

Šilumos ūkio perspektyvos – biokuras gerai, bet kas toliau?

Lietuvos šilumos ūkis priartėjo prie ribos, kai naujos investicijos į biokuro katilines taps nebeefektyvios, todėl būtina turėti viziją, kaip toliau siekti Energetikos strategijoje išsikeltų tikslų ir kaip efektyviai pasinaudoti naujo periodo Europos Sąjungos (ES) parama, kad ateinantis dešimtmetis netaptų šilumos ūkio pažangos akligatviu. ES senbuvės sparčiais žingsniais pereina prie vadinamojo ketvirtos kartos (4G) centralizuotos šilumos tiekimo, integruoja saulės jėgaines į centralizuoto šilumos tiekimo tinklus ir skatina perteklinės bei atliekinės šilumos panaudojimą pastatų šildymui. Dalį šių sprendimų galima adaptuoti ir Lietuvos šilumos ūkyje.

Minint Lietuvos energetikų dieną, Seimo Energetikos ir darnios plėtros komisija bei Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija surengė apskrito stalo diskusiją, kur sektoriaus specialistai ir atsakingos institucijos aptarė šilumos ūkio perspektyvas ir prioritetus rengiantis naujam ES finansavimo periodui po 2020 m. ir Nacionalinės šilumos ūkio plėtros programos atnaujinimui 2022 m.

Anot Energetikos ir darnios plėtros komisijos pirmininko Virgilijaus Poderio šilumos ūkis yra neatsiejama ir reikšminga energetikos sektoriaus dalis, kuri pastaruosius 15 metų išgyveno aktyvų atsinaujinimo etapą. Pasinaudojant ES paramos lėšomis, apie 70 proc. centralizuotai tiekiamos šilumos pagaminama iš biokuro. Lietuva yra lyderė Europos Sąjungoje (ES) pagal biokuro dalį šilumos gamyboje, tačiau artėjame prie ribos, kai investicijos į biokuro katilines taps nebeefektyvios, o dalis miestų jau turi pradėti galvoti apie atsinaujinančių energijos išteklių diversifikavimą.

Vienas etapas baigiasi - laikas aptarti prioritetus

„Tai, kad iš biokuro jau gaminame didžiąją dalį šilumos – neabejotinai svarbus pasiekimas. Tačiau per kitą dešimtmetį Energetikos strategijoje esame numatę iš atsinaujinančių šaltinių pagaminti 90 proc. šilumos, bet tolesnės investicijos į brangius biokuro katilus dalyje miestų lemtų šilumos brangimą, mat dėl sezoniškumo pilnu pajėgumu visa ši įranga gali būti naudojama tik 1-2 mėnesius per metus, o kaupti šilumos rezervų kol kas neturime techninių galimybių“, – sako Valdas Lukoševičius, Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos (LŠTA) prezidentas.

Anot jo, Europos energetikos ir pramonės sektoriuose augant medienos atliekų paklausai, prognozuojamas ir palaišnis biokuro brangimas, todėl ES miestai ieško būdų kaip diversifikuoti energijos šaltinius centralizuotai tiekiamos šilumos gamyboje panaudojant „nieko nekainuojančią“ energiją – tai aplinkos arba atliekinė energija.

Šilumos ūkio perspektyvos – biokuras gerai, bet kas toliau?

Pavyzdžiui, Latvijos Salaspilio miestas šiais metais užbaigs palyginti didelį saulės kolektorių parką, kuris bus integruotas į CŠT sistemą ir patenkins 20 proc. miesto šilumos poreikio, o šiltuoju metų laiku gamins 100 proc. šilumos karšto vandens paruošimui. Tokių centralizuotų saulės parkų integravimas į CŠT sistemas yra svarbi kryptis ES šilumos ūkio strategijoje.

„Nereikia išsigąsti, kad dabar turime pulti statyti saulės parkus, tačiau daliai miestų, ypač mažesnių, jau būtų protinga svarstyti tokių investicijų perspektyvas ir dalis miestų – Ignalina, Šalčininkai, Vilnius – jas vertina rimtai. Svarbu neužblokuoti galimybės“, – teigia V. Lukoševičius.

