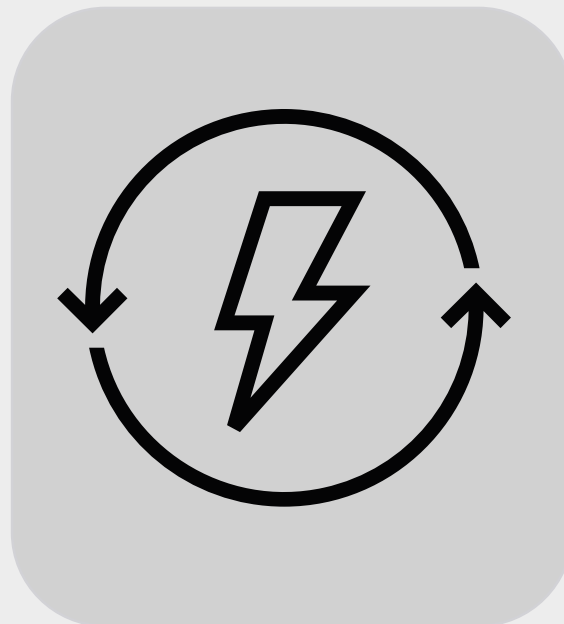


ŠILUMOS ENERGETIKA – 2025

AB „KAUNO ENERGIJA“ PATIRTIS DIEGIANT INOVATYVIUS ELEKTROS GAMYBOS ĮRENGINIUS BEI PLEČIANT KAUNO MIESTO INTEGRUOTĄ TINKLĄ



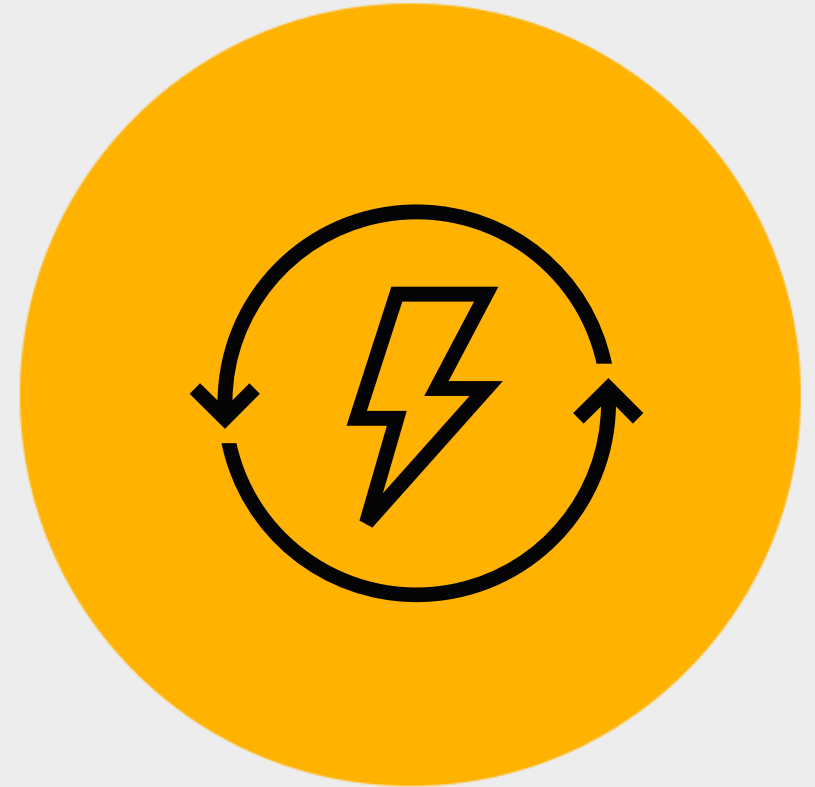
Ernestas Verikas
Gamybos skyriaus vadovas
AB „Kauno energija“





