



# Išmoktos pamokos ir geroji praktika diegiant energetinio efektyvumo sprendimus

UAB RETAL BALTIC FILMS  
Inžinierius-energetikas  
Andrius Purmalis



Projektas „Energtijos efektyvumo didinimas Lietuvoje“ (Nr. LIFE20 IPC/LT/000002) yra finansuojamas Europos Sąjungos LIFE programos ir Lietuvos Respublikos lėšomis. Šioje konferencijoje patekiamas LPK ir partnerių požiūris, ir Europos Komisija nėra atsakinga už bet kokį šios informacijos panaudojimą.



# RETAL Baltic Films 2021

**Pagaminta produkcijos**

33000 MT

**Suvargota el. energijos**

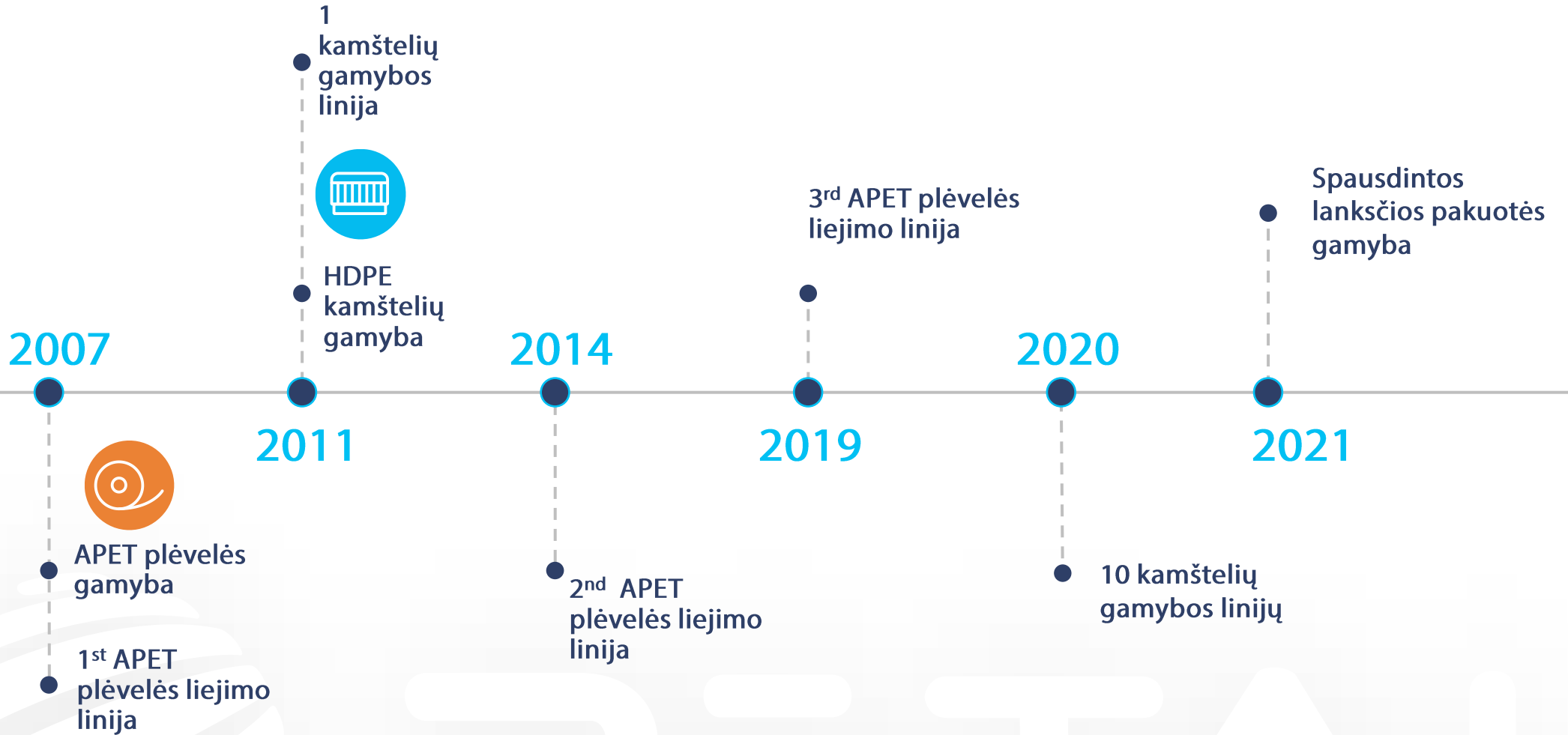
25.8 GWh

**Darbuotojų skaičius**

200



