**V. LUKOŠEVIČIUS. SEIME RUOŠIAMAS EKSPERIMENTAS PANEIGS FIZIKOS DĖSNIUS DAUGIABUČIUOSE**

dr. Valdas Lukoševičius, KTU Šilumos ir atomo energetikos katedros docentas

2014 m. lapkričio 20 d. [www.delfi.lt](http://www.delfi.lt)

**Seimo nariai–eksperimentatoriai vėl suabejojo fizikos dėsniais. Šiuo metu siūloma neapskaityti daugiabučių laiptinėse suvartojamos šilumos ir įtvirtinti teisę nuo centralizuoto šilumos tiekimo sistemos atsijungti ne pastatams, o atskiriems butams. Kur tai gali nuvesti?**

Lietuvos šilumos ūkyje, kaip niekur kitur, politikai ar valdininkai mėgsta gausiai inicijuoti šilumos ūkio reformas, „pagerinimus“ ir įvairius eksperimentus. Šiems nepasiteisinus, kaltę įprasta suversti šilumininkams – „dėl visko kalti monopolistai“.

**Nauja pagunda**

Toks scenarijus laukia ir paties naujausio eksperimento, ruošiamo Seimo salėje. Čia pradėta nagrinėti Šilumos ūkio įstatymo pataisa, kuria siūloma butuose įrengtus šilumos skaitiklius laikyti atsiskaitomaisiais prietaisais. Tik jais užfiksuotą ir sunaudotą šilumos kiekį apmokėtų to buto savininkas, jeigu jis pageidauja.

Aiškinamajame rašte teigiama, kad taip siekiama aiškiai įtvirtinti vartotojo teisę atsijungti buto ar kitos patalpos šildymo įrenginius nuo centralizuoto šildymo sistemos ir pasirinkti kitą šildymo būdą, atliekant ne viso pastato rekonstrukciją, bet tik paprastą remontą.

Ar tikrai viskas taip paprasta?

Šilumos vartotojo noras turėti galimybę pačiam reguliuoti energijos vartojimą ir tik už šį kiekį mokėti yra puikiai suprantamas. Taip perkamos gamtinės dujos, elektra ir vanduo – produktai, kurie į vartojimo vietą patiekiami vamzdžiais ar kabeliais, tiksliai išmatuojant sunaudotos energijos ar medžiagos kiekį.

**Šiluma migruoja**

Deja, šiluminės energijos negalima „sandariai uždaryti“ nei į vamzdį, nei į patalpą. Net geriausia šiluminė izoliacija pilnai nesustabdo šilumos pratekėjimo, jeigu tarp vienos ir kitos pusės yra nors mažiausiais temperatūrų skirtumas.

Dėl to dalis šilumos neišvengiamai prarandama požeminiuose vamzdynuose, o pastate šiluminė energija teka ne tik į išorę pro sienas ir langus, bet ir migruoja tarp vidinių patalpų, jeigu čia yra temperatūrų skirtumas, kad ir nedidelis.

Nenuostabu, kad civilizuotame pasaulyje tiksliai matuojama tik ta šiluminė energija, kuri patenka į pastatą, įtekėjimo vietoje įrengiant įvadinius šilumos skaitiklius.

Butuose ar kitose patalpose įrengti šilumos matavimo prietaisai ar dalikliai naudojami tik šilumos paskirstymui tarp vartotojų. Lietuvoje, kaip ir kitose ES šalyse, apmokestinama ta šiluminė energija, kuri patenka į pastatą per įvadinius skaitiklius ir tiksliai išmatuojama. Taip išmatuotas energijos kiekis santykinai gali būti paskirstomas į individualaus suvartojimo (išmatuotas arba įvertintas butuose įrengtais šilumos skaitikliais ar dalikliais) ir bendrojo naudojimo šilumą, kuri gaunama iš įvadinio skaitiklio rodmenų atėmus butams ar kitoms patalpoms priskirtą energijos kiekį.

Bendrojo naudojimo šiluma gali būti paskirstoma vartotojams ir kitais principais, jų pačių pasirinkimu, tačiau įprasta praktika ES ir Lietuvoje – padalinti šį energijos kiekį proporcingai disponuojamos nuosavybės tame pastate daliai. Dažniausiai ši dalis prilyginama turimų ar nuomojamų patalpų plotui. Atrodo, viskas logiška ir aišku. Tad kodėl Lietuvoje reguliariai pradedama abejoti fizikos dėsniais arba bandoma bendrai sunaudotą šilumą „permesti“ apmokėti kaimynams ar dar kam nors?

