā izvirzītajiem krātuves izmantošanas mērķiem, 2018. gadā prognozēts, ka krātuve tiks izmantota diviem mērķiem - sezonālās elastības nodrošināšanai ar mainīgās cenas tirgus produkta palīdzību un Latvijas patēriņa maksimuma nodrošināšanai ar pārvades operatora izsoles palīdzību.

Pārvades sistēmas operatora izsoles nodrošināšanai pieņemts, ka apjoms saglabāsies iepriekšējā gada apmērā – 7 485 tūkst. MWh.

Lai noteiktu mainīgās cenas tirgus produkta apjomu, tiek analizēts Baltijas patēriņš apkures sezonas mēnešiem, novembris – marts. Vērtēts tiek viss Baltijas patēriņš, nevis tikai Latvijas, jo pieeja IPGK ir visām Baltijas valstīm. 2017. gadā IPGK pirmo reizi saņēma būtisku gāzes apjomu no Lietuvas, kas apliecina, ka arī citas Baltijas valstis, ne tikai Latvija, ir ieinteresētas IPGK izmantošanā.

2016/2017. gadu apkures sezonā kopējais Baltijas patēriņš bija 25 602 tūkst. MWh. Pieņemot, ka patēriņš 2017./2018. gadu apkures sezonā būs atbilstošs iepriekšējai sezonai, pārvades sistēmas operatora izsoles rezultātā ir nodrošināta gāze 7 485 tūkst. MWh apjomā. Šāds dabasgāzes apjoms būs pieejams no krātuves tirgū pēc izsoles saistību perioda beigām. Pārējais ziemas apgādei nepieciešamais apjoms būs jānodrošina tirgus apstākļos, katram tirgotājam individuāli.

Attiecībā pret prognozēto patēriņu, tirgotājiem veidojas atvērta tirgus pozīcijas (nenoteiktība), kas var būt sevišķi svarīga, ja piegādes ir pēc fiksētas cenas. Saskaņā ar labo praksi un risku vadības teoriju, ierasts būtu slēgt atvērtas pozīcijas, vismaz 30% apmērā no apjoma. Vērtējot Baltijas kopējo patēriņu bez izsoles rezultātā nodrošinātā apjoma, prognozējam, ka tirgotāji tirgus apstākļos vēlēšies fiksēt iegādātos 5 435 tūkst. MWh dabasgāzes. Tas arī ir apjoms, ko 2018. gadā prognozējam kā tirgotāju interesi ārpus izsoles, ja būs pieejami atbilstoši produkti.

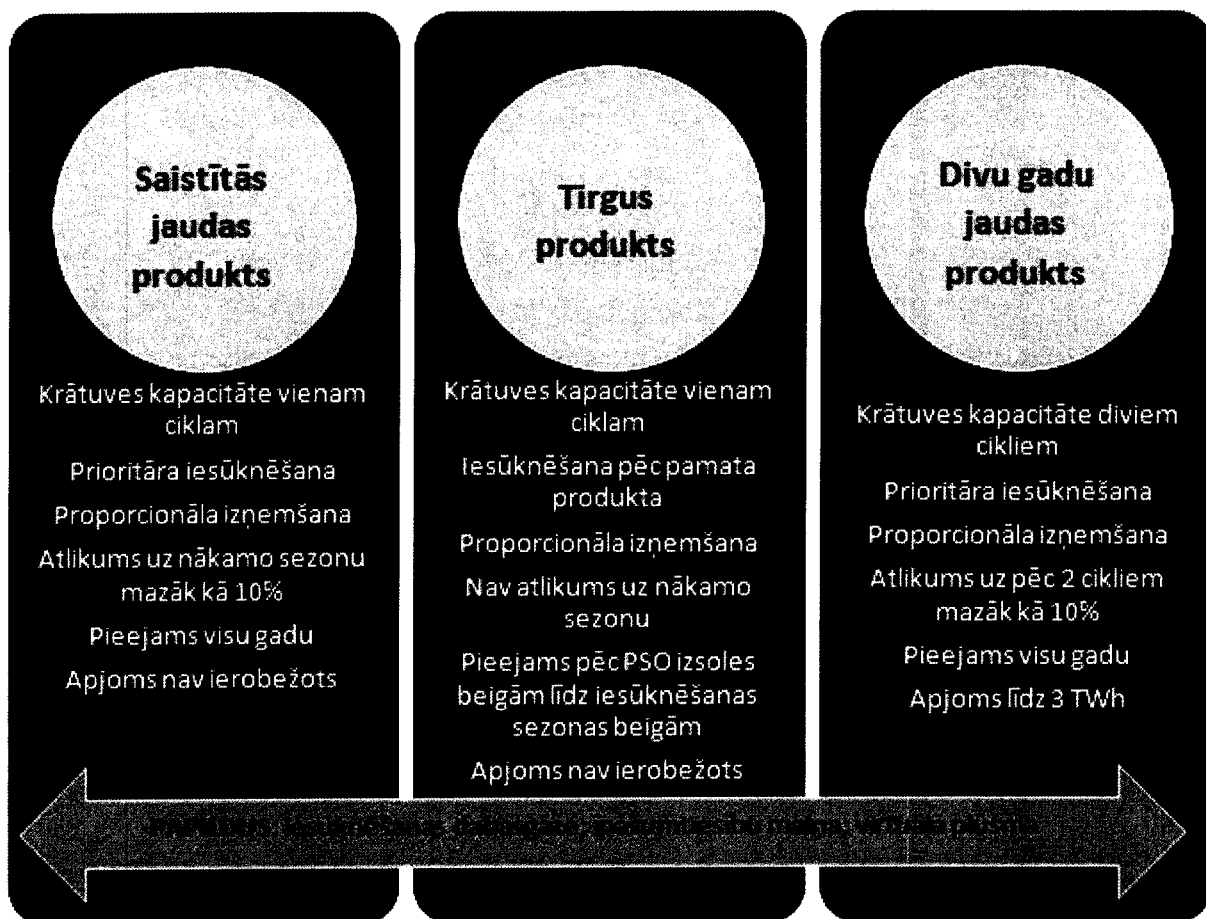
Ņemot vērā pārvades operatora izsoles apjomu un prognozēto tirgus dalībnieku interesi, kopējā krātuves izmantotā jauda 2018. gadā tiek plānota 13 345 tūkst. MWh apmērā. Šajā apjomā ir iekļauta pārvades sistēmas operatora prognozētā izsoles jauda 7 485 tūkst. MWh apmērā, tirgus dalībnieku interese 5 435 tūkst. MWh apmērā un rezerve 425 tūkst. MWh apmērā. Rezerve iekļauta pieņemot, ka ne visa iepriekšējā gada jauda tiks efektīvi izmantota jaunajā sezonā.

