

Поглед од птичја перспектива: проект на ЕУ за мапирање на областа за употреба на беспилотни летала во фарми, шуми и рурални области.

ICAERUS беше лансиран со цел да ги процени ризиците и влијанијата од употребата на беспилотни летала. Проектот ќе ја истражи можноста за апликација и ќе промовира безбедно и ефикасно користење на дроници за поддршка на земјоделството, шумарството и руралните заедници во ЕУ.

Со цел безбедно и ефикасно користење на беспилотните летала како повеќенаменски возила, технологијата треба да биде доволно тестирана и соодветно оценета. Визијата на ICAERUS е да ги истражи економските придобивки од употреба на беспилотни летала, додека истовремено ги мери негативните фактори на ризик и влијанијата врз животната средина. Проектот има два отворени повици за проширување на финансиската поддршка на индустријата и академската заедница, како би се забрзало истражувањето и распоредувањето на дроници во ЕУ. ICAERUS е финансиран од страна на програмата Хоризонт Европа и е започнат во јули 2022 година, со буџет од 6 милиони евра.

Беспилотните летала повеќе не се само футуристички играчки - тие можат да доставуваат лекови до оддалечените области, да ја следат почвата за земјоделците, да мапираат непристапен терен, па дури и да следат екстремни временски настани како урагани, бури и торнада.

Всушност, беспилотните летала имаат потенцијал да трансформираат голем број програми на Европската комисија, вклучувајќи ги Стратегијата „Од фарма до виљушка“ (Farm to fork), Стратегијата на ЕУ за биолошка разновидност и Дигиталната стратегија, истовремено помагајќи да се постигнат целите на Зелениот Договор 2030 (Green Deal 2030) и овозможувајќи економија која е прифатлива за сите. Но, иако овие беспилотни возила стануваат се попопуларни и достапни, сè уште има ограничувања - тие сè уште се сметаат за скапа инвестиција во руралните заедници. Загриженоста за социо-економските прашања и прашањата за приватност, како што се заштитата на податоците и злоупотреба на истите, игра важна улога. Дополнително, прописите за сопственост и безбедност на дроници се сè уште ограничени.

Помогни и забрзај

Без доволно тестирање и собирање податоци, потенцијалните ризик фактори од употребата на дрониците можат да ги надминат придобивките. Целта на ICAERUS е да го промени ова. Акронимот **ICAERUS** е кратенка од Иновации и градење Капацитет во Земјоделските Еколошки и Рурални Дронски Услуги (**I**nnovations and **C**apacity building in **A**gricultural **E**nvironmental and **R**ural **U**av **S**ervices). Проектот е лансиран со двонасочна стратегија: прво, да се затворат празнините во знаењето и да се намалат факторите на

ризик, и второ, да се помогне во промовирањето на употребата на дрони во оддалечените области.

Пристапот на проектот со инволвирање на повеќе учесници, ги обединува засегнатите страни од земјоделскиот/агробизнис секторот, академските истражувања и индустријата за беспилотни летала. Конзорциумот го сочинуваат 13 партнери од осум различни земји на ЕУ.

За да придонесе во процесот на забрзување, една од поважните цели на проектот ICAERUS е да ги поврзе индустријата, истражувачите и крајните корисници. Со цел да се соберат и искористат веќе постојни знаења и податоци за побарувачка, проектот ќе финансира трети страни. Има два главни мандати за тестирања со отворен повик: 1) „Push“ повикот ќе поддржува проекти за развој на иновации - ова може да ги вклучи сите ентитети, од истражувачки институти до производители на дрони и IoT компании, сè до стартап компании кои работат со податоци од дрони. 2) „Pull“ повикот ќе ги таргетира и финансира крајните корисници на оваа технологија - проектите од руралните заедници, агробизнисите, земјоделците, институциите вклучени во процесите на управување со катастрофи, зачувувањето на дивниот свет и мониторингот на животната средина. Сите овие ентитети ќе бидат поддржани од ICAERUS.

