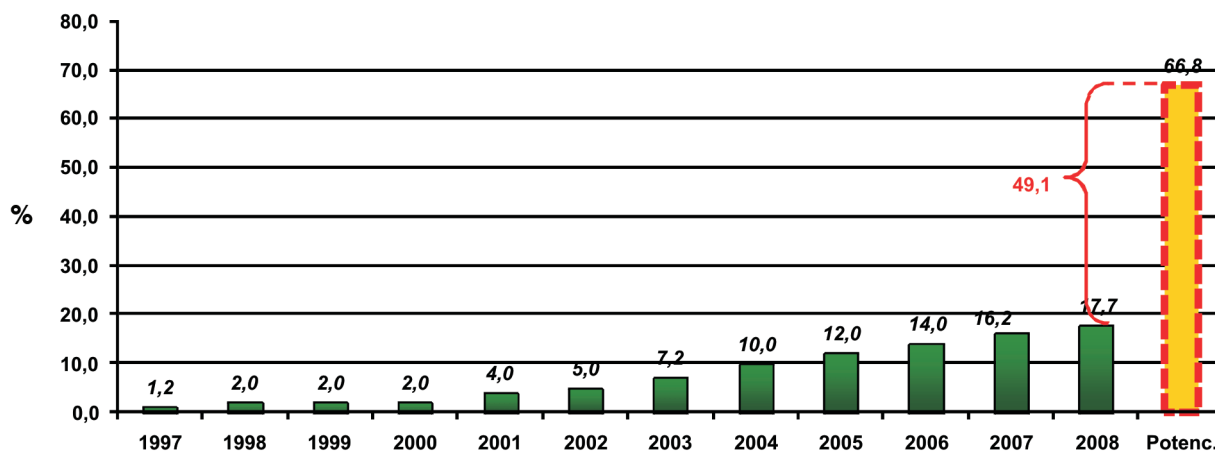


Atsinaujinančių energijos išteklių dalis bendrame kuro balanse šilumos gamybai



Išsūkis mūsų energetikai: *naudotis ES patirtimi ar toliau švaistyti resursus?*

Atkelta iš 6 p.

šildymo sezoną šiek tiek sumažinti kainas. Vartotojas negali nenujausti, jog palengvėjimas, susijęs su importuojamų gamtinių dujų kainos kritimu, tėra laikinas reiškinys, o ne esminis kuro problemos sprendimas. Nepalyginamai mažiau nei kitose šalyse mūsų naudojami vietiniai resursai, t. y. biokuras, komunalinės atliekos, alternatyvūs energijos šaltiniai. Nesibaigia kalbos apie gyvenamųjų namų apšiltinimo naudą, tačiau per porą dešimčių metų beveik nieko nenuveikta. Tiesa, dabartinė Lietuvos Respublikos Vyriausybė garsiai prabilo apie visa apimančią renovavimo programą, tačiau kokie bus konkretūs veiksmai?

Štai svarbiausia pokalbio tema! Klausimai, apie kuriuos užsiminėte, mums yra daugelį kartų girdėti. Į juos atsakinėjome kiekviena proga, iš įvairiausių tribūnų, per žiniasklaidos priemones ir susitikimuose su gyventojais. Paskelbta daug publikacijų, analizuojančių dabartinę ypač

problematišką mūsų energetikos padėtį. Ir jeigu eiliniam piliečiui atleistina, kad neįsigilina į priežastis, tai valdžios institucijų pareigūnams tai skamba kaip labai rimtas priekaištas. Iš tikrųjų dabartinės nepalankios aplinkybės neatsirado staiga. Jos brendo metų metais ir dešimtmečiais, tačiau valdantieji, besikeičiantys kas ketverius metus, nesiėmė ryžtingų veiksmų.

Kas trukdė: visiškas ūkinis nežvalgumas ar, kaip įprasta sakyti, politinės valios stoka?

Visko būta. Nenoras galvoti apie piliečių poreikius. Neleistinas delsimas, svarbiausių darbų atidėliojimas rytdienai ir visiškas pasitenkinimas tuo, ką sukūrė dabar jau nueinanti karta.