8.3 Uzglabāšanas produkti

Latvijas dabasgāzes tirgus atvēršana 2017. gadā mainīja krātuves biznesa modeli. Līdz tirgus atvēršanai lielāko daļu krātuves ieņēmumus veidoja Latvijas patērētāju maksājumi par krātuves izmantošanu, kas tika iekasēts kā fiksēts maksājums (tarifs, 11 EUR par tūkst. m³) katram gala lietotājam atkarībā no faktiskā dabasgāzes patēriņa. Līdz ar tirgus atvēršanu fiksētais maksājums vairs netiek piemērots. Pieņemtie lēmumi tirgus atvēršanai neparedz nevienam tirgus dalībniekam pienākumu glabāt dabasgāzi krātuvē, kā arī neparedz tiesības iekasēt no patērētājiem jebkādu maksājumu par dabasgāzes krātuves izmantošanu.

Indikācijas atvērtajā tirgū rāda, ka tirgus dalībnieki ir gatavi izmantot krātuvi, ja krātuves pakalpojuma cena ļauj konkurēt tirgotājiem.

Lai spētu piedāvāt produktus un tarifus, kas vienlaikus izpildītu gan izmaksu atgūšanu, gan būtu piemērots tirgus dalībniekiem, kā arī ņemtu vērā Latvijas ziemas apgādes īpatnības, Conexus ir izstrādājis šādus uzglabāšanas produktus:



Veicot Latvijas esošā produkta salīdzinājumu ar citām valstīm, tika secināts, ka jau šobrīd Latvijā tiek piedāvāts daudz elastīgāks produkts, nekā citu valstu dabasgāzes tirgus dalībnieki ir pieraduši. Klasiskā izpratnē grupētās jaudas produkti (SBU) atšķiras ar to piedāvāto elastību. Katram produktam ir noteikts konkrēts iesūkņēšanas un izņemšanas periods. Šādu produktu nosakot, tirgus dalībniekam ir jāfiksē, kurā brīdī notiks iesūkņēšana un kad izņemšana. Tas ir veids, kā tirgus dalībniekiem tiek piedāvāts nepārtraucamas jaudas produkts. Ja tirgus dalībnieks attiecīgo produktu ir nopircis – mainīt iesūkņēšanas un izņemšanas grafikus nav iespējams. Šādā situācijā veidojas pieprasījums pēc papildus pārtraucamas jaudas produktiem, ar kuriem izlīdzināt patēriņa pīķus. Kopumā Eiropas valstīs ierastais režīms nodrošina, ka krātuves izmantošana ir vienmērīga un operatoram prognozējama.

Latvijā tirgotāji, nopērkot konkrētu krātuves kapacitāti, var brīvi izvēlēties, kurā brīdī iesūkņēt, un kad attiecīgo apjomu izņemt. Ja pieprasījumi pārklājas, strādā proporcionalitātes princips. Līdz ar to tirgotāji 100% nevar pateikt, ka apjoms būs pieejams, bet šāds režīms tirgum liekas piemērotāks, nekā pārmaksa par kapacitāti, ko nevar izmantot.

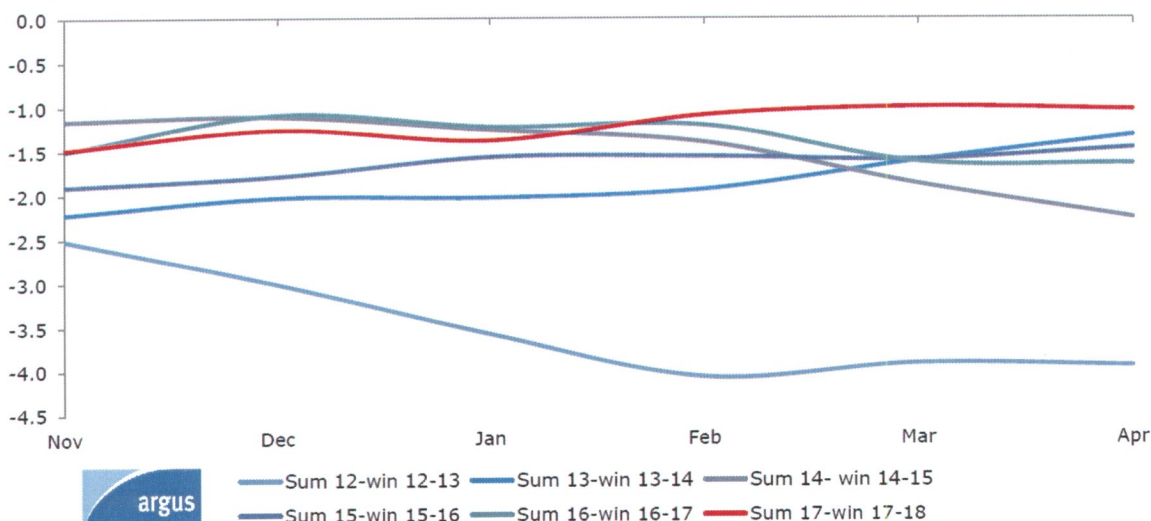
Latvijas patēriņš ir mainīgs, un to ietekmē laika apstākļi. Reti patēriņš ir nemainās ilgāku periodu. Ja Latvijā ieviestu klasiskus grupētās jaudas produktus, veidotos situācija, ka tirgotājiem jāpērk jauda, ko nevar pilnībā izmantot. Jaudas pārmaksāšana ir papildus šķērslis krātuves izmantošanai. Par cik krātuvē nav tehniska rakstura ierobežojumi, krātuve var izpildīt tirgotāju komerciālās prasības.