# RETAL Baltic Films istorija

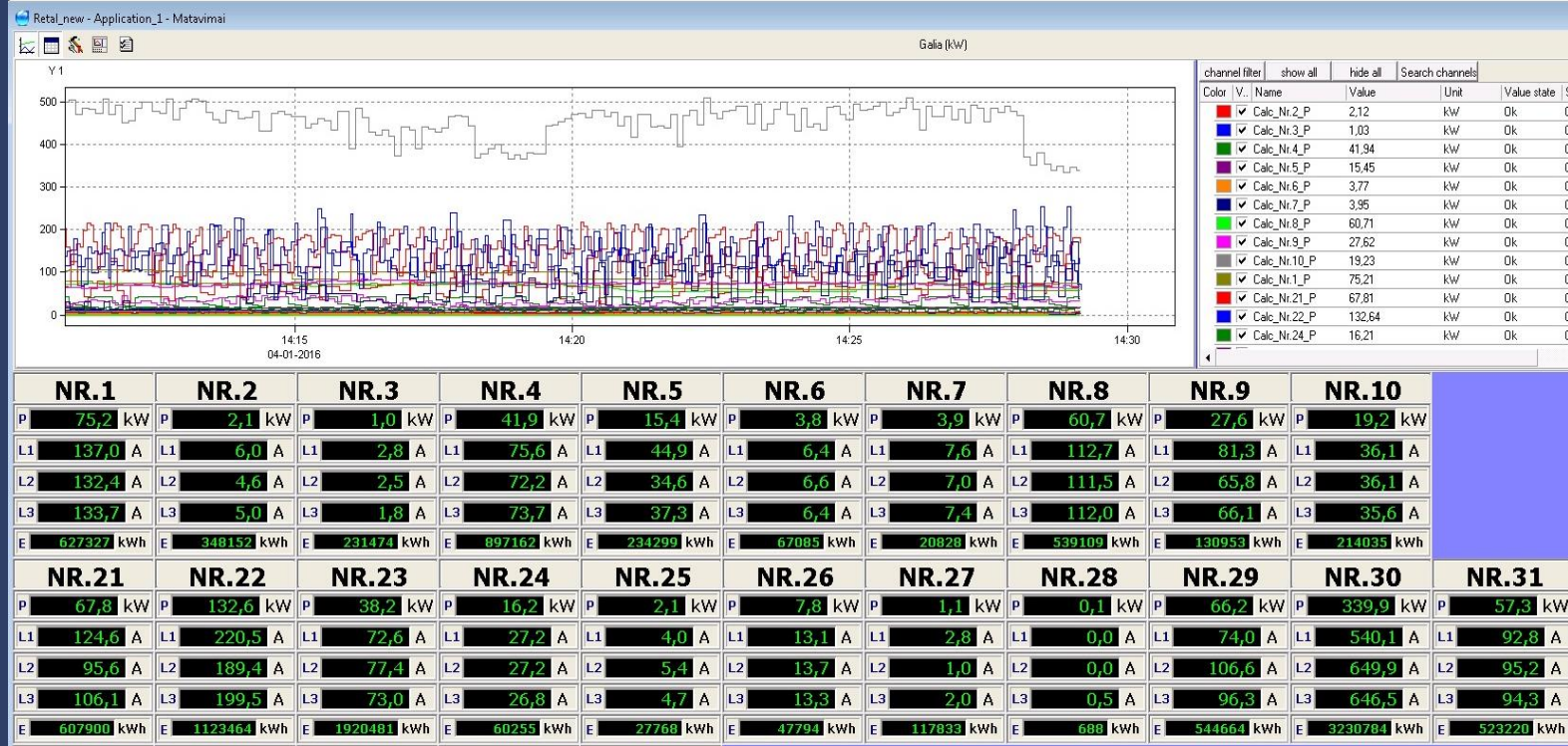


RETAL



# Apskaitos sistemos diegimas

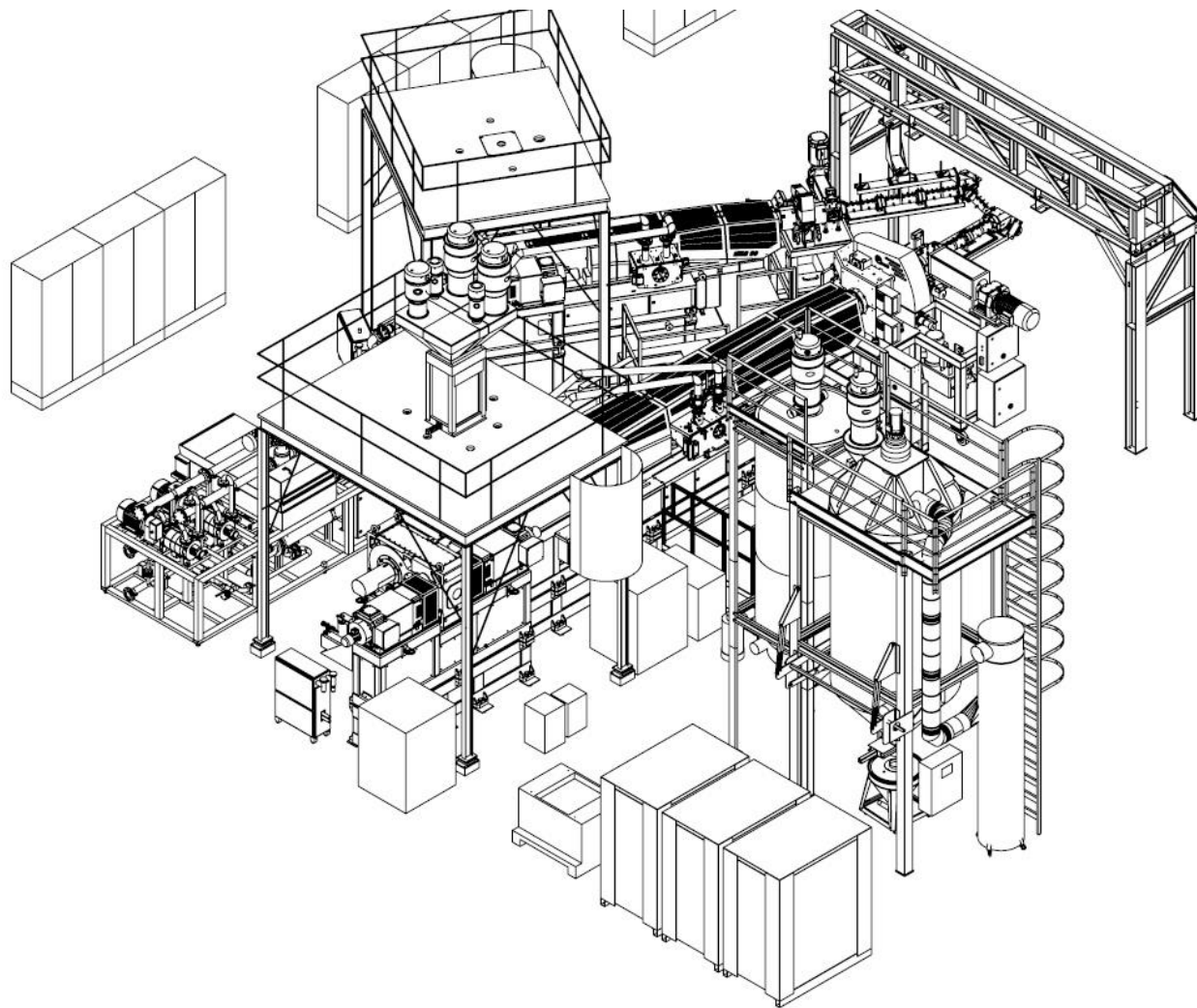
- Pirmieji pastebėjimai
- Plėvelės linijų efektyvumo skirtumai
- Aušinimo įrangos elektros sąnaudos
- Suspausto oro sistemos apkrovos
- Įrangos tuščios eigos sąnaudos





