LŠTA pažyma *(projektas 2020-07-22)*

**DĖL NUOTOLINĖS APSKAITOS DIEGIMO CŠT SISTEMOSE**

**Aktualumas**: Dabartinis laikotarpis skaitmenizacijos amžius: ES skelbia 2021-2027 finansinės perspektyvos laikotarpį kaip žalumos ir skaitmenizacijos, Šilumos ūkio įstatymai ir pan. įveda prievolę diegti šilumos apskaitos prietaisus su nuotoliniu nuskaitymu, atitinkamai EM formuoja ilgalaikės paramos priemones, vartotojai nori matyti suvartojimus, energijos perdavimo tinklai darosi vis išmanesni ir t.t. ir pan. Įvertinant visa tai, o taip pat Lietuvoje bei užsienyje jau sukauptą patirtį, tikslinga suformuoti skaitmenizacijos Lietuvos šilumos ūkyje ilgalaikę jos strategiją, kuri padėtų sau ir kitiems suprasti šio proceso tikslus, galimybes ir poreikius bei nuosekliai daryti atitinkamus žingsnius.

**Įvadiniai šilumos skaitikliai**.

1. Privalomas diegimas **komercinei apskaitai** (*ŠŪĮ.. iki kurios datos*), nuskaitant nuotoliniu būdu patiektos į objektą šiluminės energijos parametrus:
2. Suvartotos energijos kiekį (Q, MWh/h).
3. Vartojamą galią (q, MW)?
4. Įtekančio vandens temperatūrą (t1, oC)?
5. Ištekančio vandens temperatūrą (t2, oC)?
6. Tinklų vandens debitas (G, m3/h)?
7. Duomenų nuskaitymo **dažnumas ir prieinamumas**?
8. Kas valandą?
9. Kas mėnesį?
10. Mato šilumos tiekėjas.
11. Mato pastate esantys vartotojai?
12. Kitos šalys (EM data hub, VERT inspektoriai, vidaus sistemų prižiūrėtojai, kiti...)?
13. Duomenų naudojimas šilumos tiekimo technologinio **proceso kokybei palaikyti**?
14. Energija (MWh)
* energijos taupymo priemonių efektyvumui įvertinti;
* galimų kitų šilumos šaltinių naudojimo indikacija;
*
1. Galia (MW)
* parametras pastovios dedamosios dvinarėje kainoje nustatymui;
* šiluminės energijos ilgalaikės pikinės galios prognozavimui;
*
1. Įtekančio vandens temperatūra
* šildymo ir karšto vandens kokybės užtikrinimas;
* temperatūrinio režimo prognozavimas ir stebėsena;
*
1. Ištekančio vandens temperatūra
* tinklų vandens ataušinimo efektyvumas;
* karšto vandens šilumokaičio užkalkėjimo indikatorius;
*

1. Cirkuliuojančio vandens debitas
* ???
1. **Papildomų parametrų** šilumos punkte **matavimas** ir duomenų perdavimas
2. Įtekančio vandens slėgis
3. Ištekančio vandens slėgis
4. Slėgių skirtumas
5. Šilumos skaitiklis prieš KV šilumokaitį
6. Šalto vandens slėgis prieš KV šilumokaitį
7. Karšto vandens slėgis po KV šilumokaičio
8. Karšto vandens temperatūra po KV šilumokaičio
9. Vandens ar temperatūros patalpoje jutiklis?
10. Judesio davikliai šilumos punkte, durų atidarymas ir kitos apsaugos priemonės