Līdz ar to Conexus nepiedāvā komerciālus negrupētās jaudas produktus, kas nozīmē atsevišķus pakalpojuma veidus – iesūkņēšanu, glabāšanu un izņemšanu. Vienlaikus, grupētās jaudas produkta izmantošanai pieejamā elastība un neierobežotās iesūkņēšanas un izņemšanas jaudas ļauj izmantot grupētās jaudas produktu pēc vajadzības, līdzīgi kā negrupētās jaudas produktus.

8.3.1 Mainīgās cenas tirgus produkts, tarifs un ieņēmumu prognoze

Atvērta tirgus apstākļos tirgotāju lielākās izmaksas ir dabasgāzes pašizmaksa. Konkurences apstākļos katra tirgotāja interesēs ir uzglabāt tikai tik daudz gāzes, cik nepieciešams attiecīgā tirgotāja klientiem.

Dabasgāzes krātuves vērtība rodas no starpības starp gāzes cenām vasarā un ziemā jeb tirgotāji par uzglabāšanu ir gatavi maksāt šo starpību, lai ar krātuves palīdzību varētu precīzāk noteikt gāzes cenu un plānot citas operatīvās darbības. Balstoties uz pēdējo gadu tendencēm lielākajās un likvidākajās Eiropas gāzes biržās, kā piemēram, Gaspool, ziemas – vasaras gāzes cenu starpība ir būtiski kritusies, no apmēram 4 EUR/MWh 2012./2013. gada sezonā līdz 1.1 EUR/MWh 2017./2018. gada sezonā (skat. grafiku zemāk). 2017/2018. gada cenu starpības prognoze (1.1 EUR/MWh) tiek izmantota mainīgās cenas tirgus produkta potenciālo ienākumu aprēķināšanai.



Mainīgās cenas tirgus produkts ietver iesūknēšanu, glabāšanu un izņemšanu. Tirgus produktam tiek noteikti nosacījumi iesūknēšanas un izņemšanas termiņiem – produkts būs pieejams tikai pēc pārvades operatora izsoles noslēgšanas. Tādā veidā tiek mazināts risks, ka apjoms, kas nepieciešams drošai sistēmas apgādei var nebūt pieejams.

Ņemot vērā krātuves tehniskos nosacījumus, tirgus produktam netiek atļauta atlikuma atstāšana uz nākamo sezonu.

Lai gan tirgus produkta primārā aprēķina metode ir starpība starp ziemas un vasaras cenu, produkta maksimālā summa tiek noteikta kā grupētā jaudas produkta cena, bet minimālā robeža tiek noteikta 0.75 EUR/MWh. Minimālā cena ir noteikta, izmantojot iepriekšējā gada pārvades operatora izsoles informāciju. Apkopojot, mainīgās cenas tirgus produkta tarifu nosaka, izvērtējot sekojošu sakarību sistēmu :

$$T_{TP} = \begin{cases} T_{GJP}, ja & (W - S) > T_{GJP} \\ W - S & \\ 0.75, ja & (W - S) < 0.75 \end{cases}$$

Kur:

T_{TP} – tirgus produkta tarifs, EUR/MWh/cikls;

T_{GJP} – grupētās jaudas produkta tarifs, EUR/MWh/cikls;

W – Gaspool ziemas sezonas gāzes *futures* cena, EUR/MWh (atrodams www.eex.com);

S – Gaspool vasaras sezonas gāzes *futures* cena, EUR/MWh (atrodams www.eex.com);

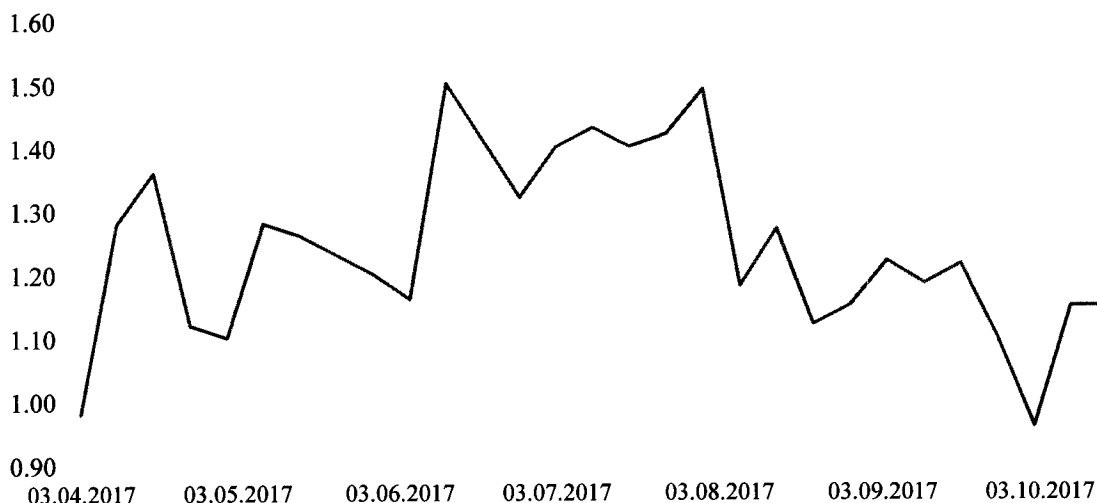
Krātuves operators cenas aprēķinu atjaunos reizi nedēļā, pirmdienā.