ORC turbinos įrengimo projektas Petrašiūnų elektrinėje

*ORC (Organic Rankine Cycle)
turbinos panaudojimas vandens
šildymo katilinėje*





Kauno energija / ORC turbinos įrengimo projektas Petrašiūnų elektrinėje



Projekto vieta: **Petrašiūnų elektrinė**

Projekto pradžia: **Sutartis su Rangovu pasirašyta 2023.11 mėn.**

Statybos pradžia: **2024.03 mėn.**

Paleidimo derinimo darbų pradžia: **2024.11 mėn.**

Paleista eksploatacijai: **2024.12 mėn.**

Rangovas – UAB „Axis Tech“

Technologijos tiekėjas – Againity (Švedija)

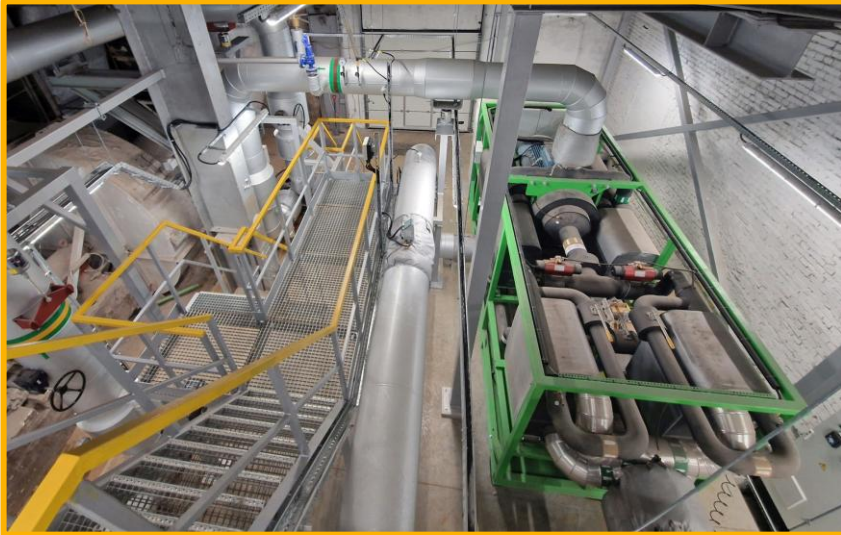
