



Latvijas Zinātnes padome

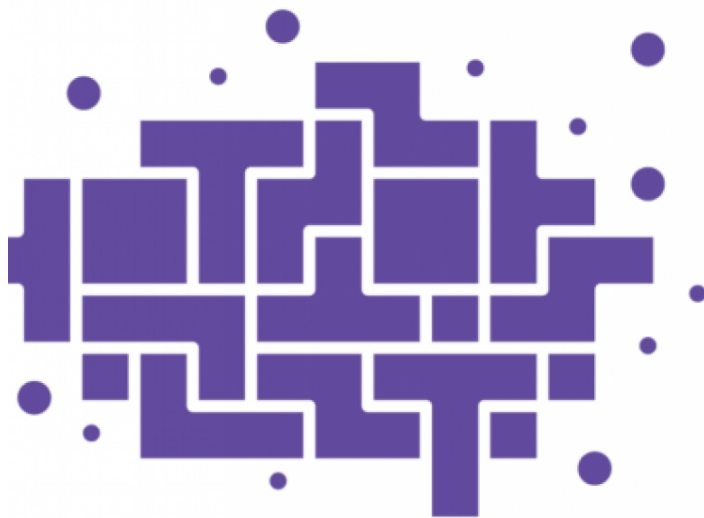
Aerodinamiski efektīva bezpilota lidaparāta (UAV) projektēšana un izstrāde, īstenojot videi draudzīgu 4R aprites ekonomikas koncepciju aviācijā (4R-UAV)

Statuss: Īstenošanā

Publicēts: 20.05.2023.

Fundamentālo un lietišķo pētījumu projekti
(FLPP)

Inženierzinātnes un
tehnoloģijas



FLPP

FUNDAMENTĀLO UN LIETIŠĶO PĒTĪJUMU PROJEKTI

Aerodinamiski efektīva bezpilota lidaparāta (UAV) projektēšana un izstrāde, īstenojot videi draudzīgu 4R aprites ekonomikas koncepciju aviācijā (4R-UAV)

Sākums: 01/2022 Noslēgums: 12/2024

Projekta numurs

—● Izp-2021/1-0558

Finansējums

—● 299 954 EUR

Projekta vadītājs

—● Ali Arshad, e-pasts: Ali.Arshad@rtu.lv

Projektu īsteno

Zinātnes nozare

Mašīnbūve un mehānika

Citas inženierzinātnes un tehnoloģijas, tai skaitā pārtikas un dzērienu tehnoloģijas

Kopsavilkums

4R-UAV ir starpdisciplināra pētniecības koncepcija, kas apvieno aerodinamikas fundamentālo jomu ar salīdzinoši jaunāko aprites ekonomikas koncepciju. 4R-UAV idejas pamatā ir pieteikuma iesniedzēja (Dr. Ali Arshad) ERAF finansētais pēcdoktorantūras projekts: Tādējādi šis pētniecības projekta priekšlikums ir pēcdoktorantūras projekta pētījumu turpinājums, un tā mērķis ir integrēt aerodinamiku ar aprites ekonomiku, kas ir videi draudzīgs, bezatkritumu un bezizmešu veids, kā pārveidot mūsu pašreizējo sistēmu. Aerodinamika neapšaubāmi ir fundamentālākā un klasiskākā aviācijas nozare, tomēr aerodinamikas ieguldījums mūsdienīga un svarīgākā mūsdienu mērķa sasniegšanā, t. i., zaļā, videi draudzīgā inženierijā, ir ne tikai interesants, bet vienlaikus arī izaicinošs. Ierosinātā projekta konkrētais mērķis ir turpināt pētīt esošās pēcdoktorantūras projekta atziņas un paplašināt iepriekš sasniegto rezultātu klāstu līdz starpdisciplināriem starpnozaru pētījumiem. Pamatojoties uz pēcdoktorantūras projekta rezultātiem, ir plānots izstrādāt, pārbaudīt (skaitliski), izgatavot un eksperimentāli testēt bezpilota lidaparātu ar uzlabotām aerodinamiskajām īpašībām. Lai īstenotu aprites ekonomikas pieeju aviācijas nozarē, visi bezpilota lidaparāta projektēšanas un izstrādes posmi tiks īstenoti saskaņā ar 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Redesign) koncepcijas vienkāršotiem soļiem.

Projektu konkurss:

Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu 2021. gada atklātais konkurss

<https://www.lzp.gov.lv/lv/projekts/aerodinamiski-efektiva-bezpilota-lidaparata-uav-projektesana-un-izstrade-istenojot-videi-draudzigu-4r-aprites-ekonomikas-koncepciju-aviacija-4r-uav>