Ņemot vērā prognozēto apjomu un produkta cenu, plānots, ka ar tirgus produktu krātuves sistēmas operators ieņēmumos saņems 5 979 tūkst. EUR.

Lai gan prognozētais tirgus produkts vienības cenā varētu būt lētāks nekā standarta grupētās jaudas produkts, tas ir arī ar vairākiem ierobežojumiem. Papildus, produkts sastādīts, lai maksimāli varētu nodrošināt tirgus dalībnieku intereses. Nav uzskatāms, ka tādu pašu krātuves apjomu varētu piesaistīt bez tirgus produkta. Šis uzskatāms par ieņēmumu papildinošu produktu. Ja šāds produkts nebūtu, bet būtu tikai standarta grupētās jaudas produkts – vienības cena būtiski palielinātos.

Ņemot vērā 2017. gada pieredzi, sekojošā grafikā attēlotas nedēļas cenas šādam produktam, izmantojot 2017/2018. gada biržu datus:

**Gaspool futures Win - Sum spread 2017. gada iesūkņēšanas sezonā
(EUR/MWh)**



8.3.2 Grupētās jaudas produkts, tarifs un ieņēmumu prognoze

Ņemot vērā, ka no kopējā izmantotā dabasgāzes apjoma 13 345 tūkst MWh, 5 453 tūkst MWh paredzēts pārdot kā tirgus produktu, tad atlikušais 7 910 tūkst MWh tiek attiecināts uz grupētā jaudas produkta tarifa aprēķināšanu. Grupētās jaudas produkta tarifa aprēķinā tiek iekļauts dabasgāzes apjoms, kas paliek no iepriekšējās sezonas.

Grupētās jaudas produkts sastāv no iesūkņēšanas, glabāšanas un izņemšanas. Ņemot vērā krātuves tehniskos nosacījumus, šim produktam tiek atļauta atlikuma atstāšana uz nākamo sezonu līdz 10% apmērā no kopējās iegādātās jaudas.

Tarifa aprēķins tiek veikts saskaņā ar Metodikas 35.punktu.

Uzglabāšanas pakalpojuma kopējās IPGK izmaksas ir 22 456 tūkst. EUR. Ņemot vērā ieņēmumus, kas tiks saņemti no tirgus produkta 5 979 tūkst. EUR apmērā, uz grupētās jaudas produktu attiecināmās izmaksas ir 16 477 tūkst. EUR.

Nemot vērā kopējo izmantoto dabasgāzes apjomu 13 345 tūkst. MWh, no kura 5 435 tūkst MWh tiek pārdotas saskaņā ar tirgus produktu, grupētās jaudas produkta tarifs

$$T_{GJP} = I_{uso} / Q_{kr n} = 16\,477 / 7910 = 2.08 \text{ EUR/MWh/krātuves ciklā}$$

kur:

T_{GJP} - grupētās jaudas produkta tarifs EUR/MWh/krātuves ciklā;

I_{uso} - uzglabāšanas sistēmas kopējas izmaksas, tūkst. EUR (bez tirgus produktam paredzētajiem ieņēmumiem);

$Q_{kr n}$ - Izmantotās jaudas apjoms, tūkst. MWh (bez tirgus produktam paredzētā daudzuma).

Ieņēmumi grupētās jaudas produktam tiek rēķināti, atskaitot no izmantotās jaudas apjoma $Q_{kr n}$ divu gadu produktam plānoto apjomu, rezultātā gūstot ieņēmumus 13 496 tūkst. EUR.

| | |
|--|--------|
| Tarifs EUR/MWh/krātuves ciklā | 2.08 |
| Plānotais pārdodamais daudzums, tūkst. MWh | 6 479 |
| Kopējā ieņēmumu prognoze, tūkst. EUR | 13 496 |

8.3.3 Divu gadu grupētās jaudas produkts, tarifs un ieņēmumu prognoze

Divu ciklu produkts ir nepārtraucams produkts, kas ietver sevī iesūknešanu, glabāšanu divus krātuves ciklus un izņemšanu. Tiek noteikti nosacījumi glabāšanas apjomiem. Produktu plānots piedāvāt komersantiem, kuri uzglabā IPGK drošības rezerves, jo tās tiek glabātas vairākas sezonas.

Attiecībā uz 2018. gada sezonu plānots, ka izņemšanas sezonas beigās krātuvē atlikušais dabasgāzes apjoms būs 1 431 tūkst. MWh (5.lotes apjoms, no kuras atskaitīta 2018. gada martā un aprīlī no IPGK izņemtā gāze).