# Plėvelės liejimo linijos ekstruderių zona

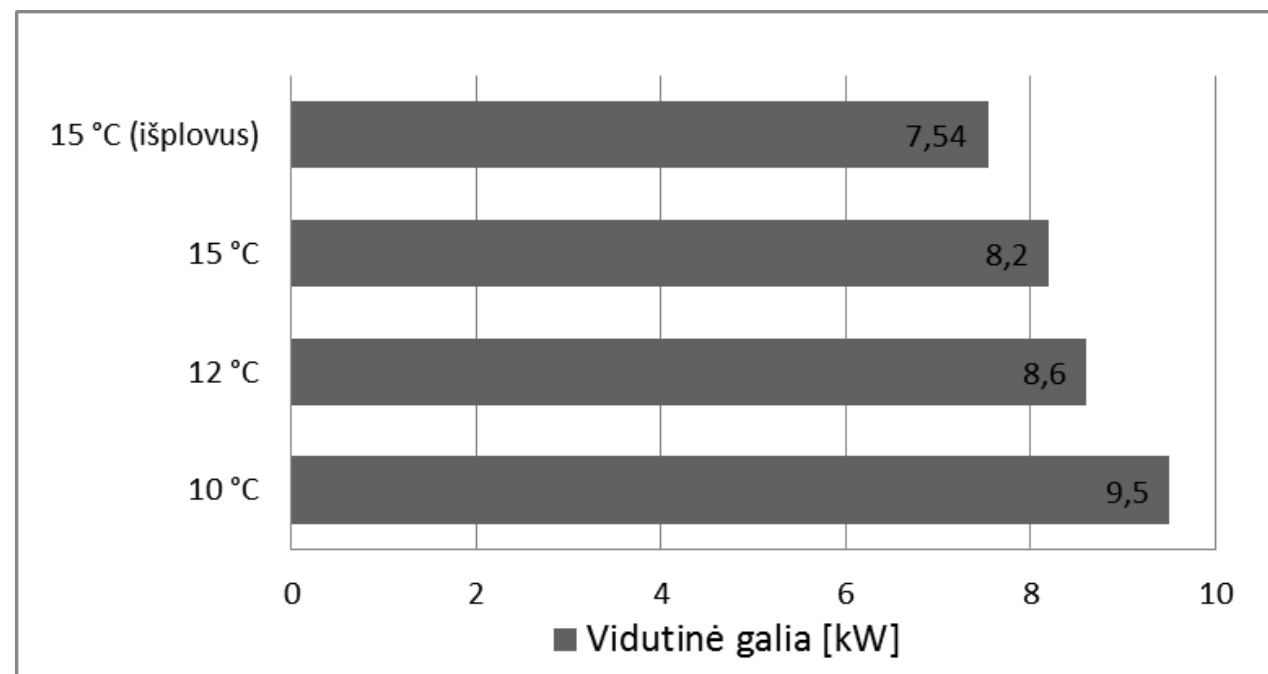
Instaliuota galia 1950kW





## Aušinimo sistemos optimizavimas

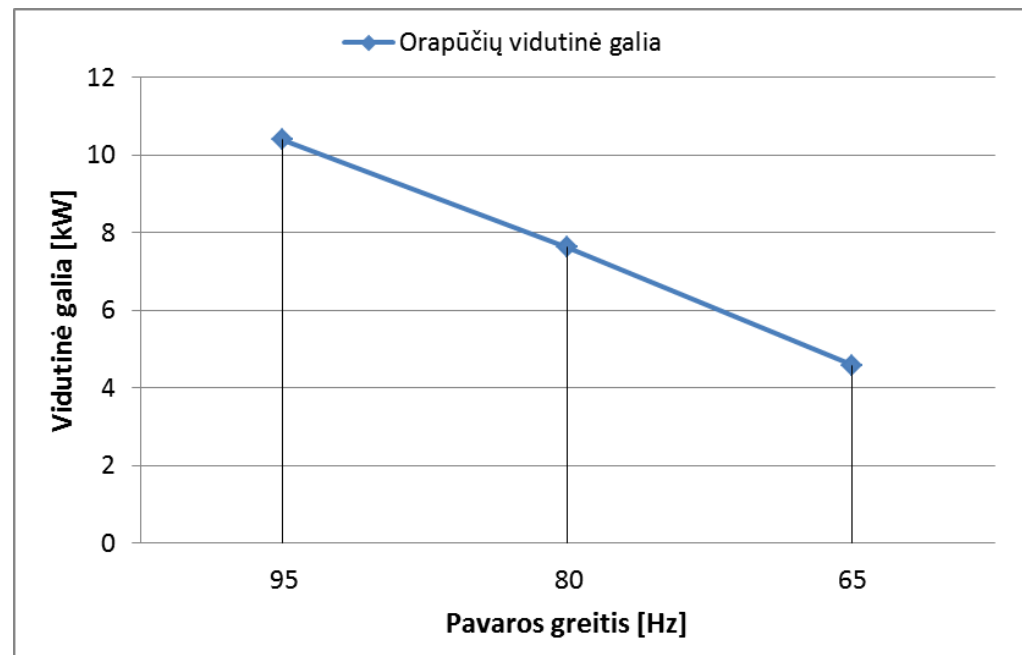
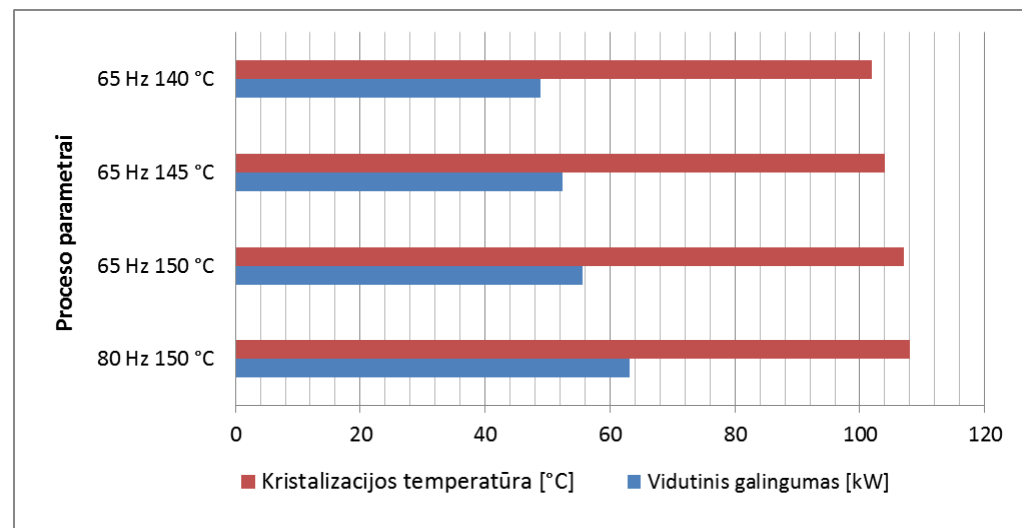
Užfiksuotas 21% elektros energijos vartojimo sumažėjimas.





