



AB „Amber Grid“

2019-08-20 Nr. 81

I 2019-07-26 Nr. 7-294-692

## DĖL GAMTINIŲ DUJŲ KOKYBĖS REIKALAVIMŲ

Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos (toliau – Asociacija) žiniomis, kiekviena šilumos tiekimo įmonė, kuri šilumos gamybai naudoja nors mažą dalį gamtinių dujų, gavo AB „Amber Grid“ (toliau – Bendrovė) raštą „Dėl gamtinių dujų kokybės reikalavimų“, kuriame Bendrovė informuoja, kad nori atlikti ir išanalizuoti vartotojų įrangos, naudojančios gamtines dujas, galimybę naudoti gamtines dujas, kurių sudėtyje vandenilio koncentracija būtų padidinta atitinkamai 2, 5, 7 ar 15 mol proc. Padidinta vandenilio koncentracija gamtinėse dujose prisidėtų prie atsinaujinančių energijos išteklių skatinimo tikslų, todėl Bendrovė siekia išsiaiškinti, ar dujų vartotojų įranga galės tokias dujas deginti, ar bus reikalingos papildomos investicijos šiai įrangai pritaikyti prie didesnio vandenilio gamtinėse dujose kiekio.

Asociacija, atstovaudama šilumos tiekimo įmones ir apibendrinama įmonių specialistų bei konsultantų nuomonę, nori atkreipti bendrovės dėmesį:

1. Tiek senieji sovietinių katilų degikliai, tiek ir šiuolaikiniai katilai įrengti specifikuojant jų pirkimą pagal dabar galiojančius gamtinių dujų sudėties ir kitų charakteristikų vertes.
2. Patikimas ir efektyvus dujų deginimo sistemų darbas garantuojamas degiklių projektuotojų ar gamintojų, kurie jo konstrukciją priderina prie dujų charakteristikų. Dujų degimas yra potencialiai pavojingas procesas, kuris modeliuojamas ir bandomas pramoniniuose stenduose, realiomis sąlygomis. Degiklio konstrukcijos neatitikimas, naudojamų dujų charakteristikoms, gali lemti nestabilų degimą (liepsnos pulsacijas, atitrūkimus nuo ambrazūros arba jos išdegimus ir pan.).
3. Dujinių degiklių formuojamas fakelas pritaikomas dūmavamzdžių katilų cilindro formos kūrykloms, o keli degikliai vienoje kūrykloje išdėstomi taip, kad jų fakelai neliestų ekraninių vamzdžių ir nesusidarytų per dideli šilumos išsiskyrimai, kurie lemia šilumos mainus kūrykloje, azoto oksidų generavimą ir t.t.

Įvertinant šias ir panašias aplinkybes, akivaizdu, kad atsakymui į Bendrovės rašte keliamus klausimus, būtina gauti degiklių ir katilų gamintojų patvirtinimą, galimai atlikti realius bandymus, modernizuoti ir išbandyti įrenginius ar pan., ir taip nustatyti toleruotinos sudėties ir kitų charakteristikų kitimo ribas. Tai nėra paprasta, todėl Asociacija siūlo atlikti naujų dujų (su didesne angliavandenilio koncentracija) degimo modeliavimo darbus, įsitikinti realių procesų saugumu ir efektyvumu, o tik po to įteisinti naujos sudėties ir charakteristikų standartus.

Remiantis Lietuvos energetikos instituto atlikta studija<sup>1</sup>, Wobbe indekso<sup>2</sup> ribų viršijimo poveikis pramoniniams dujas deginantiems įrenginiams: krenta įrenginio energetinis efektyvumas, pagal eksponentinį dėsnį auga CO išmetimas į aplinką, padidėja CO<sub>2</sub> išmetimai į aplinką. Pagal

<sup>1</sup> „Gamtinių dujų parametrų pokyčio analizė ir tinkamų vartotojams verčių nustatymas Lietuvos dujų sistemose“, 2014 m., Lietuvos energetikos institutas, Dr. J. Tonkonogij.

<sup>2</sup> Pagrindinis gamtinių dujų pakeičiamumo rodiklis yra Wobbe indeksas. Šis dydis charakterizuoja gamtinių dujų energetinę vertę.

daugelio Lietuvos dujų vartotojų duomenis ir bendrąją praktiką Wobbe indekso nuokrypis nuo vertės, kuri atitinka įrenginio derinimo metu panaudotų gamtinių dujų sudėtį, neturi viršyti  $\pm 5\%$ .

Šilumos tiekėjai neturi informacijos, galinčios užtikrintai atsakyti į Bendrovės rašto 2-ame priede pateiktos anketos klausimus, todėl šilumos gamyboje naudojamų gamtinių dujų sudėties pakeitimas gali turėti įtakos dujinių įrenginių eksploatacijai ir patikimam šilumos tiekimui vartotojams. Primintina, kad, vadovaujantis Šilumos ūkio įstatymo 30 str., patikimumas yra vienas iš licencijuojamos veiklos principinių sąlygų.

Prezidentas



dr. Valdas Lukoševičius