Aprēķinot šī produkta tarifu, par pamatu tiek izmantots tarifs 2.04 EUR/MWh krātuves ciklā, kas aprēķināts grupētās jaudas produktam piemērojot 2% atlaide no kopējās 2 gadu cenas.

$$T_{2GGJP} = T_{kr} * 0.98$$

kur:

T_{2GGJP} – 2 gadu grupētās jaudas produkta tarifs EUR/MWh/krātuves ciklā;

| | |
|--|-------|
| Tarifs EUR/MWh/krātuves ciklā | 2.04 |
| Plānotais pārdodamais daudzums, tūkst. MWh | 1 431 |
| Kopējā ieņēmumu prognoze, tūkst. EUR | 2 921 |

8.3.4 Virtuālās pretplūsmas produkts, tarifs un ieņēmumu prognoze

Pēc dabasgāzes tirgus atvēršanas, 2017. gada sezonā novērots, ka tirgotāji arvien biežāk sāk izmantot iespēju virtuāli iesūknēt un izsūknēt gāzi no krātuves. Tirgotājiem, strādājot atvērtā tirgus apstākļos, būs iespēja veikt vairāk darījumus GetBaltic Baltijas gāzes biržā. Virtuālais produkts spēs nodrošināt efektīvu piekļuvi biržai. Tas dos iespēju dabasgāzi pirkt biržā un uzglabāt krātuvē arī gadījumā, kad tehniski krātuve darbosies izņemšanas režīmā, kā arī dos iespēju pārdot dabasgāzes apjomu biržā brīdī, kad krātuve darbosies iesūknēšanas režīmā. Turklāt, virtuālās pretplūsmas produkts piedāvā iespēju tirgotājiem daļēji sabalansēt savu ikdienas nebalansa stāvokli pārvades sistēmā.

Šīs iespējamās darbības rada tirgotājam ekonomisku ieguvumu, savukārt krātuves operatoram tas rada papildus ne tikai administratīvo slogu, bet arī papildus noslodzi iekārtām. Virtuālās plūsmas rezultātā var rasties situācijas, kad gāzes kompresorus nepieciešams regulāri ieslēgt un izslēgt, lai nodrošinātu nepieciešamo iesūknēšanas vai izņemšanas apjomu. Šo darbību rezultātā tiek paātrināts iekārtu nolietojums, ko būs nepieciešams segt šī produkta ieņēmumiem.

2018. gadā tiek plānots, ka virtuālās pretplūsmas pakalpojumi veidos 0.85% no krātuves ciklā izmantotās iesūknēšanas/izņemšanas jaudas, kas ir 113 tūkst. MWh. Šī produkta cenai par pamatu tiek ņemts Baltijas gāzes biržas GET BAL TIC piedāvājums nodrošināt tirgus likviditāti (turpmāk – MMS) ar 1 EUR lielu starpību starp gāzes iepirkšanas un pārdošanas cenu. Virtuālās pretplūsmas pakalpojuma cena tiek noteikta kā puse no MMS (1 EUR), jo IPGK spēj piedāvāt tikai viena virziena virtuālo plūsmu, kuras virziens atkarīgs no tā, vai krātuve atrodas iesūknēšanas vai izņemšanas ciklā. Pēc 2017. gada datiem novērots, ka virtuālās pretplūsmas uz vai no krātuves bija iespējams nodrošināt 70% dienu. Pamatojoties uz to, aprēķinot virtuālās pretplūsmas pakalpojuma cenu, tiek piemērots arī virtuālās pretplūsmas pakalpojuma nodrošināšanas varbūtības koeficients 0.7.

Virtuālās pretplūsmas produkta tarifs:

$$T_{\text{virt}} = \frac{\text{MMS}}{2} * 0.7 = 0.35 \text{ EUR/MWh}$$

kur:

T_{virt} - virtuālās pretplūsmas produkta tarifs, EUR/MWh;

MMS - GET Baltic piedāvājums tirgus likviditātes nodrošinātājiem, kas 2017. gada novembrī ir 1 EUR.

Produkta apraksts un nosacījumi pielikumā Nr. 9.3.4

| | |
|--|------|
| Tarifs EUR/MWh | 0.35 |
| Plānotais pārdodamais daudzums, tūkst. MWh | 113 |
| Kopējā ieņēmumu prognoze, tūkst. EUR | 40 |

8.3.5 Gāzes un/vai jaudas īpašuma tiesību pārreģistrācijas maksa un ieņēmumu prognoze

Produkta apraksts un nosacījumi pielikumā Nr. 9.3.5.

Plānots pieprasīt samaksu par šādu pakalpojumu sniegšanu:

- Īpašumu (dabasgāzes) pārreģistrēšana krātuvē
- Īpašumu (jaudas) pārreģistrēšana krātuvē

Par katru minēto pakalpojumu plānots iekasēt maksu 950 EUR par darījumu gan no pārdevēja, gan no pircēja.

| | |
|---|-----|
| Cena EUR/darījums/katra iesaistītā puse | 950 |
| Plānotais darījumu skaits | 10 |
| Kopējā ieņēmumu prognoze, tūkst. EUR | 19 |

8.4 Tarifus veidojošo izmaksu pamatojums

Saskaņā ar Metodikas 7.punktu, tarifu aprēķinā iekļautās izmaksas sedz plānotie uzglabāšanas pakalpojuma nepieciešamie ieņēmumi no uzglabāšanas jaudas rezervēšanas 22 456 tūkst. EUR.