**Fizika sufleruoja**

Matyt, dalis įstatymų leidėjų įsitikinę, kad šiluma per sienas nesklinda. Jeigu taip būtų, tai patalpose, kuriose nėra šildymo prietaisų, tvyrotų lauko temperatūra. Juk bet kuriame nešildomame pastate temperatūra ilgainiui susilygina su išorės temperatūra.

Gi laiptinėje be jokių šildymo prietaisų teigiama temperatūra dažniausiai būna net ir lauke esant -20oC. Tai reiškia, kad šiluma į laiptinę iš kažkur patenka.

Fizikos dėsniai sufleruoja, kad tai – energija, kuri sklinda pro vidines sienas iš laiptinę supančių butų ar kitų šildomų patalpų. Taip pratekantis šilumos kiekis gerai ištyrinėtas ir yra žinoma, kad jo dydis yra proporcingas laiptinę supančių paviršių plotui, vidinių sienų šiluminiam laidumui (atvirkščiai proporcingas šiluminei varžai) ir temperatūrų skirtumui tarp šildomų ir nešildomų patalpų.

Pabandykite tiksliai išmatuoti, kiek ir iš kur į nešildomas patalpas pateko šilumos. Pavyzdžiui, į rūsį šiluma patenka iš apatinių butų – senos statybos pastatuose rūsio perdanga net neturi šiluminės izoliacijos. Palėpę šildo viršutiniai butai. Kraštiniai ar galiniai butai sunaudoja beveik dvigubai daugiau šilumos, tačiau jie „užstoja šaltį“ kaimynams.

Įprasta, kad vidinių namo sienų šiluminė varža iki kelių kartų mažesnė nei lauko sienų. Tad ir šilumos migracija pro jas santykinai didesnė. Temperatūra nešildomose patalpose nusistovi proporcingai iš besiribojančių šildomų patalpų pritekančiam ir į lauką ištekančiam šilumos srautui.   
Beje, Lietuvoje galiojančios higienos normos reikalauja, kad laiptinėse, koridoriuose, holuose ir vestibiuliuose šaltuoju metų laiku būtų palaikoma 14-16oC temperatūra. Taigi, jeigu iš butų pritekančio šilumos kiekio tam nepakanka, šiose patalpose turėtų būti įrengti šildymo prietaisai.

**Teisės aktai negalioja?**

Neretas vaizdelis mūsų daugiabučių laiptinėse – išpjaustyti radiatoriai. Tai – ne tik neteisėta. Dėl to gali būti peraušinti šalia esantys butai – juose įrengti standartiniai šildymo prietaisai neužtikrins higienos normose nustatytos temperatūros. Dėl per žemos temperatūros gali peršalti sienos – taip ardomos pastato konstrukcijos (bendra nuosavybė).

Bet atrodo, kad Lietuvos daugiabučiams teisės aktai negalioja. Tą atspindi ne tik sudarkyta fasadų išorė ar balkonai, kurie gąsdina šalies svečius (vietiniai jau pripratę, tad nekreipia dėmesio), bet ir išbalansuotos, permontuotos ar kitaip iškraipytos vidaus šildymo sistemos.

Kyla grėsmė, kad priėmus svarstomas Šilumos ūkio įstatymo pataisas chaosas šalies daugiabučiuose dar padidės. Pataisų projekte siūloma numatyti, kad buto (butų) ir kitų patalpų šildymo būdas gali būti keičiamas atliekant ne tik viso pastato rekonstrukciją, bet ir paprastą remontą. Tai panaikintų dabar atsijungimo tvarką reglamentuojančių Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklių reikalavimus.   
Žinoma, tai gali paskatinti dujinių katilų ar krosnių įsirengimo daugiabučiuose bumą, nerekonstruojant pastato bendrųjų inžinerinių sistemų. Ir, kaip teigiama, tai neturės neigiamų pasekmių?

**Kenčia kaimynai**

Deja, statistika rodo, kad nuo centralizuoto šildymo atsijungę butai padidina šildymo sąskaitas kitiems likusiems tame pastate centralizuotai besišildantiems vartotojams.