# Džiovyklos parametrų optimizavimas

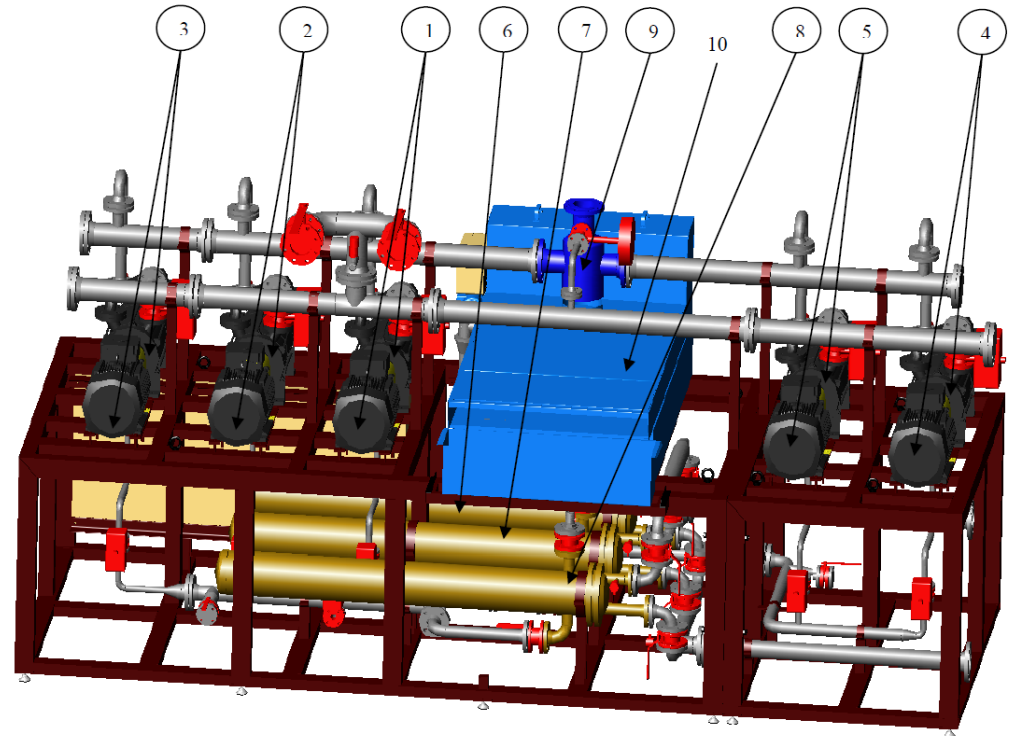
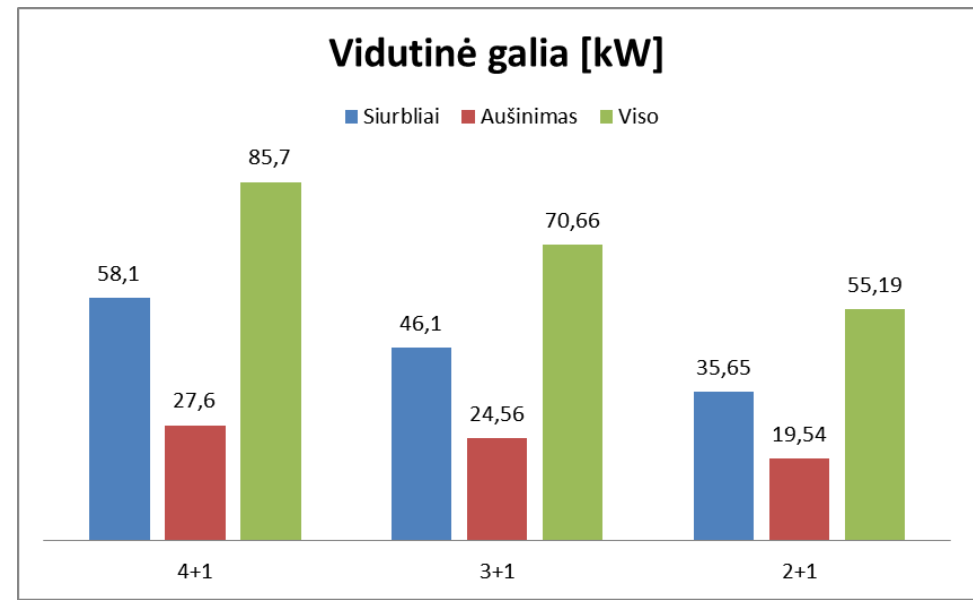
- Keičiant proceso parametrus užfiksuotas 23% elektros energijos vartojimo sumažėjimas
- Mažinant orapūčių sukimosi greitį užfiksuotas 66% elektros energijos vartojimo sumažėjimas