| Uzglabāšanas tarifi iekļaujamās izmaksas, tūkst. EUR | 2008. g. SPRK | 2017 Prognoze | 2018 tarifu projekts | Δ '17/'08 % | Δ '17/'08 EUR |
|--|---------------|---------------|----------------------|-------------|-----------------|
| Kopējas izmaksas | 34 331 | 27 138 | 22 456 | -35% | (11 876) |
| Kapitāla izmaksas | 13 854 | 15 970 | 14 196 | 2% | 342 |
| RAB | 102 616 | 102 616 | 152 538 | 49% | 49 921 |
| WACC | 8% | 8% | 4.70% | | |
| Kapitāla atdeve | 8 209 | 8 209 | 7 169 | -13% | (1 040) |
| Pamatlīdzekļu nolietojums | 5 645 | 7 761 | 7 027 | 24% | 1 382 |
| Nodokļu izmaksas | 1 609 | 568 | 120 | -93% | (1 489) |
| Ekspluatācijas izmaksas | 18 868 | 10 601 | 8 140 | -57% | (10 728) |
| Dabaszāģe tehnoloģiskajām vajadzībām | 10 178 | 3 064 | 905 | -91% | (9 273) |
| Personāla un sociālās izmaksas | 2 732 | 2 702 | 2 979 | 9% | 247 |
| Kārtējo īpašuma uzturēšanai nepieciešamo un veikto ekspluatācijas remontu izmaksas | 2 035 | 2 438 | 2 432 | 20% | 397 |
| Pārējās saimnieciskās darbības izmaksas | 3 923 | 2 397 | 1 824 | -54% | (2 298) |

Saskaņā ar Metodikas 8.punktu, tarifu aprēķinā iekļautas izmaksas 22 456 tūkst. EUR, kuras veido kapitāla izmaksas 14 196 tūkst. EUR, ekspluatācijas izmaksas 8 140 tūkst. EUR un nodokļi 120 tūkst. EUR.

8.4.1 Regulējamo aktīvu bāze

Visi Regulējamo aktīvu bāzē (turpmāk – RAB) iekļautie pamatlīdzekļi tiek izmantoti efektīvi jaudas rezervēšanas pakalpojumu sniegšanā, nodrošinot kvalitatīvu un drošu pakalpojumu sniegšanu.

RAB vērtībā nav iekļauta pamatlīdzekļu vērtības daļa, kas finansēta no valsts, pašvaldības, ārvalsts, Eiropas Savienības, citas starptautiskas organizācijas un institūcijas finanšu palīdzības vai finanšu atbalsta.

8.4.2 Nolietojums un amortizācijas atskaitījumi

| Uzglabāšana, tūkst. EUR | 2018 Tarifu projekts |
|---|----------------------------|
| Pamatlīdzekļu nolietojums | 6 860 |
| Nemateriālo ieguldījumu izveidošanas izmaksu norakstījums | 167 |
| Nolietojums kopā | 7 027 |

8.5 Nodokļi

Saskaņā ar Metodikas 2.2. daļu, nodokļos iekļauts nekustamā īpašuma nodoklis, kas aprēķināts saskaņā ar normatīvajiem aktiem tikai no RAB sastāvā iekļautiem aktīviem, kā arī aprēķinātais uzņēmuma ienākuma nodoklis.

| Uzglabāšana, tūkst. EUR | 2018 Tarifu projekts |
|----------------------------|----------------------------|
| Nekustamā īpašuma nodoklis | 113 |
| Uzņēmumu ienākumu nodoklis | 7 |
| Nodokļi kopā | 120 |

8.6 Eksploatācijas izmaksas

Eksploatācijas izmaksas sastāv no tām izmaksām, kas nepieciešamas, lai uzturētu dabasgāzes uzglabāšanu drošā un darbam gatavā stāvoklī.

Saskaņā ar Metodikas 25. punktu šajās izmaksās ir iekļautas dabasgāzes zudumu un tehnoloģiskā procesa nodrošināšanas izmaksas, personāla un sociālās izmaksas, kārtējo īpašuma uzturēšanai nepieciešamo un veikto eksploatācijas remontu izmaksas, pārējās saimnieciskās darbības izmaksas.

Saskaņā ar Metodikas 26.punktu, tehnoloģiskā procesa nodrošināšanas izmaksās nav iekļautas dabasgāzes iesūkņēšanas sezonā kompresoru darbības nodrošināšanai izlietotās dabasgāzes izmaksas.

8.6.1 Dabasgāzes apjomi tehnoloģiskām vajadzībām uzglabāšanā

Dabasgāzes apjomus zudumiem un tehnoloģiskajam patēriņam uzglabāšanā ietekmē sistēmas tehniskais stāvoklis, tehnoloģiskie darba režīmi, dabasgāzes uzskaites kārtība, kā arī apkārtējās vides temperatūra, iesūkņētās un izņemtās gāzes apjoms.

Saskaņā ar Metodikas 26.punktu, tehnoloģiskā procesa nodrošināšanas izmaksās 2018. gada tarifu projektā neiekļauj kompresoru darbības nodrošināšanai izlietotās dabasgāzes izmaksas.

| Uzglabāšana, MWh | 2018 Tarifu projekts |
|--|----------------------------|
| Dabasgāze – tehnoloģiskie zudumi | 30 232 |
| aparātu izpūšana, remonts, kompresoru palaišana | 5 372 |
| zudumi kolektoru slānī | 24 860 |
| Dabasgāze tehnoloģiskām vajadzībām (bez kompresoru darbībai paredzētā daudzuma) | 12 851 |
| Kopā dabasgāze tehnoloģiskajām vajadzībām | 43 083 |

Izmaksas tehnoloģiskajai dabasgāzei, neiekļaujot dabasgāzes iesūkņēšanas sezonā kompresoru darbības nodrošināšanai izlietotās dabasgāzes izmaksas, plānotas 905 tūkst. EUR apmērā.

8.6.2 Personāla izmaksas

Izveidojot Conexus, notika darbinieku pāreja no LG uz Conexus. Kopējais prognozētais Conexus darbinieku skaits plānots 365 darbinieki.