Pateiksiu tokį pavyzdį. Kadangi mūsų energetikos pramonė buvo valdoma iš Maskvos, tai ir šilumos ūkio sistemos buvo įrengtos pagal planinės, komandinės ekonomikos reikalavimus. Ir nors centralizuotas šilumos tiekimas, kaip jau minėjau, laikomas pažangiausiu pasaulyje metodu, tačiau įrenginiai, statyti pagal tarybinių lai-

kų projektus, mūsų dabartinėmis sąlygomis tapo ir mažiau patikimi, ir neefektyvūs.

Ar tai dėl šilumos nuostolių, atsirandančių pasenusiose trasose, pakeliui nuo šilumos gamintojo iki vartotojo?

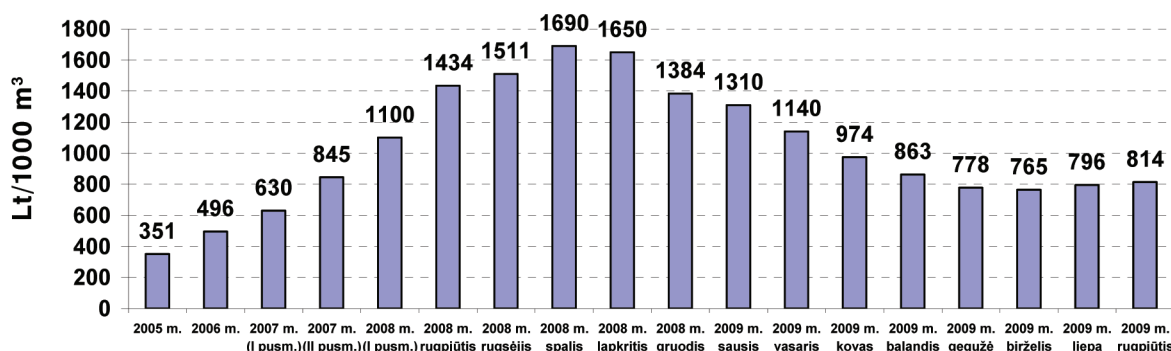
Tai jokių būdu nėra svarbiausia priežastis. Tuo labiau, kad dabar turime priemonių bei taikome naujas technologijas, užtikrinančias vamzdynų ekonomiškumą ir patikimumą. Esmė glūdi kitur. Būtina atnaujinti įrangą, pakeičiant ją šiuolaikine. Mat visų katilinių, skirtų vandens šildymui, įranga buvo (ir daugeliu atvejų kol kas pasilieka) pritaikyta iškastiniam kurui. Tai mazutas arba kiti naftos produktai, akmenų anglis, gamtinės dujos.

Kol mūsų valstybė vis dar tūpčiojo vietoje, Europos Sąjungos šalys, kurių klimatinės sąlygos daugiau ar mažiau panašios į mūsų (Vokietija, Šveicarija, Olandija, Skandinavijos šalys ir kt.), iš esmės pertvarkė savo šiluminės energijos šaltinius. Užuoat naudojusi brangų ir nuolat brangstantį importinį kurą, pavyzdžiui, gamtines dujas, tinkamas trąšų ir kitų vertingų produktų gamybai, jos ėmė šilumos gamybai vis daugiau naudoti biokurą (medienos atliekos, šiaudai, energetinės plantacijos, daugiamečių žolės), komunalines atliekas, pramonės įmonių atliekinę šilumą bei kitus vietinius atsinaujinančius energijos išteklius.

Ką rodo minėtų ir kitų šalių pertvarkyti šilumos ūkio veiklos rezultatai?

Palyginimui pateiksiu kai kuriuos skaičius apie kuro sąnaudų struktūrą šilumos gamybai Lietuvoje ir Švedijoje 2008 metais. Švedijoje vietinis kuras šilumai gaminti (biokuras, komunalinė

Gamtinių dujų kainų (su transportavimu ir galios mokesčiu) kitimas Lietuvoje (Lt/1000 m³)



nės atliekos, durpės ir kt.) sudarė beveik 80%. Gamtinėms dujoms teko vos 3% bendroje kuro sąnaudų struktūroje. Lietuvoje – atvirkščias vaizdas. Šilumai gaminti 2008 m. sunaudota net 77,0% (!) gamtinių dujų, o biokuro dalis sudarė vos 17,7%.

Kokia atsinaujinančių energijos išteklių dalis bendrame kuro balanse?