Pavyzdžiui, dujinis šildymas, įvertinus investicines ir eksploatacines išlaidas dažnai yra brangesnis nei centralizuotas šildymas, tačiau įsirengus dujinį katilą įgyjama galimybė reguliuoti temperatūrą savo patalpose. Tai reiškia, kad naktį ar išvykus ilgesniam laikui, galima išjungti katilą, pažeminti temperatūrą, o tuomet šiluma pradės pritekėti iš kaimyninių butų. Štai tuomet ir pajuntamas realus šildymo išlaidų sutaupymas. Deja, iš dalies – kaimynų sąskaita...

Demokratinės valstybės gyventojams negalima uždrausti pasirinkti šildymo būdą, tačiau tai turi būti daroma civilizuotai, nedarant žalos kitiems.

Problemą buvo bandoma spręsti reikalaujant, kad atsijungiantis butas izoliuotų nuo kaimynų sienas, iškeltų iš buto šildymo vamzdžius, padengtų pastato bendrasavininkiams nuostolius ir panašiai. Atsijungusio buto ar patalpų savininkas turėjo apmokėti jam priskirtą bendrojo naudojimo patalpose suvartotą šilumos kiekį.

Patirtis parodė, kad atsijungiančių butų savininkai mažai kreipia dėmesio į tokius reikalavimus, vengia apmokėti bendrai sunaudotą šilumą ar kompensuoti kitų vartotojų dėl atsijungimo patirtas išlaidas, kurias, beje, sudėtinga įkainoti. Kaip įvertinti temperatūros sumažėjimą kaimyninėse patalpose?

**Saviveiklos grėsmės**

Oficialiai panaikinus šiuos reikalavimus, o kai kuriems daugiabučių gyventojams pradėjus šildymo „racionalizacijas“, daugiabučių vidaus inžinerinės sistemos gali būti visiškai išbalansuotos. Formaliai, atjungtų patalpų savininkas neturi teisės palaikyti žemesnės nei 14oC temperatūros, tačiau realiai tai nesusekama.

O kaimynai, kurie kažkada davė sutikimą atsijungti, dažnai gailisi, bet šaukštai jau būna po pietų. Kontroliuoti veiksmus, daromus atskiruose butuose, kaip rodo patirtis, Lietuvoje praktiškai neįmanoma.

Daugiabutis pastatas yra vieningas konstrukcinis-inžinerinis kompleksas ir visi esminiai jo rekonstrukcijos pakeitimai turi būti daromi vieningai ir suderintai, kad nepažeistų atskirų jo gyventojų interesų. Jeigu patalpų savininkai vis dėl to nusprendė keisti šildymo būdą, tai mažiausia žala kaimynams būtų daroma įrengiant naują šildymo sistemą visam pastatui. Beje, ir padidėjęs oro užterštumas ar papildomi rūpesčiai, susiję su naujais įrenginiais, neturėtų būti užmiršti.

Iš senųjų demokratinių valstybių atėję bandymai įdiegti Lietuvos daugiabučiuose privačios iniciatyvos ir atsakomybės principus kol kas neduoda rezultatų, tad gal juos reikia koreguoti?   
Renovacijos patirtis parodė, kad valstybės įsikišimas suaktyvino šį procesą. Gal ir tvarką daugiabučiuose, kurių dalis ne tik netvarkomi, bet ir pradeda griūti, aktyviau turėtų prižiūrėti valstybės institucijos? Juk dabar namuose yra tik daug norinčių rinkti pinigus, bet mažai realiai padedančių gyventojams taupyti lėšas.

Akivaizdu, kad naujausias Seimo narių eksperimentas su daugiabučiais pasmerktų juos dar didesniam chaosui ir gyventojų saviveiklai, kuri dar labiau išderintų ir taip išbalansuotas namų vidaus sistemas.

Parlamentarams-eksperimentatoriams verta prisiminti ne tik fizikos dėsnius, bet ir atsigręžti atgal. Panašios iniciatyvos jau ne vieną kartą buvo keliamos, tačiau jų buvo atsisakyta išnagrinėjus galimas pasekmes.

<http://www.delfi.lt/verslas/energetika/v-lukosevicius-seime-ruosiamas-eksperimentas-paneigs-fizikos-desnius-daugiabuciuose.d?id=66440024#ixzz3JaNQ3DrW>