

TVARUMAS IR INOVACIJOS ŽEMĖS ŪKYJE

INTERVIU SU **MINDAUGU DORELIU**

ATVEO ANALIZĖ: ŽEMĖS ŪKIS, ŽIEDINĖ EKONOMIKA IR INOVACIJOS

Mindaugas Dorelis, Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos aplinkos inžinerijos studentas ir įmonės „Agrodronas“ vadovas, interviu metu pasidalino įžvalgomis apie bepiločių sistemų panaudojimą žemės ūkyje. „Agrodronas“ yra pirmoji įmonė Baltijos šalyse, kuri įdiegė šias technologijas rinkoje, supažindindama žemės ūkio subjektus su jų teikiama nauda. Įmonė ne tik siekia savo gerovės, bet ir kuria ekosistemą, kuri padeda vystytis kitoms įmonėms. Šios technologijos nuolat tobulėja, o jų panaudojimas sparčiai plečiasi.



BEPILOČIŲ SISTEMŲ PANAUDOJIMAS ŽEMĖS ŪKYJE

M. Dorelis išskyrė dvi pagrindines bepiločių technologijų kryptis: informacijos surinkimą ir apdorojimą, reikalingą precizinėms technologijoms įgyvendinti, bei žemės ūkio veiklai reikalingų funkcijų, tokių kaip purškimas ir barstymas, atlikimą dronais. Anksčiau, dronai buvo kaip maži, ribotas funkcijas galintys atlikti įrenginiai, tačiau jie tampa vis universalesni ir našesni. Jų technologija leidžia apjūgti dirbtinį intelektą, daiktų internetą, debesiją ir autonomines sistemas.

TVARUMO ASPEKTAI IR PRECIZINĖ ŽEMDIRBYSTĖ

M. Dorelio teigimu, duomenų surinkimas, apdorojimas ir tikslingas panaudojimas yra itin svarbus tvarumo aspektas. Preciziškumas pasiekiamas informacinių technologijų dėka. Bepiločių sistemų naudojimas žemės ūkyje leidžia:

- Mažiau važinėti laukais.
- Sumažinti produktų panaudojimo kiekį.
- Mažinti vandens sąnaudas.
- Sumažinti CO2 emisijas, kadangi dauguma dronų naudoja elektros energiją.

AGRODRONAS IR EUROPOS SĄJUNGOS ŽALIASIS KURSAS

„Agrodronas“ technologijos remiasi Europos Sąjungos strategijomis, siekiant mažinti išmetamųjų dujų emisijas, saugoti biologinę įvairovę ir dirvožemį. Dronai, veikiantys be vidaus degimo variklių, neišskiria CO2, todėl šios technologijos atitinka ES patvirtintą žaliąjį kursą.

EKONOMINĖ NAUDA IR PRITAIKYMAS

Bepilotės technologijos pritaikomos tiek mažiems, tiek dideliems ūkiams. Dronų technologijos padeda sumažinti sąnaudas, nes yra pigesnės ir atlieka tas pačias, o kartais net geresnes funkcijas ir lengviau pasiekti ekonominiam vienetui keliamo pelno tikslus.

Pavyzdžiui, tradiciniuose augaluose, iš hektaro siekiama 400 eurų pelno, o gėlininkai ir uogų augintojai gali gauti dešimtis tūkstančių eurų pelno iš hektaro.

ATEITIES TECHNOLOGIJOS IR INOVACIJOS

Ateityje, bepiločių sistemų veikimas apims skaitmeninių technologijų, dirbtinio intelekto, debesijos ir robotų panaudojimą. M. Dorelis pabrėžė, kad daiktų internetas yra naudojamas kasdien, net jei žmonės to nepastebi. Bepiločių orlaivių technologijos apie 70% naudoja realaus laiko duomenis su centimetro paklaida. Šios technologijos įgalina pasiekti technologinį tvarumą. Ateityje, manoma, dronai dirbs spėciais be žmogaus įsikišimo, autonomiškai, pasitelkdami dirbtinį intelektą.

AGRODRONAS INOVACIJŲ PAVYZDŽIAI LIETUVOJE

Lietuvoje jau yra inovatyvių ūkininkų, kurie naudoja šias technologijas grūdinėse kultūrose, uogininkystėje ir daržininkystėje. M. Dorelis pasidžiaugė, kad klientų tarpe turi ir tokių ūkininkų, kurie matydami tokių technologijų ateitį ir perspektyvą pakeičia visus ūkio veiklos algoritmus ir pilnai įveiklina dronus. Technologijos plečiasi ir už žemės ūkio ribų, į miškų ūkį, vandens inžineriją ir žuvininkystę, pavyzdžiui, atliekant tvenkinių dezinfekciją.

