



KTU studentas NASA kūrė inovatyvų įrenginį – padės tyrinėti Marsą visiškai nauju mastu

Dar 2020 metais Nacionalinė aeronautikos ir kosmoso administracija (NASA) į Marsą išsiuntė pirmąjį sraigtasparnį. Iškart po to pradėtas naujas projektas, skirtas į šią planetą nusiųsti patobulintus įrenginius, galinčius rinkti aukštos raiškos vaizdus ir geologinius duomenis. Prie šių įrenginių kūrimo prisidėjęs KTU studentas sako, kad tokia informacija ateityje bus svarbi planuojant žmonių keliones į Marsą.

„Šių įrenginių surinkti duomenys padeda nustatyti saugiausias nusileidimo zonas ar tinkamiausias vietas tyrinėjimams. Tokie projektai leidžia Marsą pažinti visiškai nauju mastu ir priartina prie to momento, kai žmogaus kelionė į šią planetą taps realybe“, – sako Kauno technologijos universiteto Mechanikos inžinerijos ir dizaino fakulteto ([KTU MIDF](#)) Aviacijos inžinerijos trečiakursis Ginas Baladinskas.

Galimybė tyrinė Marsą iš oro

Stažuotės NASA metu G. Baladinskas turėjo sukurti sraigtasparnio, skrendančio į Marsą, valdymo sistemą tolesniems testavimams, be kurių atlikti šio įrenginio paleidimą būtų itin sudėtinga. Šio projekto tikslas – ateityje nusiųsti į Marsą dar pažangesnį įrenginį, galintį padėti tyrinėti planetą iš oro.

„Marsas turi labai retą atmosferos sluoksnį, todėl įprasti Žemėje naudojami sraigtasparniai paprasčiausiai neskristų. Dėl šios priežasties pirmiausiai reikia keisti dalių, atsakingų už skridimą, dizainą, o jų parametrai turi būti ištestuoti ir patvirtinti tam tinkama sistema“, – sako KTU studentas.

Stažuotės metu jis taip pat prisidėjo ne tik prie valdymo sistemos, bet ir prie testavimų infrastruktūros kūrimo – tobulino specialią įrangą, skirtą vėjo tuneliui. Šis tunelis yra specialiai sukurtas tirti Marso sraigtasparnio keliamąjį sraigto valdymo mechanizmą, todėl sukurti prietaisai leido tiksliau atlikti bandymus ir užtikrinti jų patikimumą.

„Labiausiai NASA tyrimų centre nustebino mokslinės įrangos mastai – tiek dydžio, tiek kiekio prasme. Daugelis laboratorijų ar įrenginių yra tokio dydžio kaip daugiaaukščiai pastatai ir beveik visi jie yra vienetiniai pasaulyje. Įspūdį paliko ir tai, kad didžioji dalis laboratorijų pastatytos prieš daugelį metų, bet puikiai veikia ir nuolat tobulinama“, – akcentuoja G. Baladinskas.

Ilgūdžių reikalaujantis procesas

Vykti į stažuotę NASA G. Baladinskas nusprendė, nes tai – viena iš jo vaikystės svajonių. Taip pat tai tiesiogiai siejasi su juo dominančia aerokosmoso sritimi. Dėl to ši stažuotė labai prisidėjo prie jo techninių ilgūdžių ir kompetencijų tobulinimo.

„Ši kelionė pareikalavo papildomo pasiruošimo – vos tik atvykus turėjau perklausti įvairius mokymus, išlaikyti testus, susijusius su darbo kultūra, sauga ir kitais vidaus reikalavimais. Vėliau laukė bandomasis žinių patikrinimo testas, kurio tikslas užtikrinti, kad visi studentai turėtų panašų bazinių žinių lygį specifinėje srityje“, – apie pasiruošimą kalba G. Baladinskas. Prie jo galimybės išvykti į NASA prisidėjo ir KTU talentų ugdymo



KTU studentas NASA kūrė inovatyvų įrenginį – padės tyrinėti Marsą
visiškai nauju mastu

programa „[GIFTed](#)“. Atrenkant į šią stažuotę studentus, vertinami jų akademiniai pasiekimai, motyvacija ir papildoma veikla – dalyvavimas programoje rodo tiek studento motyvaciją, tiek tam tikras kompetencijas, suteikiančias papildomų balų.

„Talentų ugdymo programa man leido bendradarbiauti su universiteto tyrėjais, pažvelgti į mokslą iš kitos pusės ir įgyvendinti savo svajonę. Čia renkasi motyvuoti žmonės, o kompetencijas galiu tobulinti papildomo ugdymo veiklose, studijų moduluose bei įvairiuose tarpdisciplininuose renginiuose“, – priduria G. Baladinskas.

