

**STUDENTŲ ĮTRAUKIMO Į MOKSLINĘ VEIKLĄ SKATININAMOJO KONKURSO TEMOS
BRONIUS MERKYS**

Temos pavadinimas: Kilių ir propelerio sistemos, sumontuotų virš sparno, formos ir dydžio įtaka sparno keliamosios jėgos pokyčiui ir propelerio traukai.

Tikslas: įvertinti kilių formos ir dydžio įtaką variklio traukai ir sparno keliamajai jėgai kai variklis su propelerine jėgaine sumontuotas tarp kilių virš sparno.

Su studentų komanda sukonstravus ir pagaminus stendą virš sparno sumontuoto propelerio traukai ir sparno keliamajai jėgai matuoti, paaiškėjo, kad statinėmis sąlygomis veikiant tarp kilių sumontuotam varikliui, generuojama sparno keliamoji jėga. Ji sudaro apie 10 % nuo propelerio traukos jėgos. Šis reiškinys gali būti panaudotas kuriant bepiločius orlaivius arba integralinės schemos lėktuvus. Tai pagerintų ne tik jų kilimo – tūpimo, bet ir kreiserinio skrydžio charakteristikas. Tačiau joms įtaką gali turėti ir kilių forma bei matmenys. Darbo tikslas – įvertinti kilių formos ir dydžio įtaką variklio traukai ir sparno keliamajai jėgai. Įvertinus šio tyrimo rezultatus planuojama sukurti nedidelį bepilotį orlaivį, kurio pagalba šis reiškinys būtų patikrintas realaus skrydžio sąlygomis.

Temą siūlantis mokslininkas/dėstytojas: Bronius Merkys