

PADIDINTO FUNKCIONALUMO HIBRIDINIS VĒDINIMO ĮRENGINYS (HiVent)

Projekto numeris: 01.2.2-LMT-K-718-01-0016

Projektui skirta finansavimo suma – 216087,78 €

Finansavimo šaltinis – Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšos (Europos regioninės plėtros fondas)

Projekto finansavimo ir administravimo sutarties pasirašymo data – 2017.12.20

Projekto trukmė – 36 mėn.

Projekto veiklų įgyvendinimo pradžia – 2017-12-20

Projekto veiklų įgyvendinimo pabaiga – 2020-12-19

Projekto tikslas

Projekto tikslas - Sukurti tik atsinaujinančią energiją naudojančią hibridinio (dalinai mechaninio, dalina natūralaus) vėdinimo įrenginio prototipą, kuris, veikdamas vėjo turboežekcinio ventiliatoriaus pagrindu, padidintų stochastiškai kintančią vėjo energiją naudojančios vėdinimo sistemos funkcionalumą.

Projekto veiklų aprašymas

Projekto tikslui pasiekti yra numatyti du uždaviniai, turintys po dvi veiklas.

Įgyvendinant pirmojo uždavinio veiklas atliekama hibridinio vėdinimo sprendimų, naudojančių atsinaujinančią energiją, analizė, atliekami tokio tipo įrenginio analitiniai skaičiavimai ir parengiamas kompiuterinis modelis.

Įgyvendinant antrojo uždavinio veiklas, parengiama ir pateikiama hibridinio vėdinimo įrenginio patentinė paraiška. Šio uždavinio veiklos taip pat apima atskirų įrenginio komponentų eksperimentinius tyrimus aerodinamiame tunelyje, prototipo projektavimą, jo bandymus, validavimą bei funkcionalumo įvertinimą.

Projekto rezultatai

- Bus sukurta patentabili technologija ir jos prototipas, kuri leistų pateikti Europos patentų biurui (EPO) patento paraišką bei gauti patentą Lietuvoje.
- Bus įgytos naujos žinios ir gauti nauji tyrimo rezultatai, kurie publikuojami mokslo straipsniuose užsienyje leidžiamuose periodiniuose mokslo leidiniuose, turinčiuose citavimo rodiklį ir recenzuojamuose tarptautinių konferencijų darbuose.

Straipsniai, dalyvavimas tarptautinėse konferencijose ir publikavimas jų darbuose leis vykdyti projekto rezultatų sklaidą tarptautiniu lygiu. Patentas ir patentinė paraiška leis toliau plėtoti inovatyvias ir efektyvias pastatų technines sistemas. Pagamintas prototipas bei jo dokumentacija gali būti naudojami įrenginio ruošimo gamybai, tobulinimui ir komercinimui nacionaliniu ir tarptautiniu mastu.

Projekto tyrimo grupės pagrindą sudaro VGTU Pastatų energetikos katedros mokslininkai.