

SPRENDIMAI EFEKTYVIAM GALIOS PANAUDOJIMUI



PAGRINDINIAI ĮKROVIMO INFRASTRUKTŪROS SKAIČIAI



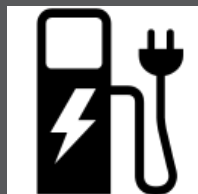
Naujos prijungimo sutartys*

2022

108 vnt.

2023.08

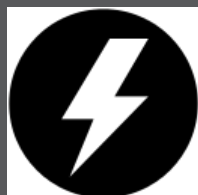
189 vnt.



Eksplloatuojami objektai*

248 vnt.

301 vnt.



Vidutinė galia

88 kW

78 kW



Galios išnaudojimas

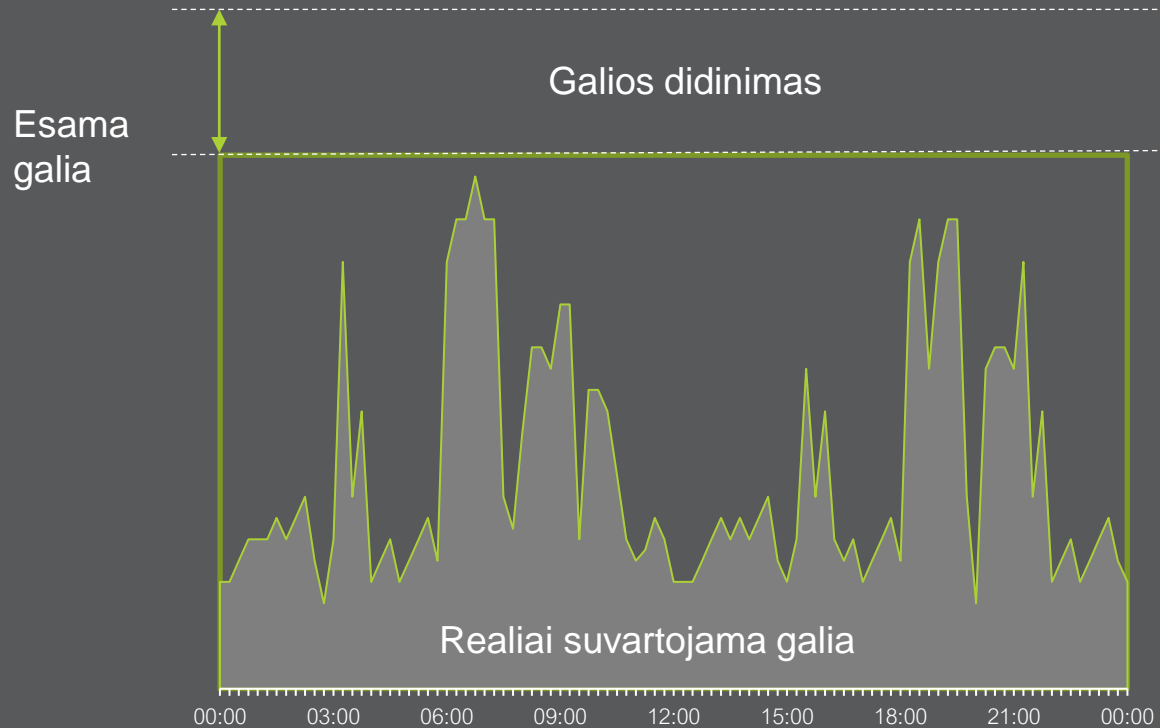
3,9%

4,4%

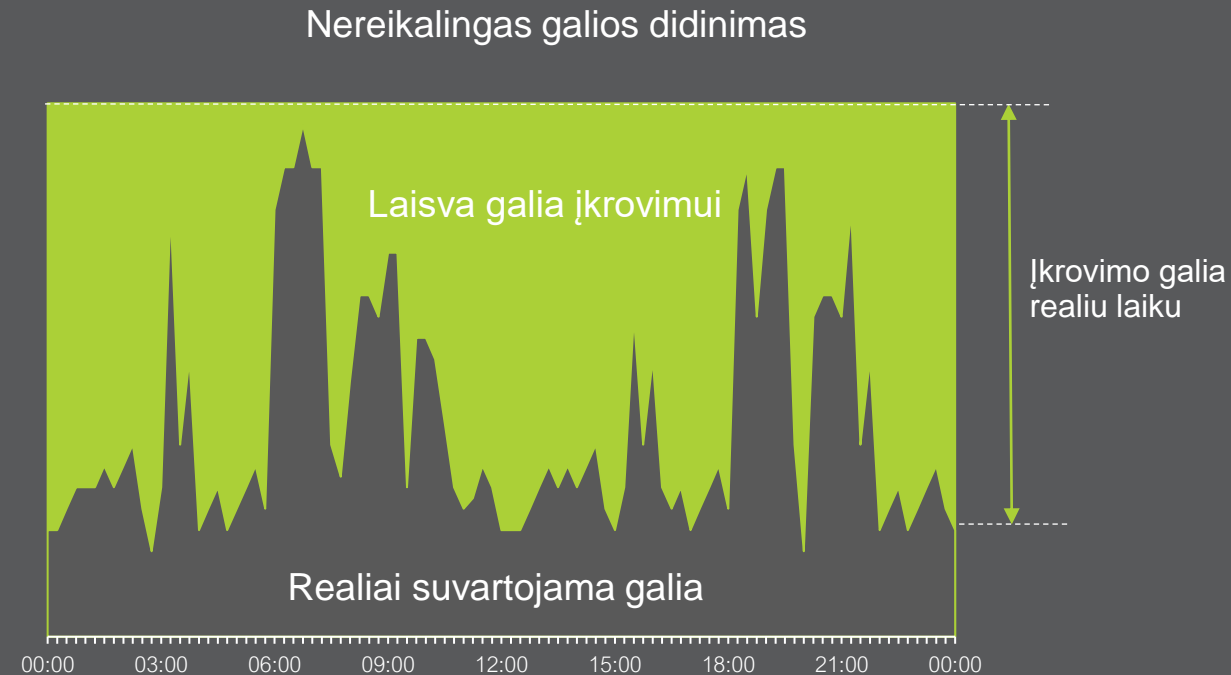
* ESO neturi duomenų apie objektuose prijungiamų/-tų stotelių ir jų prieigų skaičių

NEIŠNAUDOTAS LAISVOS GALIOS POTENCIALAS (esamame tinkle)

Statinis modelis



Dinaminis (išmanus) modelis



KOKIŲ SPRENDIMŲ IEŠKOME

Kaip panaudoti rezervuotą, bet nenaudojamą TR galią ir ...



... išvengti brangių TR rekonstrukcijų

Kaip stotelių DLM sprendimui panaudoti ESO skaitiklio P1 portą ir ...



... atpiginti DLM sprendimą

Kaip padidinti galios išnaudojimą daugiabučiuose ir ...



... išvengti brangių daugiabučių įvadų rekonstrukcijų

LAISVOS TR GALIOS PANAUDOJIMAS

1. Problema

- Esant didesniai galios poreikiui ($>200-300$ kW), dažniausiai būtina transformatorinių rekonstrukcija, nors dalis instaliuotos/ rezervuotos TR galios išnaudojama neefektyviai;

2. Tikslas

- Nvykdant TR rekonstrukcijos, užtikrinti trūkstamos galios poreikį išnaudojant jau instaliuotą bet nenaudojamą galią;

3. Pilotinio projekto aprašymas

- Įrengtas 160 kW lanksčios galios elektros įvadas (galia gali didėti iki 300 kW priklausomai nuo TR apkrovos),
- TR'e įrengta stebėsenos įranga, kuri matuoja galios transformatoriaus įvadinio automato/ saugiklių realų apkrovimą,
- Remiantis realaus laiko duomenimis reguliuojama įkrovimo stotelių galia,
- Įrengtos 12 vnt. AC 2X22 kW įkrovimo stotelės (e-autobusų įkrovimui);