Per pastaruosius trejus metus biokuro katilų padaugėjo beveik dvigubai. Daugiausia jų pastatyta būtent šilumos tiekimo įmonėse. 2005 m. veikė 200 biokuro katilų, kurių bendra instaliuota galia sudarė apie 420 MW, o šiuo metu Lietuvoje veikia 210 biokuro katilinių, yra 360 katilų, kurių bendra instaliuota galia pasiekė 610 MW. Kasmet didėja atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas. Tačiau jis yra per lėtas, ypač atsižvelgiant į dabartinį ir būsimąjį energetikos ūkio sunkmetį. 1997–2008 m. atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas bendrame kuro balanse šilumos gamybai nuo 1,2% išaugo iki 17,7%.

Lietuvoje tai yra žingsnis į priekį. Tačiau vertinant nepanaudotas galimybes arba tiesiog švaistomus vidaus resursus matome, kas prarasta: potencinės galimybės leistų mums šiemet ženkliai pagerinti kuro balansą ir pasiekti, kad biokuro dalis jame sudarytų ~70%, t. y. labai panašiai kaip Švedijoje.

Pats laikas palyginti importuojamo ir vietinio kuro kainas.

Štai kokia vidutinės šilumos kainos dinamika: 2006 m. – 119,7 Lt/MWh; 2007 m. – 138 Lt/MWh; 2008 m. – 177,2 Lt/MWh. Turiu pridurti, kad visais minėtais atvejais dėl tam tikros kainų politikos šilumos tiekimo įmonės buvo priverstos dirbti nuostolingai, kadangi ši-

lumos gamybos savikaina kasmet gerokai viršydavo nustatytą pardavimo kainą.

Viena svarbiausių priežasčių – alternatyvių šaltinių nepanaudojimas?

Žinoma. 2005 m. importuojamų dujų kaina (su transportavimu ir galios mokesčiu) sudarė 351 Lt už 1000 m³ ir atrodė visiems palanki bei priimtina. Tačiau gamtinių dujų tiekėjai kasmet vis didino kainą, kuri 2008 m. spalio mėnesį pasiekė apogėjų: po 1690 Lt už 1000 m³. Tų pačių metų lapkritį ir gruodį kainos po truputį mažėjo.

Tačiau tikėtis ilgalaikio pagerėjimo ir laukti kitų malonės neverta. Pakanka priminti, kad vien tik per 2007 metus Lietuva sumokėjo Rusijai už dujas apie 3,6 mlrd. Lt. 43% nupirktų dujų pa-

naudota šilumos ir elektros gamybai, 43% mineralinių trąšų gamybai, likusioji dalis – gyvenamajam ir pramonės sektoriams, smulkiajai prekybai, žemės ūkiui.

Vadinasi, išeitis – savų resursų panaudojimas, namų apšiltinimas, didesnis valstybės dėmesys šilumos ūkiui, jo europietiškas pertvarkymas?

Taip. Lietuvoje yra sėkmingai veikiančių šilumos tiekimo įmonių, kuriose didžioji šilumos dalis pagaminama naudojant biokurą. Pavyzdžiui, UAB „Ignalinos šilumos tinklai“ (100%), UAB „Lazdijų šiluma“ (99,9%), UAB „Molėtų šiluma“ (98,6%), UAB „Širvintų šiluma“ (92%), UAB „Varėnos šiluma“ (91,5%). Minėtose ir kitose įmonėse, naudojančiose biokurą, ženkliai



Įprastas sąvartyno vaizdas Lietuvoje

mažesnės šilumos tiekimo bendrovėms nustatytos (gamybos, perdavimo ir pardavimo) kainos. Jos svyruoja tarp 18, 32 ct („Molėtų šiluma“) iki 24,51 ct už kWh be PVM („Širvintų šiluma“).

Ir priešingas pavyzdys. Tose šilumos tiekimo įmonėse, kur didžiausia šilumos dalis pagaminama naudojant gamtines dujas, atitinkamai gamybos, perdavimo ir pardavimo kainos didesnės. Tarp įmonių, kurių bendrame kuro balanse gamtinės dujos sudaro didžiausią dalį, yra AB „Jonavos šilumos tinklai“ (99,5%), AB „Šiaulių energija“ (98,8%), UAB „Pakruojo šiluma“ (97,2%), UAB „Radviškio šiluma“ (92,4%), UAB „Fortum Joniškio energija“ (90%). Pastarosios įmonės gamybos, perdavimo ir pardavimo šilumos kaina siekia 29,44 ct/kWh be PVM.