# Vakuumo sistemos poreikio optimizavimas

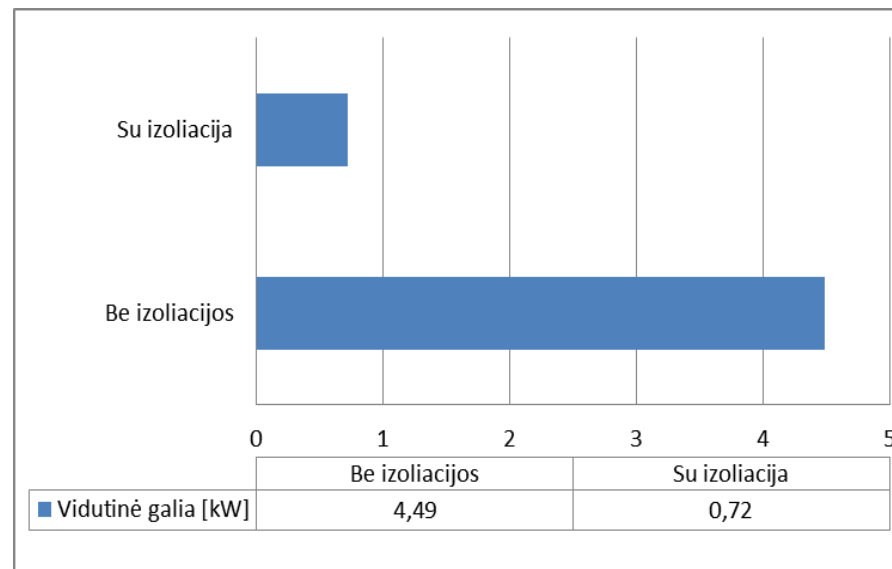
- Optimizuojant įrangos veikiančių komponentų skaičių užfiksuotas 35% elektros energijos vartojimo sumažėjimas.





