

Eiropas Komisijas regulējums un biogāzes sašķidrināšanas tehnoloģiju apvāršņi



Andrejs Belijs,

Austrumsomijas Universitātes profesors
un *Balesene OU* dibinātājs

Eiropas Komisijas enerģētikas ģenerāldirektorāts šā gada maija beigās publicēja pētījumu, kas izskaidro sašķidrinātās dabasgāzes (SDG) tirgus regulējumu Eiropas savienībā (ES). Dokuments akcentē SDG piegāžu diversifikāciju, kā arī sniedz regulējumu SDG pārvēršanai gāzē brīvā tirgus apstākļos.

EK uzsvārs ir, ka SDG ir gāzes tirgus balanss. Tiek prognozēts, ka SDG plūsmas palielinās konkurenci un bremsēs cenu celšanos, savukārt zemu cenu periodā SDG aiziešana no tirgus palīdzētu cenām stabilizēt. Neabšaubāmi, EK spriedumus ir grūti apstrīdēt.

13. maijā publicēto savu pētījumu *Petroleum Economist*, norādot, ka lētas SDG piegādes noslēgsies ar paša sašķidrinātā metāna piegāžu sarukumu. Prognoze apstiprinājās teju uzreiz. Šā gada maija beigās un jūnijā ES SDG imports saruka no 354 miljoniem tonnu līdz 259 miljoniem tonnu. Pēc pieprasījuma krituma SDG uzkrāšanas tilpnes ātri aizpildījās. Savukārt gāzi glabāt sašķidrinātu ir dārgāk, jo jāuztur zemāka temperatūra. SDG uzglabāšanas laikā ik dienu izgaro aptuveni 0,13%. Vēlos norādīt, ka pati biznesa ķēde ir sarežģīta un pēc būtības tai ir nepieciešams augošs tirgus. Šādos apstākļos cauruļvadu gāze ir tirgus pamats, bet SDG tikai piedāvā balansēšanas iespējas.

EK pētījumā sīki tiek aprakstīta iespēja SDG pārvadāt konteineros, lai pārvietotu pa zemes ceļiem vai dzelzceļu. Tieši šāds SDG transportēšanas veids

pieļauj ērti saņemt SDG kā kriogēnu degvielu patērētājiem, kas ir tālu no ostām. Maztonnāžas SDG piegādēm ir liela nozīme tieši Baltijas valstīs, jo šeit patēriņš ir neliels. Piemēram, maztonnāžas SDG importu no Krievijas veic trīs Igaunijas kompānijas – *Eesti Gaas*, *Alexela* un *JetGas*. Šīs kompānijas kriogēno degvielu konteineros piegādā arī Latvijas tirgum. Lietuvas *Klaipedos Nafta* arī plaši izmanto konteineru pārvadājumus, lai palielinātu sava kriogēnā kurināmā tirgus daļu. Nākamais maztonnāžas SDG transportēšanas posms ir gāzes pārvietošana ar vidēja izmēra baržām pa upēm un kanāliem, kur lielie tankeri nevar iekļūt.

Visu veidu SDG tirgus attīstība pieļauj SDG izmantošanu transportā. Gāze kā kriogēnā degviela ir vienīgais zema oglekļa satura degvielas veids, kuru var izmantot jūras transportā. SDG izmantošana paredz prāvu CO₂ izmešu samazinājumu. Atbilstoši CEDIGAZ 2014. gada pētījumam – jūras transporta pāriešana uz SDG ļautu samazināt CO₂ izmešus no 40% līdz 60% iepretī smagajām degvielām, kas jūras transportā tiek izmantotas patlaban. Jāpiebilst, ka jūras transporta CO₂ izmešu daudzums ir aptuveni 5% no visa Eiropas Savienības izmešu kopapjoma. Salīdzinājumam Baltijas jūras baseinā CO₂ izmešu ir krietni vairāk nekā visā Latvijas Republikā. Jāpiebilst, ka līdz ar kuģu degvielas nomaiņu samazinātos arī citu kaitīgu izmešu nonākšana atmosfērā, pierām, sēra izmeši.

Alternatīvu SDG pagaidām nav, jo nav radīti alternatīvi ūdeņraža dzinēji vai arī atbilstoša izmēra elektriskās baterijas.

Līdztekus jūras transportam dabasgāzei ir lielas perspektīvas arī autotransportā, pagaidām saspīestās gāzes veidā. Autotransportā SDG ir iespējama nākotne. Vācijā jau parādījušās pirmās uzpildes stacijas, kas piedāvā kriogēno degvielu. Pagaidām saspīestā gāze dominē tirgū.

