

## Vaade linnulennult: ELi projekt droonide kasutamise piirkonna kaardistamiseks taludes, metsades ja maapiirkondades.

ICAERUS käivitati eesmärgiga hinnata droonide kasutamise riske ja mõjusid. Projektiga uuritakse droonide rakendust ning edendatakse nende ohutut ja tõhusat kasutamist, et toetada ELi põllumajandust, metsandust ja maakogukondi.

**Droonide ohutuks ja tõhusaks kasutamiseks mitmeotstarbeliste sõidukitena tuleb tehnoloogiat piisavalt testida ja hinnata. ICAERUSE visioon on uurida droonide majanduslikku kasu, kaaludes samal ajal negatiivseid riskitegureid ja keskkonnamõjusid. Projektil on kaks avatud konkursikutset, et laiendada rahalist toetust tööstusele ja akadeemilistele ringkondadele, et kiirendada teadusuuringuid ja droonide kasutuselevõttu ELis. ICAERUST rahastab Horizon Europe ja see käivitati 2022. aasta juulis eelarvega 6 miljonit eurot.**

Droonid ei ole enam futuristlikud mänguasjad – nendega saab toimetada ravimeid kõrvalistesse piirkondadesse, jälgida põllumeeste pinnast, kaardistada ligipääsmatut maastikku ja jälgida isegi äärmuslikke ilmastikunähtusi, nagu orkaanid, tormid ja tornaadod.

Tegelikult on droonidel potentsiaal muuta mitmeid Euroopa Komisjoni programme, sealhulgas talust lauale strateegiat, ELi bioloogilise mitmekesisuse strateegiat ja digitaalset strateegiat, aidates samal ajal saavutada 2030. aasta rohelise kokkuleppe eesmärgi ja toimivat majandust. kõigi jaoks.

Kuid kuigi need mehitamata sõidukid muutuvad üha populaarsemaks ja taskukohasemaks, on siiski piiranguid – neid peetakse maakogukondades endiselt kalliks investeringuks. Oma rolli mängivad sotsiaalmajanduslikud ja privaatsusprobleemid, nagu andmekaitse ja väärkasutus. Lisaks on droonide omamise ja ohutuse regulatsioonid endiselt piiratud.

### Aidake ja kiirendage

Ilma piisava testimise ja andmete kogumiseta võivad droonide potentsiaalsed riskitegurid kaaluda üles kasu. ICAERUSE eesmärk on seda muuta. Akronüüm tähistab uuendusi ja suutlikkuse suurendamist põllumajanduse keskkonna- ja maaelu teenustes. Projekt käivitati kahesuunalise strateegiaga: esiteks kaotada teadmistes lüngad ja vähendada riskitegureid ning teiseks aidata edendada droonide kasutamist kaugemates piirkondades.

Projekti mitme osapoole lähenemine toob kokku sidusrühmad põllumajandus-/põllumajandussektorist, akadeemilisest uurimistööst ja droonitööstusest. Konsortsium koosneb 13 partnerist kaheksast erinevast EL riigist.

Selle töö katalüüsimiseks on ICAERUSE suurem eesmärk tuua kokku tööstus, teadlased ja lõppkasutajad. Olemasolevate teadmiste ja andmete mobiliseerimiseks nõudluse rahuldamiseks rahastatakse projekti raames kolmandaid osapooli. Sellel on Open Calli katseteks kaks peamist mandaati: 1) Push-konkurss toetab innovatsiooniarenduse projekte – see võib hõlmata kõiki üksusi alates uurimisinstituutidest kuni droonide tootjateni ja asjade Interneti-ettevõteteneni kuni drooniandmetega töötavate idufirmadeni. 2) Kõne on suunatud ja rahastatakse selle tehnoloogia lõppkasutajaid – ICAERUS toetab maakogukondade, põllumajandusettevõtete, põllumeeste, katastroofide ohjamise, metsloomade kaitse ja keskkonnaseirega tegelevate osalejate projekte.

"See on Euroopa maapiirkondade jaoks mängu muutev projekt," ütles Ateena Põllumajandusülikooli professor dr Spyros Fountas. "ICAERUSE eesmärk on ära kasutada droonitehnoloogiate läbimurdepotentsiaali ja avaldada märkimisväärset mõju põllumeestele ja maakogukondadele. Meie 4-aastane tegevuskava ühendab teadus- ja arendustegevuse tutvustamise ja koolitusega, millele lisandub

sihipärane rahaline toetus tehnoloogiaarendajatele ja maapiirkondadele suunatud avatud konkursite kaudu (toetused). kogukonnad," ütleb prof Fountas.

