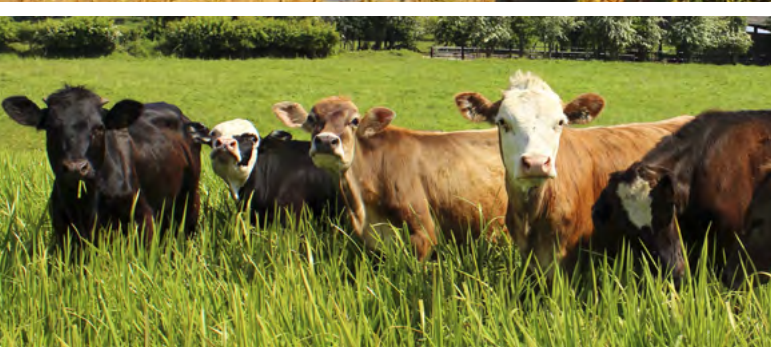




PILOT PROJEKTI



WWW.H2020-DEMETER.EU



@H2020DEMETER



H2020DEMETER



in h2020-demeter



h2020-demeter

PAR DEMETER

DEMETER ir Horizon 2020 programmas projekts, kura mērķis ir sekmēt digitālo transformāciju Eiropas lauksaimniecības un pārtikas ražošanas sektoros. Projekts paredz strauju augtākā līmeņa Lietu Interneta (IoT) tehnoloģiju pielietošanu, datu zinātnes izmantošanu viedajā lauksaimniecībā, tādējādi nodrošinot ilgtspēju. Projekts paredz radīt drošu un ilgtspējīgu Eiropas IoT tehnoloģiju un biznesa ekosistēmu. DEMETER demonstrēs potenciālu, kādu sniedz austākā līmeņa standarti, ko nodrošina sadarbība starp IoT tehnoloģijām, pielietojot paplašinātus standartus visaptverošā Lauksaimniecības informācijas modelī (Agricultural Information Model).

Plašāku informāciju var gūt, apmeklējot šo saiti:
WWW.H2020-DEMETER.EU



PAMATFAKTI

FINANSĒJUMS:

Horizon 2020 Industrial Leadership,
ICT-08-2019

ES LĪDZFINANSĒJUMS:

€15 M

KOPĪGAIS BUDŽETS:

€17.5 M

ILGUMS:

3 ½ gadi (Sept. 2019. - Febr. 2023.)

KONSORCIJS:

60 partneri.

5 PILOTKLASTERI:

Zemkopība, Precīzā lauksaimniecība,
Augļkopība un dārzenkopība,
Lopkopība un piegāžu ķēdes.

PIELIETOJUMA PIEMĒRI:

20 tehnoloģiju pielietojuma piemēri 18
ES valstīs.



DEMETER MĒRĶI

Kopējais DEMETER mērķis ir iedrošināt zemniekus un lauksaimniecības kooperatīvus lietot esošās lietotnes un tehnoloģijas, lai iegūtu jaunas zināšanas un uzlabotu lēmumu pieņemšanas efektivitāti. Līdzvērtīgs mērķis būs atvieglot zemniekiem tehnoloģisko platformu, sensoru un ierīču ieviešanu, izmantošanu, attīstību un izaugsmi, koncentrējot nepieciešamos ieguldījumus, kur tie visvairāk nepieciešami.

NOTEIKTI SEŠI GALVENIE MĒRĶI:

DATU ĪPAŠUMTIESĪBAS

Stiprināt lauksaimnieku spējas kontrolēt datu plūsmu pārtikas ražošanas procesā, demonstrējot virkni jaunu biznesa modeļu, kas balstās uz Lietu interneta izmantošanu, paaugstinot rentabilitāti, kā arī sadarbību līdzražotāju starpā visos lauksaimniecības produktu vērtības ķēdes posmos.

INFORMĀCIJAS MODELĒŠANA

Analizēt, pielāgot eksistējošos un, ja nepieciešams, ieviest jaunus Informācijas modeļus lauksaimniecības un pārtikas ražošanas sektoros. Tas atvieglos datu apmaiņu un savstarpējo mijiedarbību caur daudzpusējām Lietu internet (IoT) tehnoloģijām, Lauksaimniecības vadības informācijas sistēmām (Farming Management Information Systems, FMIS) un saistītajām tehnoloģijām.

