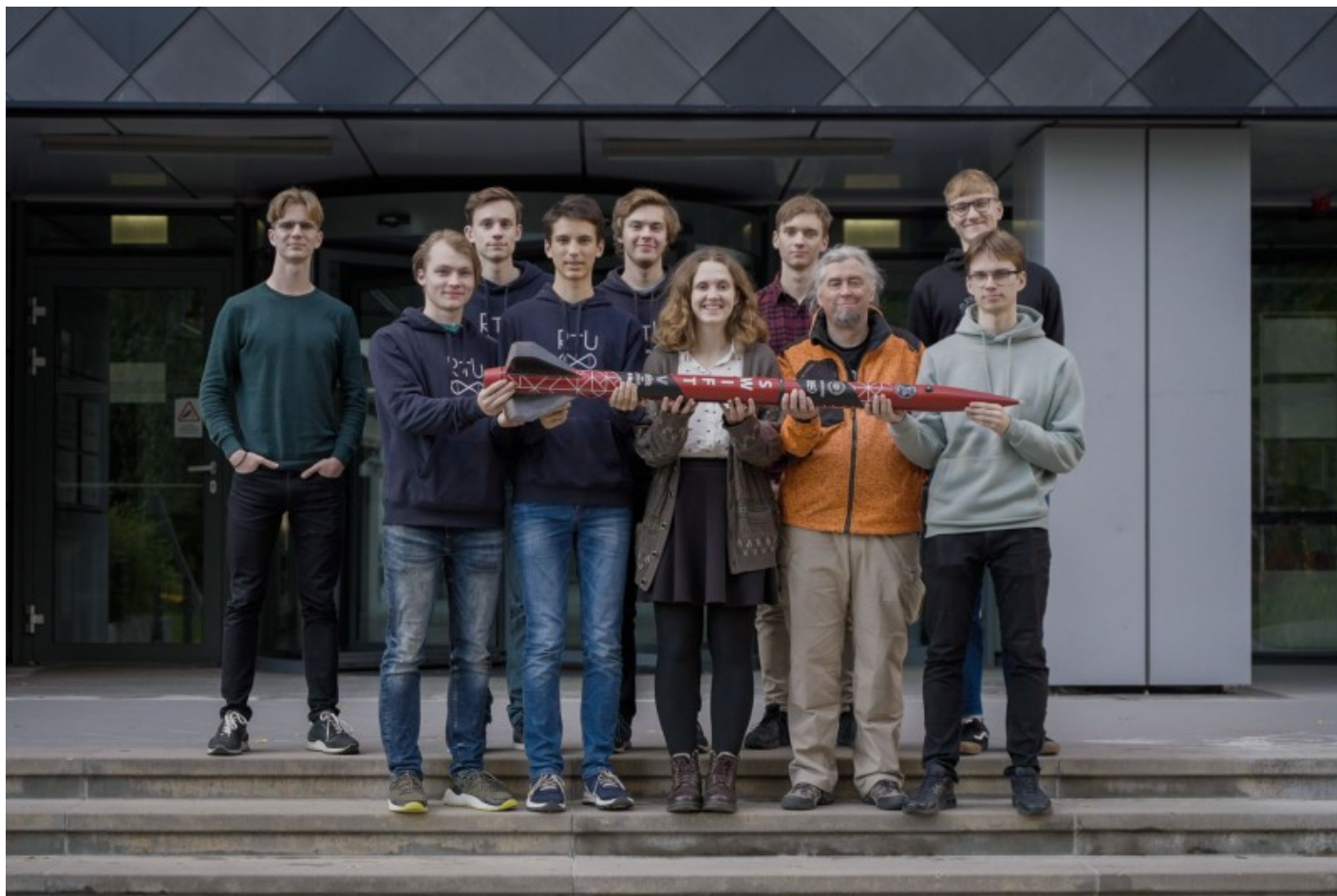


Cēsu lidlaukā veiksmīgi palaiž otro lieljaudas raķeti



Trešdien, 14. decembrī, Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) studenti un RTU Inženierzinātņu vidusskolas skolēni uzbūvējuši otro lieljaudas raķeti. Tā ir tehnoloģiski būtiski pilnveidota, un demonstrācijas lidojumā pārspēj pirmās raķetes augstuma un ātruma rādītājus.

