

Žvilgsnis iš paukščio skrydžio: ES projektas dronų panaudojimo ūkiuose, miškuose ir kaimo vietovėse nustatymui.

ICAERUS buvo pradėtas siekiant įvertinti dronų naudojimo riziką ir poveikį. Įgyvendinant projektą bus iširtas dabartinis dronų ūkiuose, miškuose ir kaimuose taikymas bei skatinamas saugus ir efektyvus bepiločių orlaivių naudojimas siekiant paremti minėtų vietovių bendruomenes ES.

Norint saugiai ir efektyviai naudoti dronus kaip daugiafunkcines transporto priemones, technologija turi būti tinkamai ištestuota ir įvertinta. ICAERUS vizija – iširti bepiločių orlaivių ekonominę naudą atsižvelgiant į neigiamus rizikos veiksnius ir galimą poveikį aplinkai. Projekte skelbiami du atviri kvietimai teikti finansinę paramą pramonei ir akademiniai bendruomenei taip siekiant paspartinti mokslinius tyrimus ir bepiločių orlaivių diegimą ES. ICAERUS finansuoja „Horizon Europe“. Projektas pradėtas įgyvendinti 2022 m. liepos mėn., jo biudžetas – 6 mln. eurų.

Dronai jau nebėra tik futuristiniai žaislai – jie gali pristatyti vaistus į atokias vietas, stebėti ūkininkų dirvožemį, nustatyti norimus parametrus neprieinamame reljefe ir netgi sekti ekstremalius oro reiškinius tokius kaip uraganai, audros ir viesulai.

Ištis, bepiločiai orlaiviai gali transformuoti daugelį Europos Komisijos programų (pavyzdžiui, strategiją „Nuo ūkio iki stalo“, ES biologinės įvairovės strategiją ir Skaitmeninę strategiją), padėti pasiekti 2030 m. Žaliojo kurso tikslus bei užtikrinti ekonomiką, tinkančią visiems.

Vis dėlto, nors šios nepilotuojamos transporto priemonės tampa vis populiareesnės ir įperkamesnės, išlieka tam tikri apribojimai – kaimo bendruomenėse jos vis dar vertinamos kaip gana brangi investicija. Negana to, svarbų vaidmenį atlieka socialiniai, ekonominiai bei privatumo klausimai tokie kaip duomenų apsauga ir piktnaudžiavimas. Galiausiai, dronų nuosavybės ir saugos reglamentai vis dar yra riboti.

Padėti ir spartinti

Be tinkamų bandymų ir pakankamo kiekio surinktų duomenų, galimi dronų rizikos veiksniai gali nusverti naudą. ICAERUS tikslas yra tokios situacijos išvengti. ICAERUS santrumpa reiškia inovacijų ir gebėjimų stiprinimą žemės ūkio aplinkosaugos ir kaimo bepiločių orlaivių paslaugų srityje (angl. Innovations and Capacity Building in Agricultural Environmental and Rural UAV Services). Projektas buvo pradėtas vadovaujantis dvilype strategija: pirma, siekiant užpildyti žinių spragas ir sumažinti rizikos veiksnius, antra, norint skatinti bepiločių orlaivių naudojimą atokiose vietovėse.

Projekto daugialypis požiūris suburia suinteresuotąsias šalis iš žemės ūkio / žemės ūkio verslo sektoriaus, akademinį tyrimų srities ir dronų pramonės. Konsorciumą sudaro 13 partnerių iš aštuonių skirtingų ES šalių.

Norint paskatinti aktyvesnius veiksmus šioje srityje, aukštesnis ICAERUS tikslas yra suvienyti pramonę, tyrėjus ir galutinius vartotojus. Siekiant sutelkti reikalingas žinias ir duomenis, projektas finansuos trečiąsias šalis. Egzistuoja du pagrindiniai atvirojo kvietimo bandymams mandatai. 1) „Postūmio“ (angl. „Push“) kvietimu bus remiami inovacijų plėtros projektai. Tai gali apimti visus subjektus – nuo tyrimų institutų ar dronų gamintojų iki daiktų interneto įmonių ar startuolių, dirbančių su dronų duomenimis. 2) „Traukimo“ (angl. „Pull“) kvietimas bus skirtas ir finansuos galutinius šios technologijos naudotojus. ICAERUS remia kaimo bendruomenių, žemės ūkio įmonių, ūkininkų, nelaimių valdytojų, laukinės gamtos apsaugos ir aplinkos stebėjimo vykdytojų projektus.

„Tai Europos kaimo vietovių situaciją iš esmės keičiantis projektas“, – teigė Atėnų žemės ūkio universiteto profesorius dr. Spyros Fountas. „ICAERUS tikslas – išnaudoti bepiločių orlaivių technologijų proveržio potencialą ir padaryti ūkininkams ir kaimo bendruomenėms stipriai jaučiamą poveikį. Mūsų 4 metų veiksmų planas jungia mokslinius tyrimus ir plėtrą su demonstravimu bei mokymu. Negana to, jis apima ir tikslią

finansinę paramą per atvirus kvietimus teikti paraiškas technologijų kūrėjams ir kaimo bendruomenėms“, – sakė profesorius dr. S. Fountas.