Švaistome, nes neturime šilumos saugyklų

Šilumos ūkio sritis, kur Lietuva gerokai atsilieka – perteklinės bei atliekinės šilumos surinkimas, saugojimas bei panaudojimas. Pavyzdžiui, jeigu šilumos pagaminama daugiau, nei tuo metu vartotojams reikia – ji pradingsta. Daug ES miestų, ypač Šiaurės Europoje, investuoja į šilumos saugyklas, kurios leidžia efektyviau, mažesniais kaštais prisiderinti prie šilumos poreikio svyravimų – tiek sezoninių, tiek ir kelių parų laikotarpiui.

„Tai turėtų būti prioritetinga šilumos ūkio vystymo sritis trumpuoju periodu – iššvaistomos šilumos panaudojimas leistų deginti mažiau kuro, o tai reiškia mažesnes sąnaudas ir švaresnę aplinką. Be to, taip būtų geriau panaudojama jau esamų biokuro katilų galia. Pradžioje saugykloms net galima pritaikyti jau nebenaudojamus mazuto rezervuarus, pasitelkti privačias investicijas. Tereikia sisteminio požiūrio, palankaus reguliavimo ir kainodaros“, – kalba V. Lukoševičius.

Didžiulius šilumos kiekius į aplinką išmeta pastatų ir įvairių įrenginių vėsinimo sistemos, todėl pravartu apsvarstyti ir centralizuotos vėsamos sistemos diegimą miestuose – tai leistų dabar vėsinimo sistemų išmetamą šilumą panaudoti karštam vandeniui ruošti ar net šildymui šaltuoju laikotarpiu. Centralizuotos vėsamos tiekimą jau naudoja Vakarų Europos šalys, o pirmoji Baltijos šalyse tokia sistema atsirado Estijos Tartu mieste..

„Keitimasis su vartotojais šiluma ir vėsuma yra naujas, neišvengiamas etapas kuriant išmaniuosius miestų energetinius-komunalinius tinklus. Tačiau tam būtina sukurti atitinkamą tai skatinantį valstybinį reguliavimą arba jo iš viso atsisakyti, iniciatyvą perduodant savivaldybėms bei ūkio subjektams“, – pasakoja V. Lukoševičius.

Sinergija su renovacija

Šilumos ūkio perspektyvos – biokuras gerai, bet kas toliau?

Kita sritis, kur Lietuva irgi jau gali ir turi pasistūmėti – žemos temperatūros šildymo „salų“ kūrimas. Didėjant pastatų energiniam efektyvumui, siekiama mažinti CŠT sistemoje šilumą nešančio vandens temperatūrą, nes tą patį komfortą gyventojams galima užtikrinti su mažiau karštu vandeniu. Žemos temperatūros šildymo privalumų yra ne vienas: šilumos gamybai sunaudojama mažiau kuro, didėja katilinių ir elektrinių efektyvumas, mažėja šilumos perdavimo nuostoliai, tarša. Žemesnė šilumą nešančio vandens temperatūra leidžia į CŠT sistemas integruoti daugiau atsinaujinančių šaltinių, galima naudoti plastikinius vamzdžius, kurie pigesni, bet ilgaamžiškesni ir efektyvesni.

Šilumą nešančio vandens temperatūra apibrėžia šilumos ūkio raidos etapus. Laikoma, kad iki dabar formavosi 3G šilumos ūkio karta – šildymui naudojamas nebeperkaitintas, tačiau vidutinės temperatūros, iki 90 laipsnių vanduo. Palaipsniui Europoje pradeda išivyrauti 4 G karta, kai šildymui naudojamo vandens temperatūra – tik 50-70 laipsnių.

„Pavieniai ES miestai jau pereina prie žemos temperatūros šildymo, tai ypač efektyvu derinant su kvartaline pastatų renovacija, naujų kvartalų statybomis. Didesniuose miestuose prie to galima eiti palaipsniui, atskirais kvartalais, formuojant žemos temperatūros šildymo „salas“. Ilgalaikeje perspektyvoje šie maži žingsniai sudarys reikšmingą efektą, kai tos „salos“ bus apjungtos į vieningą sistemą“ – pasakoja V. Lukoševičius.

Vadinamosios 0 kaštų energijos (saulės, žemės, nutekamųjų vandenų šiluma, pastatų, pramonės ar elektrinių atliekinė šiluma ar pan.) integravimas į CŠT tinklus padėtų padaryti centralizuotą šilumos ir vėsumos tiekimą patrauklesnį vartotojams ir konkurencingą palyginti su kitais šildymo būdais.

