

„Kosmoso misijų projektavimas ir simuliacijos – kosmoso specialistų ugdymas per praktines veiklas“



**VILNIUS
TECH**

Vilniaus Gedimino
technikos universitetas

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
doc. dr. Linas Juknevičius

Antano Gustaičio aviacijos instituto dekanas



Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Projektas „Pirkimo vykdytojų gebėjimų atlikti inovatyvius pirkimus stiprinimas“ (Nr. 02-032-P-0001)

KAS MUS PASKATINO IEŠKOTI INOVACIJOS

VILNIUS TECH Antano Gustaičio aviacijos institutas susiduria su iššūkiu – trūksta kokybiškų priemonių praktinėms kosmoso studijų veikloms, reikalingoms palydovų projektavimui ir misijų planavimui.

Siekiamas pokytis – įdiegti aukštos kokybės misijų simuliacijų sprendimą, kuris sustiprintų studijų praktiką ir absolventų konkurencingumą.



Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

NAUJOS KARTOS
LIETUVA



KAIP IEŠKOJOME SPRENDIMO (INOVATYVUS PIRKIMAS)

- ✓ Inovatyvus pirkimas nuo įprasto skyrėsi tuo, kad sprendimą formavome pagal realius studijų ir kosmoso misijų simuliacijos scenarijus, o ne pagal „standartinę“ specifikaciją.
- ✓ Techninius reikalavimus parengė AGAI dėstytojai ir ekspertai, remdamiesi kompetencijomis, įgytomis stažuotėse ir bendradarbiaujant su PEGASUS partnerių universitetais.
- ✓ Reikalavimus derinome iteratyviai, įtraukdami skirtingas kompetencijas (studijų, tyrimų ir inžinerines), o vertinime akcentavome funkcionalumą, tikslumą ir integraciją į studijų procesą.



Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

SUTARTIES VYKDYMO ETAPO IŠŠŪKIAI

- ✓ Didžiausias sutarties vykdymo etapo iššūkis buvo specifikacijų parengimas pirkimui – reikėjo plataus AGAI dėstytojų ir ekspertų įsitraukimo bei bendro sutarimo, kad reikalavimai tiksliai atspindėtų studijų poreikius ir realius misijų simuliacinio scenarijus.



Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

ĮSIGYTAS SPRENDIMAS



Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

ĮSIGYTAS SPRENDIMAS IR POVEIKIS

SPRENDIMAS



POVEIKIS

- Pakeitė iki šiol naudotus viešus / supaprastintus įrankius į profesionalią misijų projektavimo ir simulavimo platformą.
- Leidžia vientisai modeliuoti misiją: orbitos parinkimą, trajektorijas, parametrų optimizavimą ir rezultatų analizę.
- Inovatyvu funkcionaliai, nes suteikia realioms misijoms artimus scenarijus ir nuoseklų mokymąsi vienoje aplinkoje.

- Studentai gali atlikti realistiškas palydovų misijų simuliacijas ir priimti inžinerinius sprendimus, remdamiesi simuliacijų rezultatais.
- Pagerėjo praktinių užduočių kokybė ir tęstinumas (nuo pagrindų iki pažangių misijos scenarijų).
- Organizacija gali efektyviau rengti kosmoso krypties specialistus ir greičiau įtraukti sprendinį į studijas bei projektinius darbus.



Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

ĮSIGYTAS SPRENDIMAS

DS Solaris

v1.4.0 release NFW features



**Finansuoja
Europos Sąjunga**
NextGenerationEU



**NAUJOS KARTOS
LIETUVA**

GALIMYBĖS

- ✓ Sukurtas sprendimas aktualus, nes užpildo praktinių kosmoso studijų spragą Lietuvoje ir leidžia studentams dirbti su realistiškais palydovų misijų projektavimo scenarijais.
- ✓ Atsiveria naujos galimybės studijose: sistemingas misijų kūrimas „nuo idėjos iki simuliacijos“, projektiniai darbai ir baigiamieji darbai, paremti tikroviškais rezultatais.
- ✓ Sustiprėja mokslinių tyrimų ir prototipų validavimo galimybės – sprendinį galima naudoti ankstyvai misijų koncepcijų patikrai ir parametrų optimizavimui.
- ✓ Sprendimas lengvai plečiamas: galima kurti naujus laboratorinius darbus, integruoti į kelis modulius, taikyti tęstiniuose mokymuose ir pasiūlyti kaip gerąją praktiką kitoms institucijoms regione.



Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU



NAUJOS KARTOS
LIETUVA

Šiandien labiausiai džiaugiamės tuo, kad studentams užtikrinome realioms kosmoso misijoms artimą praktinę patirtį – nuo palydovo misijos koncepcijos iki jos simuliacijos vienoje profesionalioje aplinkoje.



**Finansuoja
Europos Sąjunga**
NextGenerationEU



**NAUJOS KARTOS
LIETUVA**

Projektas „Pirkimo vykdytojų gebėjimų atlikti inovatyvius pirkimus stiprinimas“ (Nr. 02-032-P-0001)