Šios suderintos ir visapusiškos pastangos paspartinti bepiločių orlaivių tyrimus siekiant tvarumo ir bendros gerovės atitinka pagrindinį projekto šūkį, kuris skelbia, jog gyvenimo kokybę kaimo vietovėse reikia gerinti laipsniškai, dronas po drono (angl. Improving the quality of life in rural areas, one drone at a time!).

Skirtingos geografinės zonos, skirtingi dronai.

Siekiant geriau iširti dronų galimybes ir suprasti jų potencialą bei poveikį žemės ūkyje, miškininkystėje ir kaimo vietovėse, įgyvendinant projektą bepiločiai orlaiviai bus dislokuoti skirtingose geografinėse zonose, atliekančiose skirtingas funkcijas.

Ispanijos Camp de Taragona mieste dronai bus naudojami pasėliams stebėti. ICAERUS demonstruos bepiločių orlaivių gebėjimą identifikuoti ligas ir augalų streso šaltinius bei aptikti piktžoles vynuogynuose.

Graikijos Atikos ir Viotijos regionuose siekiant apsaugoti pasėlius bepiločiai orlaiviai pakeis tradicinius purškimo būdus. Be to, šis dronų panaudojimo atvejis leis įvardyti riziką, susijusią su dronų panaudojimu šiam konkrečiam tikslui (purškimui).

Prancūzijos Aukštutinio Provanso Alpių bei Sonos ir Luaros regionuose ICAERUS išbandys, ar bepiločiai orlaiviai gali palengvinti galvijų ir avių ganymą.

Pušyne Lietuvoje dronai stebės miškus ir juose gyvenančias laukinių gyvūnų populiacijas. Be to, šie bepiločiai orlaiviai bandys identifikuoti potencialias didelio gaisro vietas.

Šiaurės Makedonijos Vevchani regione bus sukurta ir plėtojama bepiločių orlaivių, skirtų pristatymui, valdymo sistema.

Šie bandymų scenarijai buvo strategiškai parinkti taip, kad padengtų platų panaudojimo atvejų spektrą daugelyje Europos biologinės įvairovės regionų. Tai atspindi ICAERUS tikslus demonstruoti bepiločių orlaivių panaudojimą dviem būdais: 1) „akimi danguje“ vizualiniam stebėjimui ir įrašymui bei 2) „ranka danguje“ purškimui ir prekių pristatymui.

„Dronai gali reikšmingai prisidėti prie įvairių strategijų, atspindinčių Europos Komisijos koordinuojamas pastangas užtikrinti visuomenės aprūpinimą maistu bei spręsti klimato, aplinkos ir biologinės įvairovės nykimo iššūkius, įgyvendinimo“, – sakė ICAERUS projekto vadovas Aikaterini Kasimati. "ICAERUS projektas siūlo į praktinį taikymą orientuotą metodą, skirtą įvairioms dronų panaudojimo žemės ūkio gamyboje, miškuose ir kaimo bendruomenėse galimybėms iširti."

Dronai - visas ūkininko įrankių rinkinys?

Vienas iš pagrindinių ICAERUS tikslų yra sukurti ir padaryti prieinamus įtraukaus verslo ir valdymo modelius, kurie padėtų ūkininkams ir kitiems veikėjams priimti sprendimus, susijusius su bepiločių orlaivių pritaikymu.

Be to, įgyvendinant projektą bus įsteigta akademija, kuri teiks nemokamus atviros prieigos internetinius mokymus ir organizuos gyvus seminarus, kurie bus naudingi visoms susijusioms suinteresuotosioms šalims.

Pastabos redaktoriams:

Pagrindiniai faktai ir skaičiai

- Priemonė: Horizon Europe
- Išlaidos: 5 914 703,00 €
- Trukmė: 4 metai, 2022-2026 m
- Konsorciumas: 13 partnerių iš 8 Europos šalių

Projekto koordinatorius**Prof. Spyros Fountas**

Atėnų žemės ūkio universitetas
75 Iera Odos Str. 11855, Athens, Greece

sfountas@aua.gr

Projekto komunikacija**Grigoris Chatzikostas**

Foodscale Hub Greece
L.SOFOU 20, 57001 Thermi, Thessaloniki, Greece

g@foodscalehub.com

Atsakomybės ribojimas:

Finansuojama Europos Sąjungos, tačiau tekste išreikštos nuomonės yra autoriaus (-ių) asmeniniai požiūriai ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos arba Mokslinių tyrimų vykdomosios agentūros nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei pagalbą suteikusi institucija už tai atsakomybės neprisiima.



**Funded by
the European Union**



**Funded by
the European Union**
Grant agreement N° 101060643