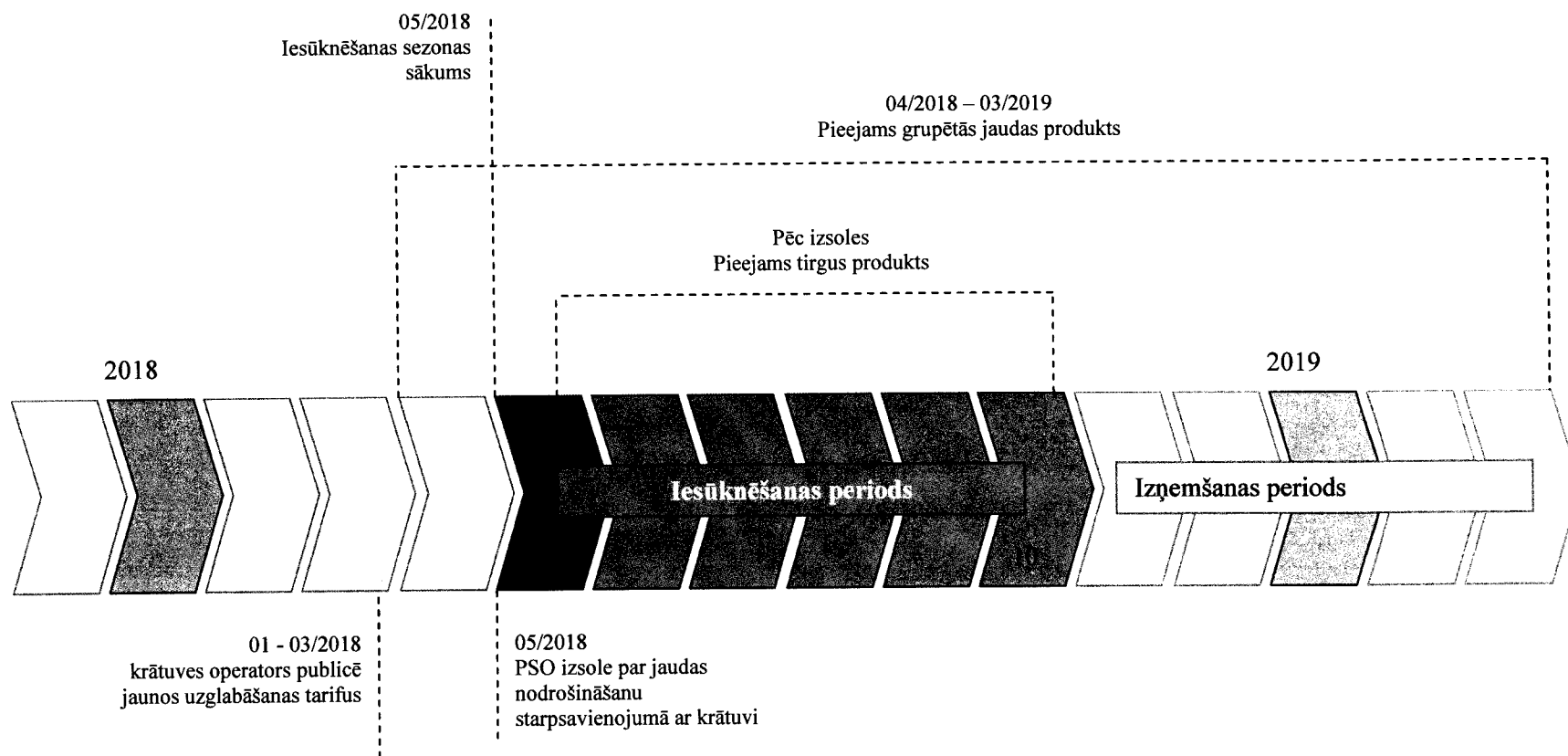
| Uzglabāšana, tūkst. EUR | 2018 Tarifu projekts |
|---|-------------------------------------|
| Darba alga | 2 286 |
| Sociālā apdrošināšana | 547 |
| Pārējās personāla izmaksas (Pensiju fonds, veselības apdrošināšana) | 146 |
| Kopā | 2 979 |

8.6.3 Kārtējo īpašuma uzturēšanai nepieciešamo un veikto ekspluatācijas remontu izmaksas

| Uzglabāšana, tūkst. EUR | 2018 Tarifu projekts |
|--|-------------------------------------|
| Materiālu izmaksas | 713 |
| Sistēmas uzturēšanas izmaksas | 762 |
| Transporta un mehānismu uzturēšana | 50 |
| IT infrastruktūras uzturēšana | 34 |
| Pakalpojumi - teritorijas, telpu un inventāra uzturēšana | 875 |
| Kārtējo īpašuma uzturēšanai nepieciešamo un veikto ekspluatācijas remontu izmaksas kopā | 2 432 |