RADA IESPĒJAS LAUKSAIMNIEKIEM UN LAUKSAIMNIEKU KOOPERATĪVIEM



SALĪDZINOŠĀ NOVĒRTĒŠANA

Izveidot salīdzinošās novērtēšanas mehānismu lauksaimniecības risinājumiem un biznesam, ar galamērķi paaugstināt produktivitātes un ilgtspējas rādītājus zemnieku saimniecībās, pakalpojumu un tehnoloģiju segmentos.

ZINĀŠANU PĀRNESES MEHĀNISMS

Izveidot zināšanu pārneses mehānismus, piegādājot savietojamības telpas risinājumus lauksaimniecības un pārtikas ražošanai, lietojot pamatā atvērtā koda standatus.

UZ LIETOTĀJU ORIENTĒTI RISNĀJUMI

Atgriezeniskās saites attiecībās ar piegādātājiem, izmantojot inovatīvus modeļus, kuros piegādātāji ir atbildīgi par gala risinājumu nodrošināšanu, kurš būtu optimāls lauksaimnieku paustajām vajadzībām.

PASAULES IETEKME

Demonstrēt digitālo inovāciju iespaidu dažādos nozares sektoros un Eiropas līmenī.



MULTI-DALĪBNIKU PIEEJA

DEMETER izmanto multi-dalībnieku pieeju (Multi-Actor approach, MAA), kuras mērķis ir padarīt inovācijas pilnībā balstītas uz pieprasījumu, iesaistot daudzus dalībniekus, piemēram, zemniekus/lauksaimnieku organizācijas, konsultantus, nozares uzņēmumus, utml. visa inovāciju cikla laikā.

DEMETER ievieš šo multi-dalībnieku pieeju visā ražošanas ķēdē, sākot no lauksaimniekiem līdz pakalpojumu sniedzējiem, padomdevējiem un piegādātājiem. Šādā MAA piegādātāji nodrošina pilnīgu pielietojamo digitālo komponentu piedāvājumu, ieskaitot IKT, datu avotus, tehniku, zināšanas, programmnodrošinājuma piegādi.



ATBALSTS SAVIETOJAMĪBAI

Tā kā datu savietojamība ir kritiski svarīgs faktors, DEMETER lieto visaptverošu pieeju, kas integrē dažādas tehnoloģijas, platformas, pakalpojumus un lietotnes, lai atbalstītu nepārtrauktu datu apmaiņu visā lauksaimniecības un pārtikas ražošanas ķēdē. DEMETER ir attīstījis standarta arhitektūru, kas atbalsta šo savietojamību, kas ļauj droši integrēt dažādas platformas, kā arī datu kopas. Šī standarta arhitektūra arī atbalsta atvērtās inovācijas, kur dažādi standarti var tikt kombinēti savietojamības risinājumos. Tas ne tikai palielinās sapratni par viedās lauksaimniecības tehnoloģijām zemniekiem, bet arī pavērs jaunas iespējas mazajiem un vidējiem uzņēmumiem attīstīt jaunas tehnoloģijas un pakalpojumus.

VEICINĀT INTERAKTĪVAS UN PIEPRASĪJUMĀ BALSTĪTAS INOVĀCIJAS



DEMETER KONSORCIJS

DEMETER konsordijā ietilpst 60 partneri, kuru starpā ir gan zemnieki, gan lauksaimnieku organizācijas, akadēmiskās organizācijas, kā arī mazas un lielas publiskā un privātā sektora organizācijas, kuras pārstāv gan pieprasījuma, gan piedāvājuma puses. Projekta koordinators TSSG (Telecommunications Software and Systems Group), partneriem nodrošinās nozīmīgu globālu spēju aptvert būtiskos piemērus par ieinteresēto pušu vajadzībām un prasībām, tādējādi nodrošinot atbilstību tirgus potenciālam un inovāciju ieviešanas aspektiem.