Pateiktieji skaičiai be komentarų parodo, kokia turi būti mūsų šilumos ūkio ateitis ir perspektyva. Kaip ir kitos šalys, turime kuo sparčiau pereiti prie vietinių atsinaujinančių energijos šaltinių. Lietuvoje svarbiausias kuras šilumos ūkyje gali ir turi būti biokuras, komunalinės atliekos ir kt. vietinis kuras. Yra puikiai veikiančios, gyvenimo patikrintos technologijos, leidžiančios tinkamai paruošti bei naudoti miško kirtimo atliekas, šiaudus, komunalines atliekas. Deja, komunalinės atliekos kol kas be jokios sąžinės graužaties vežamos į sąvartynus. Jos baigia užpildyti ES lėšomis įrengtą, tiek daug diskusijų sukėlusį Kazokiškių sąvartyną.

Palyginimui pasakysiu, kad Danijoje – pagal dydį panašioje kaip ir mūsų šalis – kasmet šilumos ūkyje panaudojama apie 2,5 mln. tonų komunalinių atliekų.

Lietuvoje komunalines atliekas, kurios nuėina periek, skaičiuojame milijonais tonų. Tiksliai nustatyta, jog tona komunalinių atliekų prilygsta apie 200 litrų naftos kuro (naftos ekvivalento), paprasta aritmetika: tinkamai panaudoję šilumos gamybai 1,3 mln. tonų komunalinių atliekų (perskaičiavus į naftos ekvivalentą) gautume 260 tūkst. tonų naftos ekvivalento produktų, t. y. trečdalį mūsų poreikių.

Lietuva turi savo įsipareigojimus Europos Sąjungai, – tęsia pašnekovas. – Tarp jų numatyta, kad vos 10% komunalinių atliekų, kurios netinka kurui, būtų vežamos į sąvartynus. Pas mus, deja, kol kas išmetamos visos atliekos.

Europoje šiuo metu veikia per 430 kogeneracinių jėgainių, gaminančių šilumą ir elektrą, kurios kūrėna komunalines atliekas. Per metus miestų šildymui ir elektros energijos gamybai sukurėna apie 65,0 mln. tonų atliekų.

Prieš metus Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija, įkurta 1998-aisiais, paminėjo pirmąjį savo veiklos dešimtmetį. Šiuo metu asociacijoje yra 41 narys: 31 šilumos tiekimo įmonė, gaminanti ir tiekianti apie 99% tinklais perduodamos šilumos, ir 10 įmonių, veikiančių šilumos ūkio sektoriuje.

Nors LŠTA prezidentas labiau linkęs svarstyti aktualiausias problemas nei skaičiuoti nuveiktus darbus, vis dėlto verta bent prabėgomis apibūdinti kai kuriuos šilumos sektoriuje įgyvendintus projektus, iš esmės keičiančius, modernizuojančius krašto šilumos ūkį. Likviduoti grupiniai šilumos punktai gyvenamuosiuose namuose ir kituose pastatuose, įgyvendinta šilumos pagaminimo ir patiekimo į tinklą apskaita, padedanti tiksliai nustatyti, kiek šilumos patiekta vartotojui ir kokie nuostoliai tinkluose; kai kuriuose šilumos gamybos šaltiniuose įrengti (ir toliau bus įrenginėjami) katilai, pritaikyti naudoti biokurą; įrengti ir įrengiami kondensaciniai ekonomaižeriai katiluose, padedantys taupyti šilumą; per 18 nepriklausomybės metų pastatyta arba modernizuota 13 kogeneracinių jėgainių, iš kurių stambiausios – II Vilniaus elektrinėje, AB „Panevėžio energija“, kai kuriuose UAB „Litesko“ filialuose: Alytuje, Marijampolėje; naujų šiluminių trasų tiesimas ir senų atnaujinimas; esamų katilų degiklių keitimas naujais. Tikslas – mažinti aplinkos taršą, didinti įrenginių ekonomiškumą.