"Jau ar pirmo raķeti mēs pierādījām, ka varam sasniegt noteiktu augstumu – vienu kilometru. Otrā raķete lidoja augstāk un ātrāk, bet tas nebija mūsu primārais mērķis. Galvenais bija pārlicināties, ka mūsu izstrādātās tehnoloģijas un sistēmas atbilst prasībām un veic plānotās darbības – iegūst datus, lidojumā izšauj izpletņi, veiksmīgi piezemējas. Lidojums ir vienīgais veids, kā to pārbaudīt," norāda RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes studente Aija Monika Vainiņa.

Demonstrācijas lidojums notika Cēsu lidlaukā. Tas bija sekmīgs – raķete pārsniedza 1,9 km augstumu un lidoja ar ātrumu ap 1000 km/h, tika izšauti abi izpletņi un tā piezemējās. Raķeti var izmantot atkārtoti. Vairāk informācijas – https://youtu.be/gBe-uLd_hlo

Pilnveidojot zināšanas par raķešu būvniecību, izcilu mentoru, piemēram, raķešu konstruktora Andreja Puķīša un Latvijas Kosmosa industrijas asociācijas prezidenta

Paula Irbina vadībā studenti būtiski uzlabojuši raķetes konstrukciju, izveidojuši kompleksāku izpletņu sistēmu, kas vispirms nobremzē raķetes lidojumu un tad sekmē drošu tās piezemēšanos, un veikuši daudz citu uzlabojumu. Visas studentu komandas izstrādās sistēmas var nemateriālās, pie kurām pieskaitāmas, piemēram, lidojumu simulācijas, dažādi aprēķini, modeļi, lidojuma kods, programmatūra, un materiālās, kas ir korpusi, izpletņi, lidojuma dators un vairāki uztvērēji utt. Pašu būvēts nav tikai dzinējs.

"Viens no mūsu komandas mērķiem ir veidot zināšanu bāzi. Mēs savas zināšanas esam stiprinājuši arī Eiropas Kosmosa aģentūrasursos, no tās aizgūstot un veiksmīgi ieviešot sistēmu inženierijas galvenos principus. Raķetes projektēšanā, būvniecībā un starta nodrošināšanā komanda demonstrēja tādu profesionālu gatavību, kas ļautu piedalīties arī starptautiska līmeņa sacensībās," pārliecināts komandas galvenais inženieris, RTU Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes students Arvīds Bāliņš. Tāds ir komandas nākamais mērķis – projektēt un uzbūvēt raķeti ar aktīvās kontroles elementiem, ar kuru startēt sacensībās Eiropā. "Aktīvās kontroles elementi ļauj koriģēt lidojuma ātrumu," skaidro A. Bāliņš, neslēpjot – to paveikt būs izaicinoši.

Raķetes projektēšanā un būvniecībā piedalījās RTU studenti – Arvīds Bāliņš, Alens Šņepsts, Aija Monika Vainiņa, Dairis Rihards Irbe, Staņislavs Jurgensons – un RTU Inženierzinātņu vidusskolas skolēni – Lukass Roberts Kellijs, Marks Henrijs Majors, Daniels Strankals, Mārtiņš Čaune, Kristaps Jukša un Arvīds Gills –, kā arī RTU absolvents Reinis Freibergs un Rīgas Hanzas vidusskolas skolēns Artūrs Haritonovs.

Otrā lieljaudas raķete uzbūvēta RTU programmā "Vertikāli integrēts projekts". Tā ir viena no studentu inovāciju grantu programmas aktivitātēm (ERAF līdzfinansēts projekts Nr.1.1.1.3/18/A/006 "Inovāciju granti jūrniecības nozarē studējošajiem").