Projektuotojas - UAB „TEC industry“

Projekto sąmata – **1,648 mln. €**, finansavimas – **0,541 mln. €**





Kauno energija / ORC turbinos įrengimo projektas Petrašiūnų elektrinėje



Įrenginio galia (net): **334 kW**

Planuojamas pagaminti elektros energijos kiekis: **~2100 MWh/metus**

CO2 dujų išmetimo pasikeitimas: **- 920 tCO2/metus**

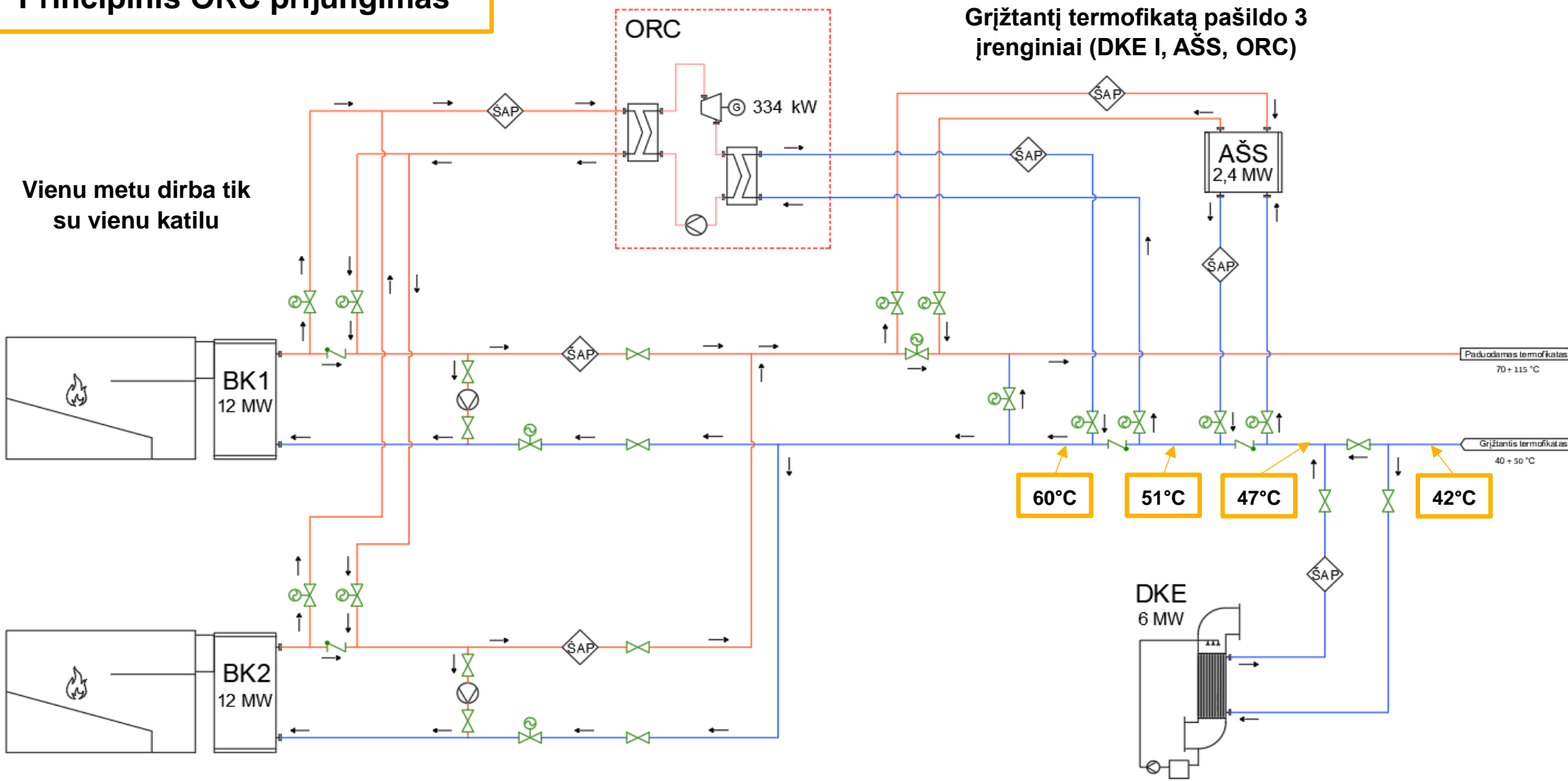
Paprastasis atsipirkimo laikas: **~ 6 metai.**





Principinis ORC prijungimas

Vienu metu dirba tik su vienu katilu



Grįžtantį termofikatą pašildo 3 įrenginiai (DKE I, AŠS, ORC)