See kooskõlastatud ja kõikehõlmav jõupingutus droonuuringute kiirendamiseks jätkusuutlikkuse ja ühise hüvangu nimel on kooskõlas projekti loosungiga: Maapiirkondade elukvaliteedi parandamine, üks droon korraga!

## Erinevad tsoonid, mitmekesised droonid.

Selleks, et paremini uurida droonide võimalusi ning mõista nende potentsiaali ja mõju põllumajanduses, metsanduses ja maapiirkondades, rakendatakse projekti raames droone erinevatesse geograafilistesse piirkondadesse, mis täidavad erinevaid funktsioone.

Hispaanias Tarragona hakatakse põllukultuuride jälgimiseks kasutama droone. ICAERUS demonstreerib droonide võimet tuvastada haigusi ja taimestresse ning tuvastada viinamarjaistandustes umbrohtu.

Kreeka Atika ja Viotia piirkondades asendavad droonid põllukultuuride kaitsmiseks traditsioonilisi pihustusmeetodeid. See kasutusjuhtum toob esile ka riskid, mis on seotud droonide sel eesmärgil kasutamisega.

Prantsusmaal Alpes-de-Haute Provence'i ja Saône-et-Loire'i piirkondades katsetab ICAERUS, kas droonid võivad vähendada karjaloomade ja lammaste jälgimiseks vajalikku tööjõudu.

Leedus Scots Pine Forest'is jälgivad droonid metsi ja nendes elavaid metsloomapopulatsioone. Neid droone testitakse ka suure tuleohuga piirkondade tuvastamiseks ja kontrollimiseks.

Põhja-Makedoonias Vevchani piirkonnas kavandatakse ja arendatakse droonide tarnete jaoks lennukipargi haldussüsteemi.

Need katserakendused on strateegiliselt valitud nii, et need esindaksid tervet rida kasutusjuhtumeid paljudes Euroopa bioloogiliselt mitmekesisetes piirkondades. See tutvustab ICAERUSE eesmärke demonstreerida droonide kasutamist kahel viisil: "silm taevas" visuaalseks vaatluseks ja salvestamiseks ning "käsi taevas" kaupade pihustamiseks ja kohaletoimetamiseks.

"Droonidel on potentsiaal anda märkimisväärne panus mitmetesse strateegiatesse, mis on Euroopa Komisjoni koordineeritud jõupingutuste esirinnas, et tagada toiduga kindlustatus, lahendada kliima- ja keskkonnaprobleeme ning pöörata tagasi bioloogilise mitmekesisuse vähenemine," ütles ICAERUSE projektijuht Aikaterini Kasimati. "Projekt ICAERUS pakub välja rakendustele orienteeritud lähenemisviisi, et uurida põllumajandustootmise, metsade ja maakogukondade mitmekülgseid kasutusvõimalusi."

## Droonid, põllumehe tööriistakomplekt?

Üks ICAERUSE põhieesmärke on arendada ja teha kättesaadavaks kaasavad äri- ja juhtimismudelid, mis aitavad põllumeestel ja teistel osalejatel droonide kasutuselevõtu otsustamisprotsessis.

Lisaks luuakse projektiga akadeemia, mis pakub tasuta avatud juurdepääsuga veebipõhist koolitust ja kohapealseid õpitubasid, millest saavad kasu kõik asjaosalised.

**Märkused toimetajatele:**

Lühidalt – peamised faktid ja arvud

- Instrument: Horisont Euroopa
- Kogukulud: € 5,914,703.00
- Kestus: 4 years, 2022-2026
- Konsortsium: Kokku 13 partnerit 8 Euroopa riigist

**Project Coordinator**

**Prof. Spyros Fountas**  
Agricultural University of Athens  
75 Iera Odos Str. 11855, Athens, Greece

sfountas@aua.gr

**Projekti koordinaator**

**Grigoris Chatzikostas**  
Foodscale Hub Greece  
L.SOFOU 20, 57001 Thermi, Thessaloniki, Greece

g@foodscalehub.com

**Vastutusest loobumine**

Rahastab Euroopa Liit. Avaldatud seisukohad ja arvamused on siiski ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Teadusuuringute Rakendusameti seisukohti. Nende eest ei saa vastutada ei Euroopa Liitu ega abi andvat asutust.



**Funded by  
the European Union**



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