9 Pielikumi

9.1 Produktu spēkā stāšanās kalendārs



9.2 Produktu apraksti

9.2.1 Grupētas jaudas produkts

- Produkts pieejams visa krātuves cikla garumā;
- Ar produktu iegādāta jauda tiks rezervēta krātvē no nākamās dienas pēc rezervācijas veikšanas līdz krātuves cikla beigām;
- Produkta lietotājiem pieejams virtuālās pretpūsmas produkts bez papildu maksas (ja tehnoloģiski iespējams);
- Neierobežoti gāzes iesūkņēšanas un izņemšanas apjomi visa krātuves cikla garumā. Ierobežojošie faktori ir starpsavienojumā ar pārvades sistēmu pieejamā jauda, tirgotājam rezervētā krātuves jauda un tirgotāja aktīvās gāzes daudzums krātvē;
- Grupētās jaudas produkta lietotājiem ir iesūkņēšanas prioritāte pret tirgus produkta lietotājiem:
 - Grupētās jaudas produkta lietotājiem pārvades sistēmas operators pēc to izejas jaudas starpsavienojumā ar krātuvi rezervācijas pieprasījuma saņemšanas rezervē neatslēdzamu nākošās dienas izejas jaudas produktu.
 - Gadījumā, ja grupētās jaudas produkta lietotāju iesniegto nākošās dienas izejas jaudas starpsavienojumā ar krātuvi rezervācijas pieprasījumu kopsumma pārsniegs tehnisko starpsavienojuma punkta jaudu, attiecīgās jaudas tiks rezervētas pēc pro-rata principa.
- Ieejas jaudas starpsavienojumā ar krātuvi (dabaszgāzes ievadišanai pārvades sistēmā no krātuves) tiks rezervētas pēc pro-rata principa, neņemot vērā izmantoto krātuves produktu;
- Grupētās jaudas produkta cena tiks izmantota par atskaites cenu pārvades sistēmas operatora izsolei par jaudas nodrošināšanu starpsavienojumā ar Inčukalna PGK.
- Grupētās jaudas produkts cena tiks piemērota visiem no iepriekšējās sezonas pārejošiem atlikumiem;
- Uz nākamo sezonu var atstāti ne vairāk kā 10% no šī produkta iegādātās jaudas. Pārejošam apjomam tiks pielietota jaunās sezonas cena.

9.2.2 Tīrgus produkts

- Produkts ar mainīgu cenu, balstīts uz Gaspool biržas vasaras– ziemas dabasgāzes cenu starpības. Tiek aprēķināts pēc formulas:

$$T_{TP} = \begin{cases} T_{GJP}, ja & (W - S) > T_{GJP} \\ W - S & \\ 0.75, ja & (W - S) < 0.75 \end{cases}$$

Kur:

T_{TP} – tīrgus produkta tarifs;

W – dabasgāzes ziemas *futures* cena pēc Gaspool biržas datiem;

S – dabasgāzes vasaras *futures* cena pēc Gaspool, biržas datiem;

T_{GJP} – grupētās jaudas produkta tarifs.

- Produktam noteikti cenas griesti (grupētās jaudas produkta cena) un grīda 0.75 EUR/MWh;
- Produkta cenas atjaunošana tiks veikta reizi nedēļā, pirmdienās. Jaunā cena būs spēkā no otrdienas;
- Cenas noteikšana tiks veikta pēc ziemas un vasaras *futures* cenām, kuras pieejamas mājaslapā www.eex.com;
- Produkts būs pieejams tikai pēc pārvades sistēmas operatora izsoles, par jaudas nodrošināšanu starpsavienojumā ar IPGK, beigām;
- Produkts būs pieejams līdz iesūkņēšanas sezonas beigām;
- Ar produktu iegādāta jauda tiks rezervēta krātuvē no nākamās dienas pēc rezervācijas veikšanas līdz krātuves cikla beigām;
- Gāzes iesūkņēšanas un izņemšanas apjomi ir ierobežoti:
 - Tīrgus produkta lietotājiem nav priekšroka iesūkņēšanas nominācijām attiecībā pret grupētās jaudas produkta lietotājiem, ja nomināciju kopsumma pārsniegs dienas tehnisko iesūkņēšanas kapacitāti.
- Izņemšanas nomināciju izpilde notiks pēc pro-rata principa, neskatoties uz izmantotā uzglabāšanas produktu;
- Dabasgāzes atlikumu pāreja uz nākamo sezonu nav pieļaujama. Pārejošam apjomam tiks piemērota soda maksa divu standarta grupētās jaudas produktu apmērā.

9.2.3 Divu gadu grupētās jaudas produkts

- Produkts balstīts uz grupētās jaudas produktu (visi grupētās jaudas produkta nosacījumi attiecas arī uz divu ciklu produktu);
- Produktam piemērota 2% atlaide salīdzinājumā ar grupētās jaudas produktu, jo tas nodrošina lielāku ilgtermiņa skaidrību par krātuves operatora ienākumiem;
- Produkta cena nemainās visā tā spēkā esošajā laikā (otrajā ciklā cena vienāda ar pirmo ciklu);
- Otrā gada beigās pārejošais atlikums nevar pārsniegt 10% no kopējās iegādātās jaudas.

9.2.4 Virtuālās pretplūsmas produkts

- Grupētās jaudas produkta lietotājiem produkts pieejams bez papildu maksas;
- Produkts pieejams visa krātuves cikla periodā pie noteiktas minimālās fiziskās gāzes plūsmas:
 - Iesūknēšanas sezonā – vismaz 49 509 MWh;
 - Izņemšanas sezonā – vismaz 21 068 MWh.
- Produkts pieejams apjomā, kādā attiecīgās dienas faktiskā gāzes plūsma pārsniedz minimāli pieļaujamo robežu.

9.2.5 Gāzes un/vai jaudas īpašuma tiesību pārreģistrācijas pakalpojums

- Pakalpojuma pilna maksa tiek iekasēta no katras darījumā iesaistītās puses – gan no pircēja, gan pārdevēja;
- Pakalpojumam tiek noteikta cena, jo tas konkurē ar krātuves rezervācijas produktiem;
- Pakalpojums ir pieejams visa krātuves cikla periodā.

9.3 Uzglabāšanas sistēmas izmantotās jaudas noteikšana

Iekļauts tarifu projektā, tūkst. MWh

| Dabasgāzes krātuves prognozētā izmantotā jauda | Iesūknētais apjoms 2018. gadā | Atlikums krātuvē sezonas beigās |
|--|-------------------------------|---------------------------------|
| 13 345, t.sk. sadalījumā pa produktiem | 11 914 | 1 431 |
| Grupētās jaudas produkts | 6 479 | |
| Tirgus produkts | 5 435 | |
| Divu gadu grupētās jaudas produkts | | 1 431 |