# Šilumos nuostoliai

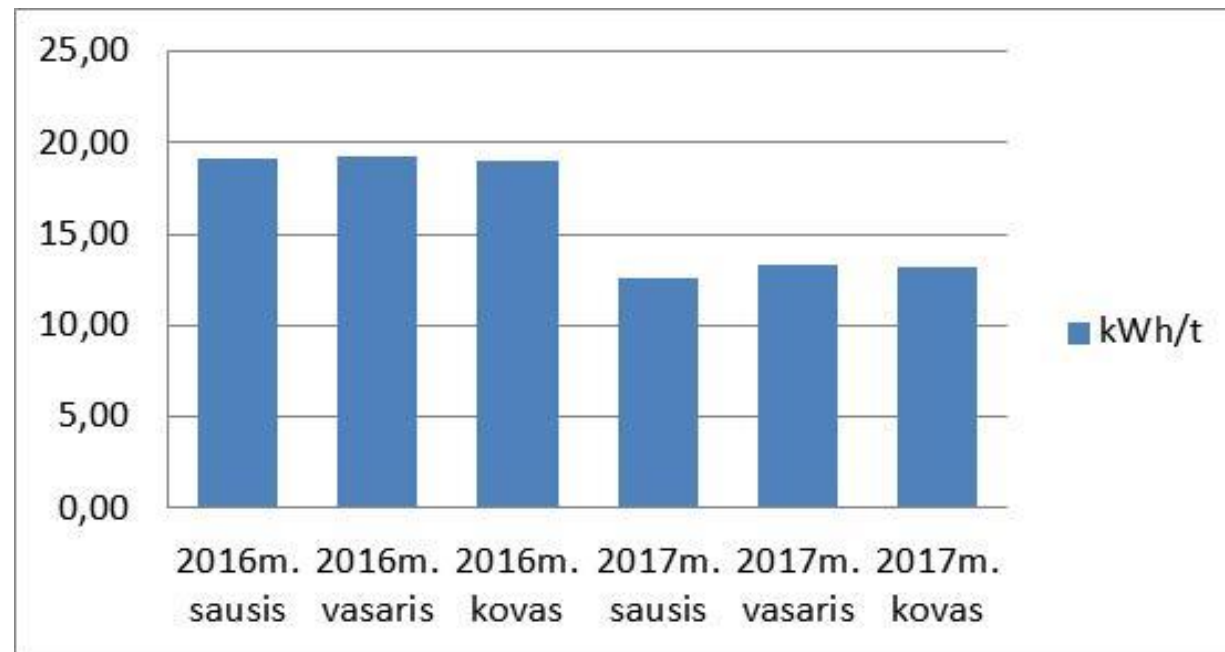
- Izoliuotų kaitinimo zonų nominali galia 10,4 kW, plotas apie 0,4m<sup>2</sup>.
- Panaudojus izoliacines priemones užfiksuotas 84% elektros energijos vartojimo sumažėjimas.





## Suspausto oro sistema

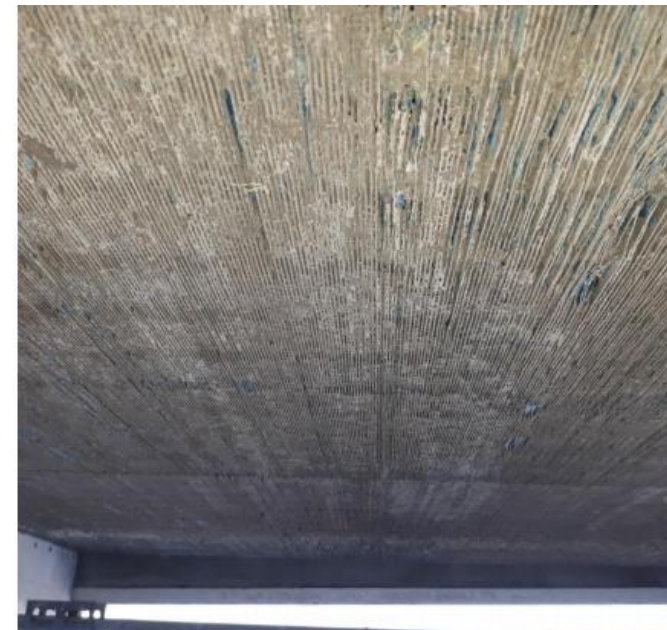
- Įdiegiant oro kompresorių su dažnių keitikliu, užfiksuotas 32% elektros energijos vartojimo sumažėjimas.
- Kompresoriaus keitimas į efektyvesnį, su dažnio keitikliu. Numatomas taupymas 27%. Atsipirkimas mažiau nei 4 metai.





