Tehnologije za potrebe slovenskega kmetijstva

Slovensko kmetijstvo se sooča z razdrobljenostjo kmetij, pomanjkanjem delovne sile in staranjem kmečkega prebivalstva, posledicami podnebnih sprememb ter nizko stopnjo digitalizacije.

Robotika, brezpilotni letalniki, senzorji, precizne tehnologije in uporaba podatkov lahko pripomorejo k učinkovitejšemu delu, smotrnejši rabi virov in boljšemu odločanju. Toda tehnologije morajo biti uporabne tudi v razmerah slovenskega kmetijstva.

Zato Robot4Plants povezuje raziskovalce, svetovalce, izobraževalne ustanove, ponudnike tehnologij in kmete. Nove rešitve skupaj preizkušamo, prilagajamo in demonstriramo v realnih razmerah ter pridobljeno znanje prenašamo v prakso.



SPREMLJAJTE NAS

Spremljajte projekt in tehnologije, ki jih preizkušamo v praksi.

Več o projektu: www.kis.si/robot4plants/

Aktualno dogajanje spremljajte na našem LinkedIn profilu.

PARTNERJI PROJEKTA

Kmetijski inštitut Slovenije (vodilni partner) · Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede · Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije · Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko, Laboratorij za robotiko · Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije · KGZS – Kmetijsko gozdarski zavod Ljubljana · KGZS – Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota · Šolski center Ptuj – Šola za ekonomijo, turizem in kmetijstvo · Allium z.o.o., so. p. · Jeruzalem Ormož SAT d.o.o. · ŽIPO Lenart d.o.o. · PP Agro d.o.o. · Kmetija Burger · Ekološka kmetija PeTiDa · Kmetija Vitez · Kmetija Močnik · Kmetija Bogovič

Projekt je financiran v okviru intervencije IRP38 Konzorciji institucij znanja v podporo prehodu kmetijstva v zeleno, digitalno in podnebno nevtralno iz Strateškega načrta Skupne kmetijske politike 2023–2027.

Sofinancira Evropska unija

SKUPNA KMETIJSKA POLITIKA

Robot4Plants



AKIS partnerstvo za uvedbo digitalnih in robotskih tehnologij v rastlinsko pridelavo

Aero kmetijstvo

Robotika

Digitalizacija

AERO KMETIJSTVO

Pogled od zgoraj za natančnejše ukrepanje na tleh

Brezpilotni letalniki z različnimi senzorji omogočajo hitro spremljanje posevkov in zaznavanje razlik, ki jih s tal težje opazimo. Zbrane podatke lahko uporabimo za načrtovanje natančnejših ukrepov.



Z uporabo brezpilotnih letalnikov bomo omogočili natančnejše in pravočasnejše ukrepanje ter učinkovitejšo in bolj ciljno usmerjeno rabo gnojil in sredstev za varstvo rastlin.

Uporabo letalnikov preizkušamo za:

- spremljanje stanja rastlin in posevkov,
- zbiranje podatkov in izdelavo preskripcijskih oziroma aplikacijskih kart,
- natančnejše foliarno gnojenje,
- precizno aplikacijo sredstev za varstvo rastlin.

Tehnologije preizkušamo v realnih pogojih, da ugotovimo, kje lahko kmetu dejansko prihranijo čas in delo ter izboljšajo natančnost posameznih opravil.



ROBOTIKA V KMETIJSTVU

Ko del nalog prevzamejo roboti

Od setve in obdelave tal do oskrbe trajnih nasadov – robotski sistemi lahko prevzamejo ponavljajoča se in delovno intenzivna opravila ter jih izvajajo zelo natančno.

Robotske sisteme preizkušamo za:

- pripravo tal, setev in okopavanje,
- mehansko zatiranje plevela,
- košnjo in vzdrževanje trajnih nasadov,
- precizno aplikacijo sredstev za varstvo rastlin,
- uporabo UV-C tehnologije v trajnih nasadih,
- spremljanje rastlin ter manipulacijo rastlin in plodov.

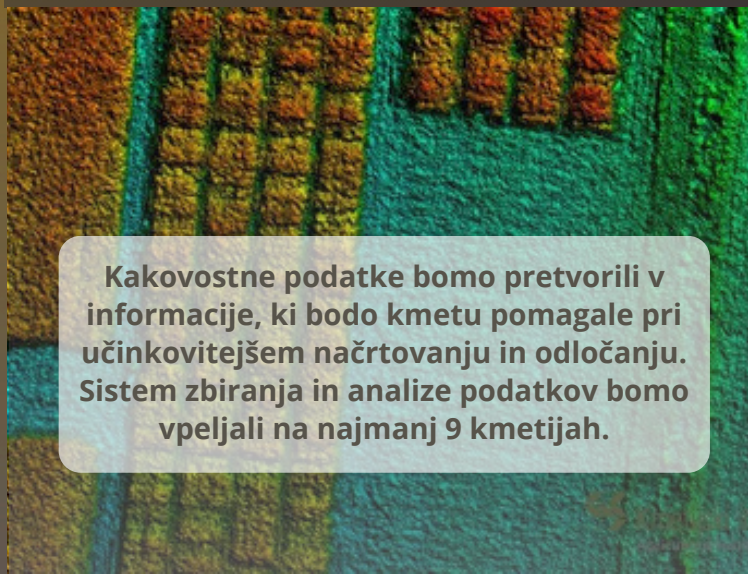
DIGITALIZACIJA KMETIJSTVA

Od podatka do boljše odločitve

Sodobna mehanizacija, senzorji, brezpilotni letalniki in drugi sistemi ustvarjajo vedno več podatkov. Njihova prava vrednost nastane, ko jih povežemo in uporabimo pri odločanju.

V okviru projekta se osredotočamo na:

- digitalizacijo in kartiranje tal,
- izdelavo preskripcijskih kart,
- zbiranje in analizo podatkov s kmetij,
- digitalno beleženje delovnih procesov,
- povezovanje različnih podatkov in tehnologij,
- razvoj platforme za izmenjavo znanja in rezultatov.



Kakovostne podatke bomo pretvorili v informacije, ki bodo kmetu pomagale pri učinkovitejšem načrtovanju in odločanju. Sistem zbiranja in analize podatkov bomo vpeljali na najmanj 9 kmetijah.