Ļoti svarīgs aspekts ir tas, ka saspīestajā gāzē ir iespējas pievienot biometānu. Igaunijā šādi projekti jau attīstās. Līdz ar šo projektu strauju attīstību parādījās šaubas par atkritumu pietiekamību biometāna ražošanai. Biometāna ražotāja Igaunijā *Mönnus Minnek* speciālists Ahto Oja norāda, ka no lauksaimniecības atkritumiem Igaunijā rūpnīcas kopumā var sarāžot līdz 100 miljoniem tonnu biometāna gadā, bet patlaban tiek izmantoti tikai 10% līdz 15% no visu atkritumu potenciāla. Pēc Igaunijas kompānijas *Alexela* norādes, 40% saspīestās gāzes 2019. gadā Igaunijā jau saturēja biometānu.

Latvijā biometāna ražošanas projekti pagaidām ir sākotnējā izstrādes stadijā. DUS *Virši-A* eksperte biometāna jautājumos Kristīne Veģere uzskata, ka biometāna izaugsmes potenciāls Latvijā ir ievērojams. Viņa norāda, ka sākotnējā fāzē ir nepieciešams attīstīt biometāna ražošanu, gāzi pagaidām pievienojot saspīestajai gāzei, un tikai vēlāk var lūkoties uz kriogēno degvielu ar biometāna piedevu. Tik tiešām,

Vēlos norādīt, ka EK ir izdarījusi nopietnu soli SDG tirgus regulējošo normu radīšanas virzienā. Tik tiešām šīs nozares regulēšana padarīs paredzamu konkurējošu tirgu, tostarp nostiprinot maztonnāžas SDG pārvadājumus, tomēr līdztekus paveiktajam ir nepieciešama uzmanība jauniem kvotu mehānismiem, kas palīdzēs attīstīt mikrotonnāžas pārvadājumus un biogāzes sašķidrināšanas tehnoloģiju.

atšķirībā no saspīestās gāzes kriogēnā degviela tiek radīta no metāna – derīgā izrakta, ko pārstrādā SDG.

Attīstīt bio-SDG ir iespējams, vienīgi attīstot mikrorūpnīcas gāzes sašķidrināšanai. Šie apjomi ir vēl mazāki par maztonnāžas SDG mērogiem, tādēļ arī būtu jādēvē par mikrotonnāžas SDG. Šādu – nelielu – gāzes apjomu sašķidrināšana ir dārga, savukārt šī procesa komercializācija pieprasa attīstītu tirgu, kāda Baltijas valstīs vēl nav.

Noslēgumā jāteic, ka EK pētījums biogāzes sašķidrināšanai lielu uzmanību nepievērš. Acimredzami, ka tehnoloģijai vispirms sevi jāaplicina, lai izpelnī-

tos Eiropas regulatoru uzmanību. Tajā pašā laikā šī paša pētījuma ietekmē SDG “zaļināšanas” jautājums kļūs aizvien aktuālāks un piesaistīs uzmanību nākotnē, jo gāzes nozarei tiek uzdots ļoti grūts uzdevums. No vienas puses, gāzei jāklūst par dekarbonizācijas lokomotīvi, bet, no otras puses, gāzes izmantošanas gadījumā kaitīgo izmešu daudzumu ir jāturpina samazināt.

Lai arī biogāzes sašķidrināšanas tehnoloģija sevi vēl nav pierādījusi, to iespējams izdarīt, tirgojot kvotas nacionālā līmenī. Piemēram, SDG pārdevējs var pirkt sašķidrinātās biogāzes kvotas no tās ražotāja, tā finansējot zaļo kompo-

nenti kriogēnās degvielas kopapjomā. No otras puses, sašķidrinātās biogāzes ražotājs iegūst līdzekļus ražošanas paplašināšanai un modernizēšanai. Visnotaļ iespējams, ka šāds kvotu tirdzniecības mehānisms ir jāpiedāvā visas Eiropas Savienības līmenī. Šādā veidā ir iespējams atklāt jaunas perspektīvas sašķidrinātās biogāzes ražošanai, kas palielinātu biogāzes patēriņu kopumā un tāpat samazinātu lauksaimniecības atkritumu daudzumu.

No šīs loģiskās ķēdes seko, ka gāzes, biometāna lauksaimniecības tirgus simbioze novedīs pie ekonomiski pamatotas klimata politikas Baltijā.

Dienas Bizness

Sadarbībā ar
Elīnu Miķelsoni

DRĪZUMĀ

INOVĀCIJAS PROCESA ORGANIZĀCIJA PILNVĒRTĪGAI CILVĒKRESURSU IESAISTEI

Kā radīt inovācijai labvēlīgu infrastruktūru – 3 inovāciju priekšnoteikumi
Kā darbinieku inovāciju procesā stimulēt – 2 legāli stimulatoru veidi