Tai tik dalis darbų ir projektų, kurie įgyvendinami krašto šilumos ūkyje. LŠTA glaudžiai bendradarbiauja su Europos šalių giminingomis asociacijomis, dalyvauja ir tarptautiniuose projektuose. Asociacija daugelį kartų kreipėsi į šalies valdžios institucijas su konkrečiais pasiūlymais bei raginimais daugiau investuoti į šilumos taupymą ir alternatyvią energetiką. Krašto Vyriausybė nuolat buvo informuojama dėl padėties šilumos ūkyje, dėl didėjančių centralizuotai tiekiamos šilumos kainų, artėjančios kritinės situacijos Lietuvos energetikos sistemoje ir kitais aktualiais klausimais.

LŠTA prezidentas Vytautas Stasiūnas, kalbėdamas apie dabar esamą padėtį ir kliūtis šilumos ūkio plėtrai, lakoniškai apibendrina prioritetus, kuriuos mums suteikia biokuro naudojimas šilumos ir elektros energijos gamybai. Visų pirma – tai energetinis saugumas. Taip prisidedama prie Europos Sąjungos bei Lietuvos energetikos strateginių tikslų mažinti šalies priklausomybę nuo importuojamo iškastinio kuro, užtikrinti jo tiekimo patikimumą. Antra – ekonominė nauda. Taupomi šalies finansiniai ištekliai,

kadangi biokuro kaina yra dukart mažesnė nei iškastinio, o pinigai pasilieka valstybėje. Mokesčiai (ypač pelno) irgi liks savivaldybių ir valstybės biudžetuose. Socialinė nauda – kuriamos naujos darbo vietos, didinamas gyventojų užimtumas, skatinama nauja infrastruktūra biokuro gamybos ir ruošimo srityje. Tai miškų valymas, nederlingų žemių panaudojimas biokurui auginti ir kiti darbai. Ekologinis saugumas. Deginant biokurą, į aplinką praktiškai neišmetama sieros dioksido, sunkiųjų metalų, angliavandenilių. Sumažinus iškastinio kuro kiekį, Lietuvoje ženkliai pagerėtų eksporto-importo santykio rodikliai. Ir pagaliau biokuro naudojimas šilumos ir elektros energijos gamybai labai pagerintų Lietuvos regioninį vystymąsi. Masinė biokuro gamybos plėtra leistų atsigauti bei tolygiai vystytis visiems Lietuvos regionams.

Verta priminti apie LŠTA prezidento patirtį, sukauptą per mokslo ir darbo dešimtmečius. Toji patirtis ypač unikali ir vertinga, nes padeda šiandien, kai reikia spręsti sudėtingas šilumos ūkio ir visas Lietuvos energetikos problemas. Sprendžiant šiuos klausimus, asociacija ir jos vadovas visuomet turi vertingų idėjų bei moka jas įgyvendinti.

1972–1977 m. Kauno energetikos remonto įmonės turbinų gamybos meistras, vyresnysis meistras, gamybos vadovas. 1977–1983 m. Vilniaus II elektrinės katilų-turbinų cecho viršininko pavaduotojas, 1983–1991 m. – Vilniaus III elektrinės katilų-turbinų cecho viršininkas. 1991–1993 m. – Vilniaus elektrinės technikos direktoriaus pavaduotojas, 1993–1999 m. – direktorius, 1999–2000 m. – Vilniaus šilumos tinklų generalinis direktorius, nuo 2000-ųjų – LŠTA prezidentas. Vytautas Stasiūnas nuolat skaito pranešimus energetikos, šilumos tiekimo temomis respublikinėse ir tarptautinėse konferencijose, seminaruose.

Mūsų pokalbio pabaigoje LŠTA prezidentas informavo, jog šio mėnesio pabaigoje Asociacijos iniciatyva Vilniuje rengiama tarptautinė konferencija, kurios svarbiausioji tema – atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas šilumos gamybai. Pranešimus skaitys Europos šalių šilumos tiekimo asociacijų vadovai, žymiausi šios srities specialistai. Konferencijos pranešėjai ir dalyviai plačiai analizuos tuos klausimus, apie kuriuos prabėgomis užsiminta šiame rašinyje.

Aloyzas Urbonas