DKE
6 MW

AŠS
2,4 MW

ORC

BK1
12 MW

BK2
12 MW

334 kW

42°C

60°C

51°C

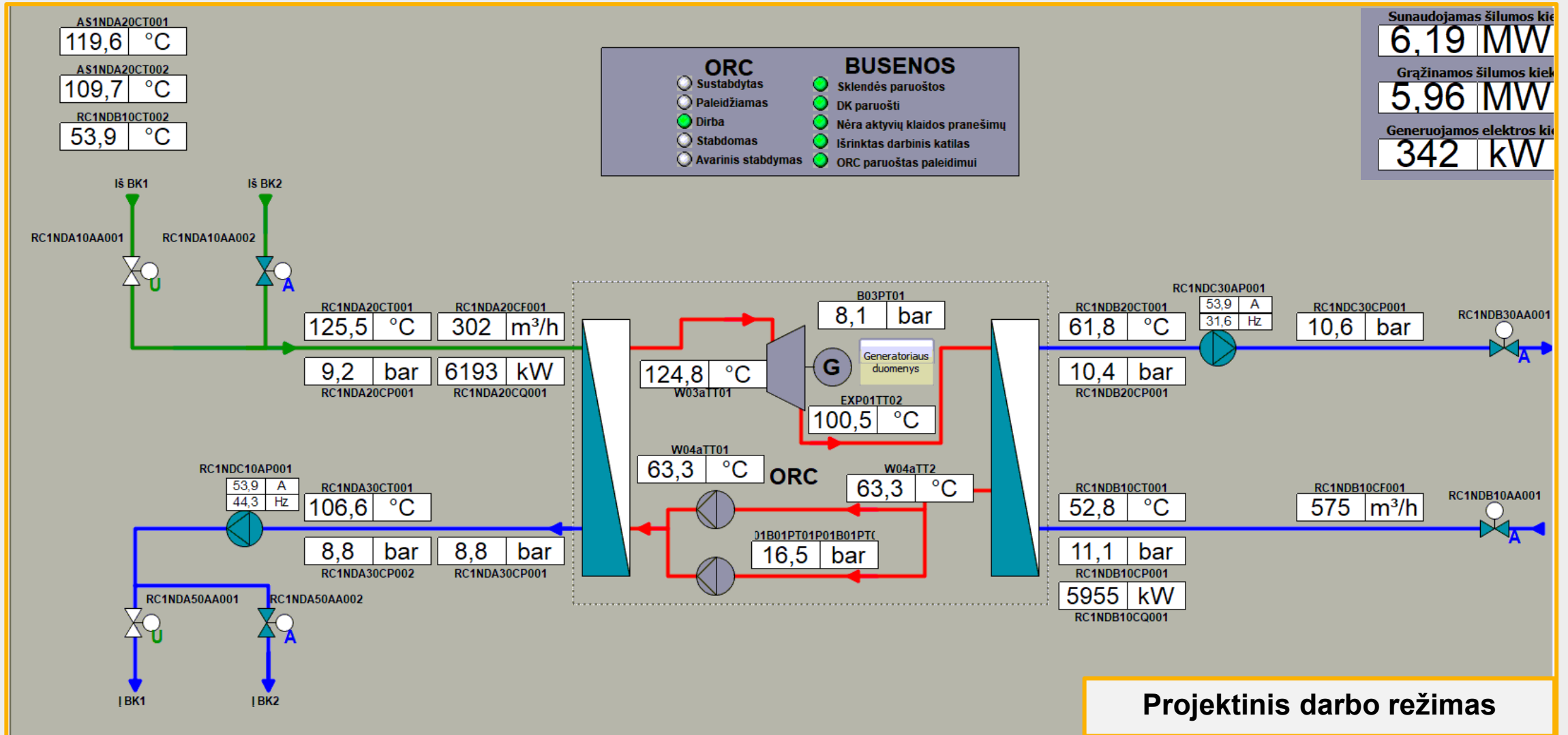
47°C

Producdamas termofikatas
70 + 115 °C

Grįžantis termofikatas
40 + 50 °C