„Ова е проект кој целосно ја менува играта за европските рурални области“, изјави д-р Спирос Фунтас, професор на Земјоделскиот универзитет во Атина. „ICAERUS има за цел да го искористи напредниот потенцијал на технологиите на беспилотни летала и да даде значителни влијанија за земјоделците и руралните заедници. Нашиот четиригодишен акциски план комбинира истражување и развој со демонстрација и обука, заедно со насочена финансиска поддршка преку отворени повици (грантови) за развивачи на технологија и рурални заедници“, вели проф. Фунтас.

Овој заеднички и сеопфатен обид да се забрза истражувањето на беспилотните летала за одржливи цели и општо добро е во согласност со слоганот на проектот: Подобрување на квалитетот на животот во руралните средини, еден по еден дрон!

Разновидни зони, разновидни дрони

Со цел подобро да се истражат можностите и да се разбере потенцијалот и влијанието на беспилотните летала во земјоделството, шумарството и руралните области, проектот ќе распореди беспилотни летала во различни географски зони кои служат за различни намени.

Во регионот Камп де Тарагона, Шпанија, ќе се користат дрони за следење на посевите. ICAERUS ќе ја демонстрира способноста на беспилотните летала да идентификуваат болести и стрес фактори кај растенијата и да откриваат плевел во лозјата.

Во грчките региони Атика и Беотија, беспилотните летала ќе ги заменат традиционалните методи на прскање за заштита на посеви. Овој случај на употреба, исто така, ќе ги нагласи ризиците поврзани со користењето на дрoнови за оваа намена.

Во француските региони Алпите на Горна Прованса и Саон и Лоара, ICAERUS ќе тестира дали беспилотните летала можат да ја намалат работната сила потребна за следење на говедата и овците во процесот на напасување.

Во регионот Шкотска борова шума во Литванија, дрoнови ќе ги надгледуваат шумите и популациите на дивиот свет што живеат во нив. Овие беспилотни летала, исто така, ќе бидат употребени со цел да се идентификуваат и проверат областите со висок ризик од пожар.

И во Вевчанскиот регион во Северна Македонија, проектот ќе дизајнира и развие систем за управување со возниот парк (флота од дрoнови) за испораки со беспилотни летала до потешко достапни предели.

Овие апликации за тестирање се стратешки избрани како би претставувале цел можен опсег на случаи на употреба на беспилотни летала во многу различни региони на биодиверзитет во Европа. Ова ги прикажува целите на ICAERUS да ја демонстрира употребата на беспилотни летала на два начина: „око на небото“ за визуелно набљудување и снимање и „рака на небото“ за прскање и доставување стоки.

„Дрoновите имаат потенцијал да дадат значаен придонес во низа стратегии во фронталните координативни обиди на Европската комисија за осигурување безбедност на храната, справување со климатските и еколошките предизвици и враќање на загубата на биолошката разновидност“, рече Катерини Касимати, проект менаџер во ICAERUS. „Проектот ICAERUS предлага апликативен пристап ориентиран кон употреба на беспилотни летала и нивните повеќекратни намени во земјоделското производство, шумите и руралните заедници.

Беспилотни летала, алатка за земјоделците?

Една од главните цели на ICAERUS е да развие и направи достапни инклузивни модели за бизнис и управување кои им помагаат на земјоделците и другите учесници во нивниот процес на донесување одлука за усвојување на употребата на беспилотни летала.

Дополнително, проектот ќе формира академија која ќе обезбеди бесплатни онлајн обуки со отворен пристап и работилници за учење на лице место од кои ќе имаат корист сите вклучени засегнати страни.

Забелешки до уредниците:

Главни факти и бројки

- Инструмент: Хоризонт Европа
- Вкупни трошоци: 5.914.703,00 €
- Времетраење: 4 години, 2022-2026 година
- Конзорциум: Вкупно 13 партнери од 8 европски земји

Координатор на проектот

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

sfountas@aua.gr

Проектна комуникација

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

g@foodscalehub.com

Демант

Финансирано од Европската Унија. Ставовите и мислењата искажани се лични ставови на авторот(ите) и не значи дека соодветствуваат со ставовите на Европската Унија или Извршната агенција за истражување. Ниту Европската унија, ниту органот што го доделува грантот не може да биде одговорен за нив.