4. Išvados

- Trūkstamos galios poreikis pilnai užtikrinamas lanksčiai išnaudojant esamą TR'o galią;

5. Kas toliau

- Lanksčios galios modelio įgyvendinimas (efektyvesnis esamo tinklo išnaudojimas, mažesni galios mokesčiai klientams);

ESO SKAITIKLIO P1 PORTO ĮGALINIMAS

1. Problema

- Dinaminiam stotelių galios valdymo sprendimui naudojamas papildomas DLM skaitiklis, kuris pabrangina sprendimą vartotojams;

2. Tikslas

- Dinaminiam stotelių valdymui panaudoti ESO skaitiklį, sujungiant stotelę ir skaitiklį per P1 portą laidiniu ar belaidžiu būdu;

3. Pilotinio projekto aprašymas

- Su Lietuvos stotelių gamintojais (Elinta charge, Teltonika, Inbalance) patikrinti DLM veikimą per ESO P1,
- Atlikti reikiamus HW ir SW atnaujinimus suderinamumui užtikrinti;



4. Išvados

- ESO P1 tinkamas stotelių DLM sprendimams;

5. Kas toliau

- ESO rugpjūčio mėn. pasiūlė klientams nemokamą išmaniojo elektros skaitiklio P1 sąsajos paslaugą,
- Lietuvos gamintojai rinkai artimiausiu metu pasiūlys stoteles suderinamas su ESO P1;

DAUGIABUČIŲ ĮVADŲ LAISVOS GALIOS PANAUDOJIMAS

1. Problema

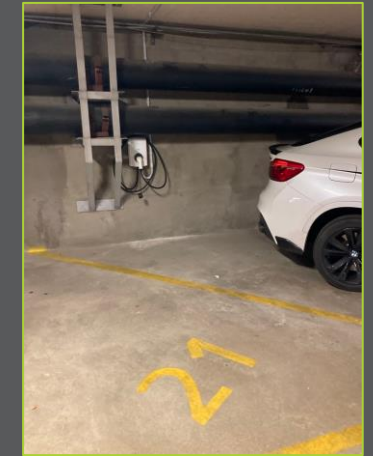
- Įrengiant individualius įkrovimo įvadus, sparčiai mažėja laisvos galios kiekiai, o instaliuota galia išnaudojama neefektyviai;

2. Tikslas

- Išbandyti vieno įkrovimo įvado visam daugiabučiui veikimo principą, neinstaliuojant papildomos galios (išnaudojant tik laisvą daugiabučio įvado galią realiu laiku);

3. Pilotinio projekto aprašymas

- Panaudotas esamas 18 kW bendrų reikmių įvadas (galia gali lanksčiai didėti iki 60 kW priklausomai nuo viso daugiabučio įvado apkrovos),
- Ant daugiabučio įvado įrengta stebėsenos įranga, kuri matuoja realų apkrovimą,
- Įrengtos 4 įkrovimo stotelės (po 11 kW);



4. Išvados

- Ne piko metu (pvz. naktį) daugiabučio įvadas neapkrautas, esamos instaliuotos galios pilnai užtenka įkrauti visus EV;

5. Kas toliau

- Atnaujinti įkrovimo infrastruktūros įrengimo daugiabučiuose reglamentavimą (stotelės prijungiamos arba į vidaus tinklą, arba į bendrą viso daugiabučio įkrovimo įvadą);

KAS TOLIAU

1. Įvertinti bandomųjų projektų techninius rezultatus
2. Parengti lanksčios galios (techninį ir kainodaros) modelį
3. Atnaujinti įkrovimo infrastruktūros įrengimo daugiabučiuose reglamentavimą
4. Konsultacijos su rinka ir atsakingomis institucijomis
5. Pokyčių įgyvendinimas