## Aušinimo sistemų investicijos

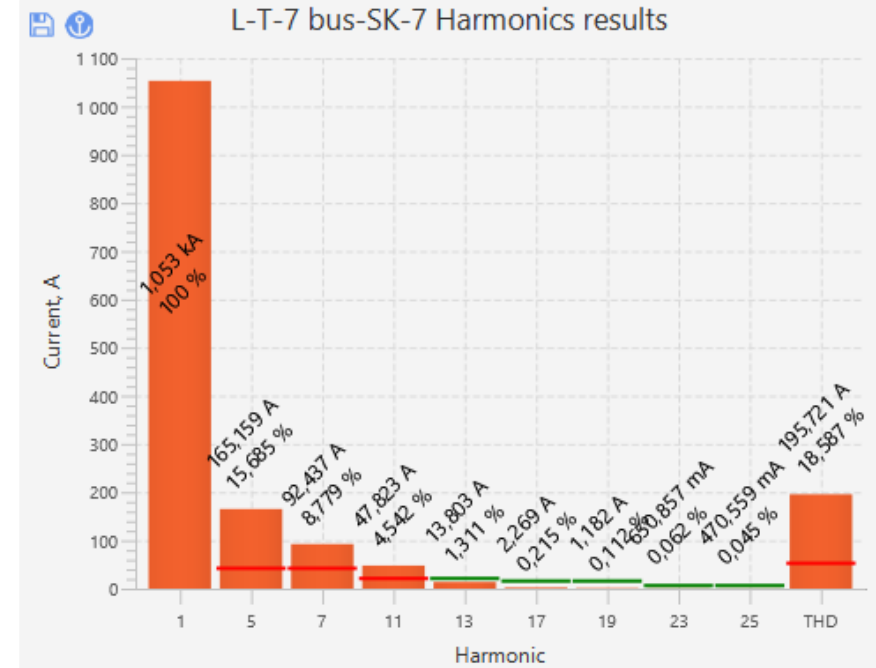
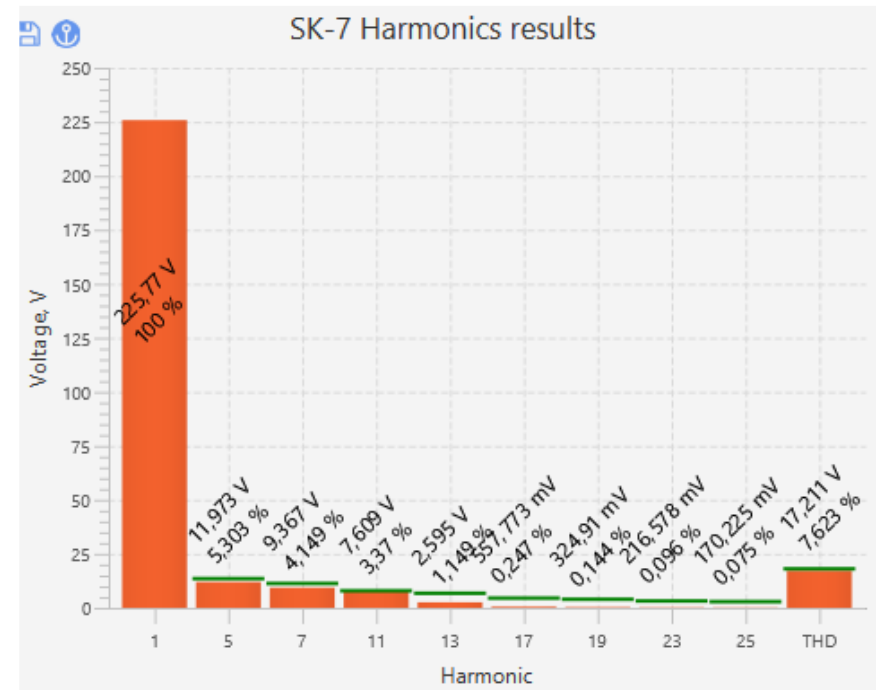
- Vidaus išpildymo šaldymo įrangos keitimas į ekonomišką lauko išpildymo sistemą.
- Renovuota kamštelių liejimo įrangos šaldymo sistema
- Dažnio keitiklių įrengimas kamštelių formų aušinimo siurbliams





# Reaktyvioji galia

- Atliktas harmonikų tyrimas.
- Keičiamos reaktyviosios galios kompensavimo spintos.





## Kitos priemonės

- Atliktas EVA. Pasirašyta sutartis dėl VIAP mokesčio susigrąžinimo
- OEE diegimas
- LED apšvietimo įrengimas
- Monitoringo sistemos plėtimas
- Organizacinės

- Apibrėžti ilgalaikiai tikslai. Paskata investuoti į energetinį efektyvumą.
- Gamybos mašinų apkrovimo ir aktualaus ciklo stebėjimas.
- Pagrindinio cecho apšvietimo keitimas. Taupymas apie 95000kWh per metus.
- Pagrindas siekiant energetinio efektyvumo.
- Gamybinės procedūros



# Klausimai