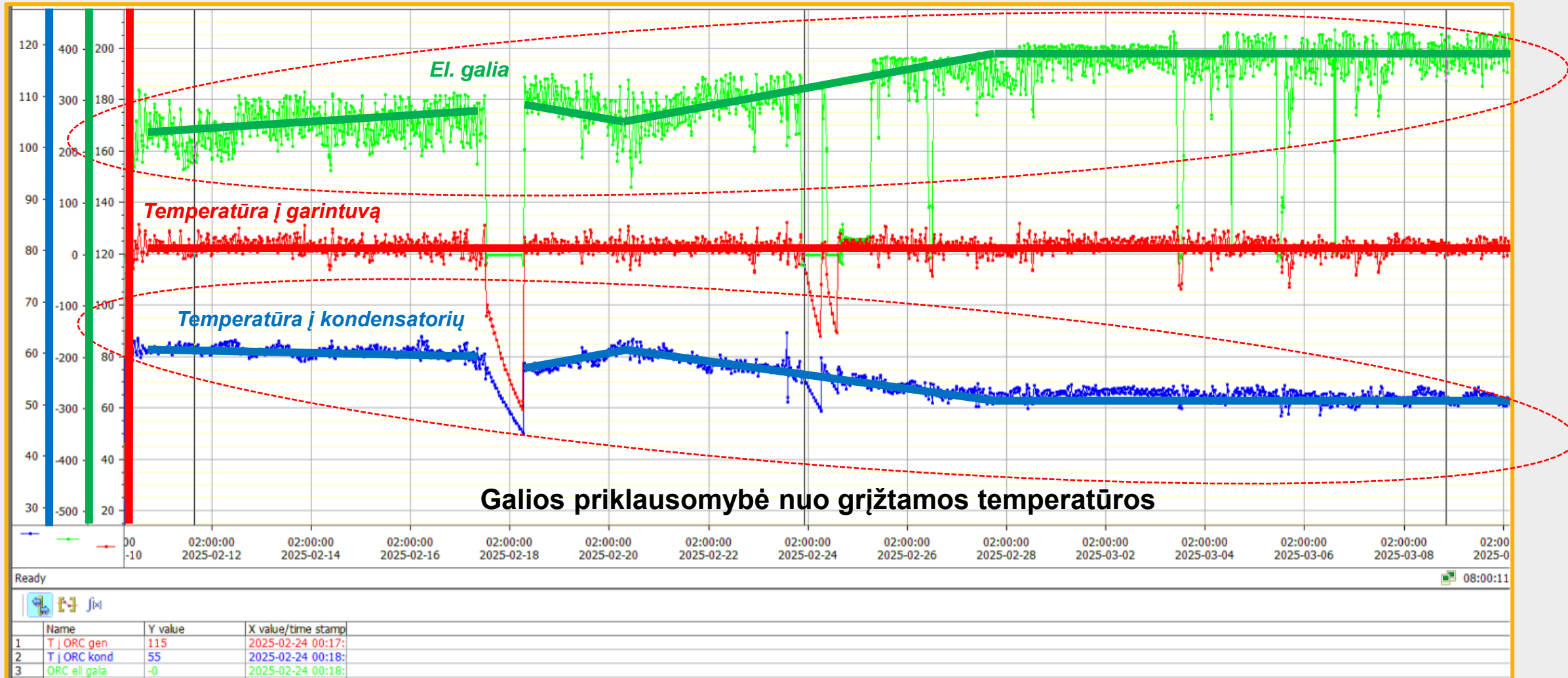


Kauno energija / ORC turbinos įrengimo projektas Petrašiūnų elektrinėje



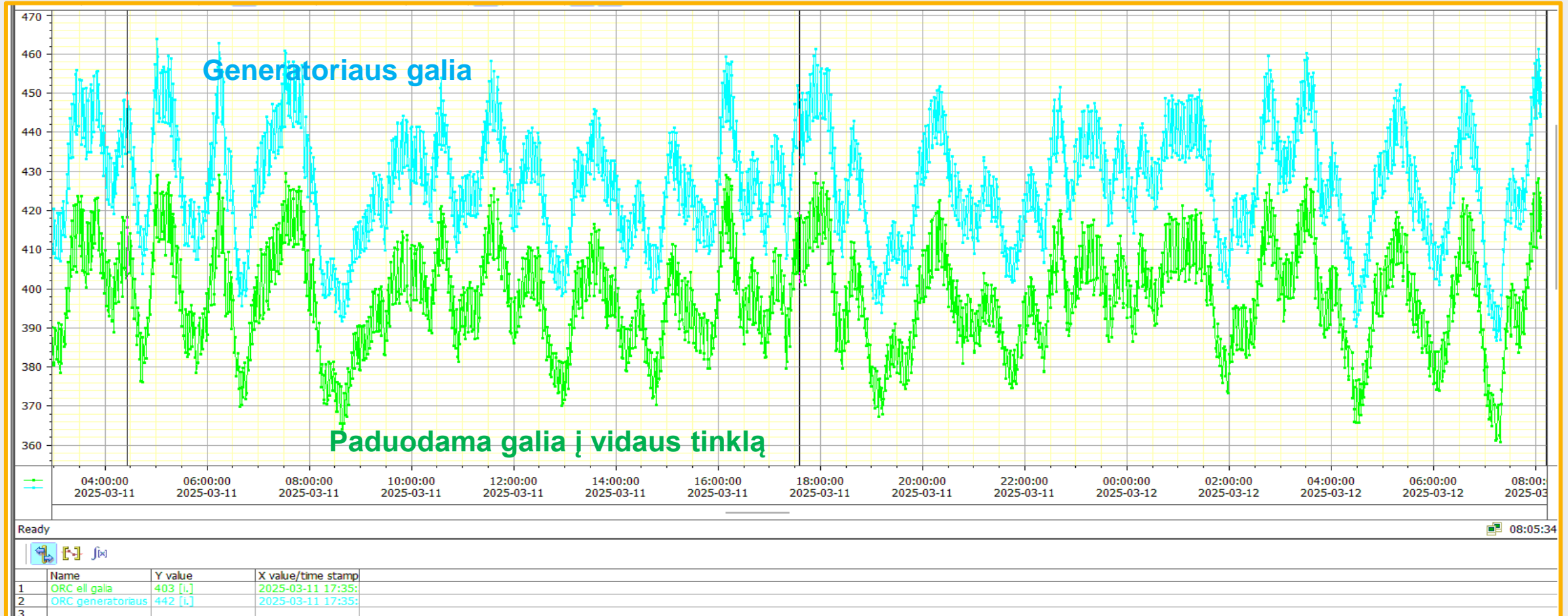


Darbo kreivės





Darbo kreivės

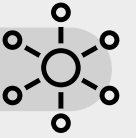


Nuo eksploatacijos pradžios patiekta į tinklą ~700 MWh elektros energijos
Viso pagaminta ~750 MWh bendrai, ~50 MWh sunaudota savam įrenginio darbui (siurbliui), ~6%



Panemunės mikrorajono prijungimo prie Kauno IT projektas





Projekto vieta: **Panemunės mikrorajonas / Kauno IT**

Naujų vamzdynų: **5 kilometrai**

Projekto sąmata – **3,149 mln. €**

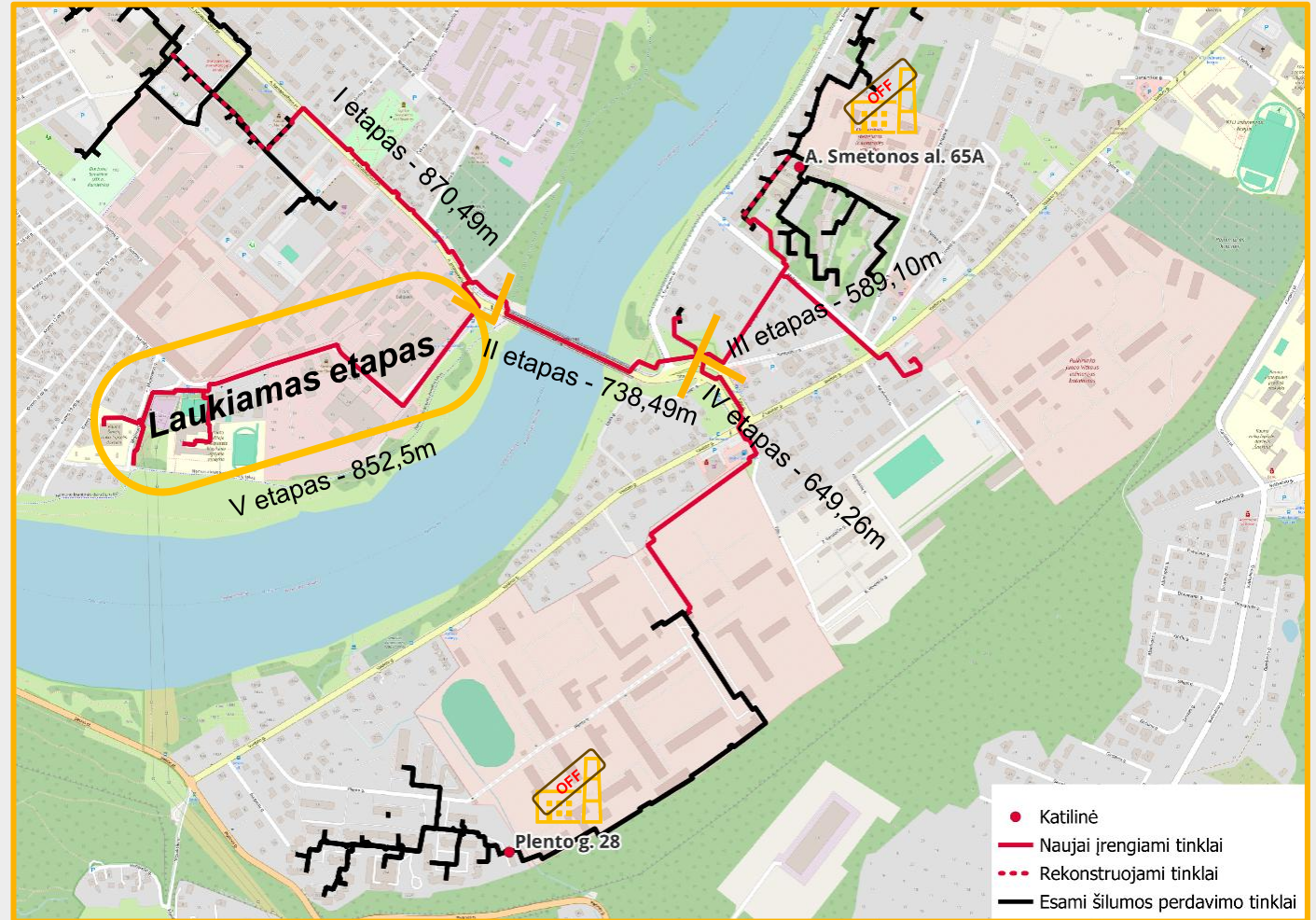
Gamtinių dujų sąnaudų pokytis: - **20.400 MWh/metus**

Kauno IT pikinės galios pokytis: + **6,5 MW**

Atjungta dujinių katilų galia: **13,76 MW**

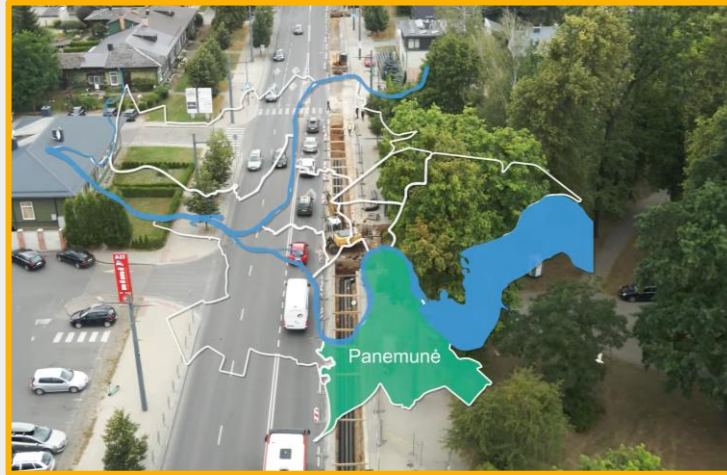
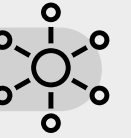
Perspektyvinių vartotojų galia: ~**2,9 MW (baseinas, mokykla ir kt.)**

Šilumos tiekimo sąnaudų sumažinimas: - **410 tūkst. €/metus**





Kauno energija / Panemunės mikrorajono prijungimo prie Kauno IT projektas



AČIŪ UŽ DĒMESI!