**60 PARTNERI, KAS PĀRSTĀV
GAN PIEPRASĪJUMA, GAN
PIEDĀVĀJUMA PUSI, TIECOTIES
UZ GLOBĀLU MĒROGU**



TSSG



AGRICOLUS

DNET Labs



InData



Atos

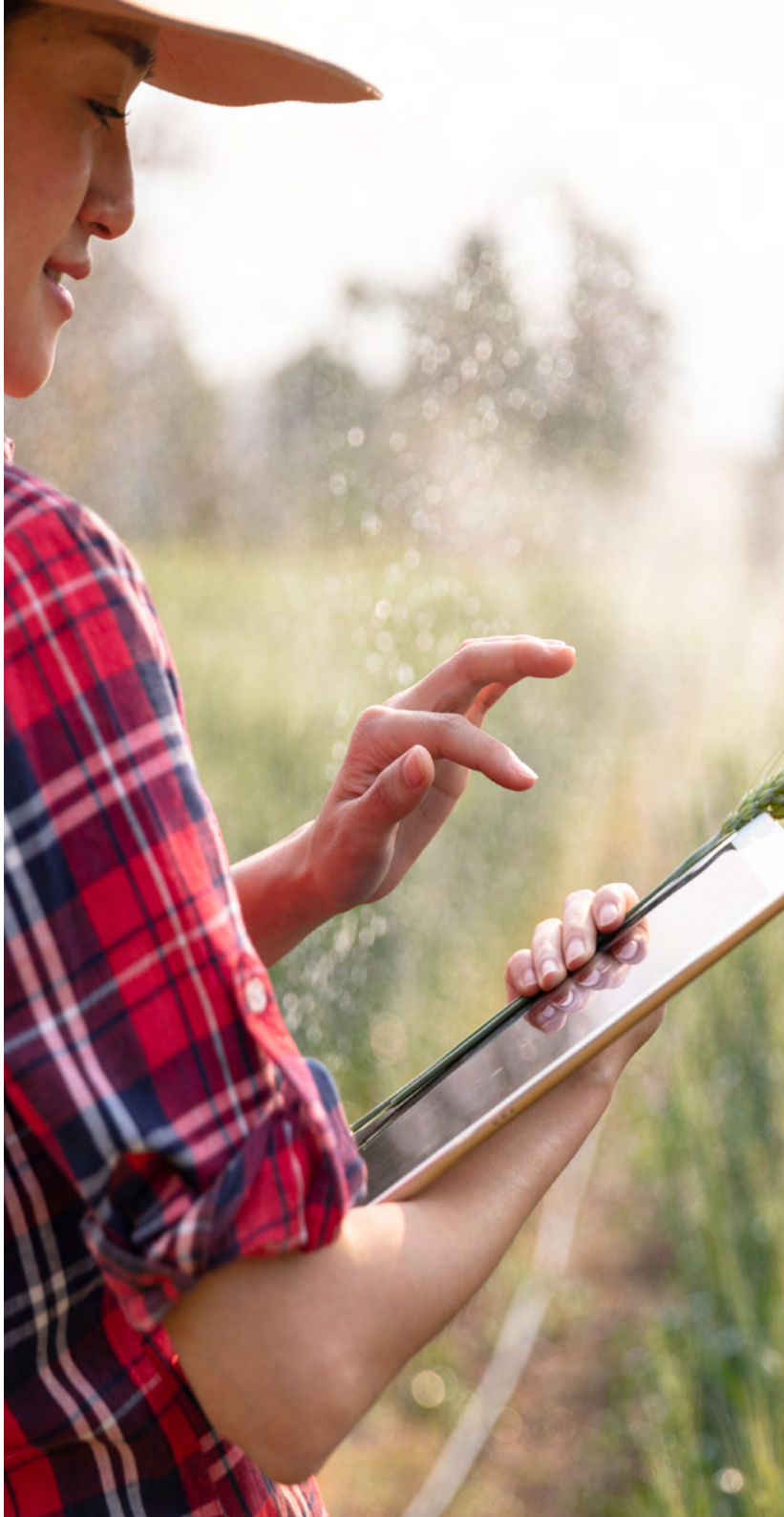


PROJEKTA STRUKTŪRA

DEMETER darbs ir strukturēts septiņās darba pakās, lai nodrošinātu projekta efektīvu spēju sasniegt definētos mērķus.

- 1 Projekta koordinēšana
- 2 Dati un zināšanas
- 3 Tehnoloģiju integrēšana
- 4 Progresā indikators monitorings, salīdzinošās novērtēšanas un lēmumu atbalsts
- 5 Pilotu (eksperimentu) pārvaldība
- 6 Biznesa modelēšana, inovāciju pārvaldīšana, pielietošana un standartizācija
- 7 Multi-dalībnieku ekosistēmas attīstība



DEMETER PILOTEKSPERIMENTI

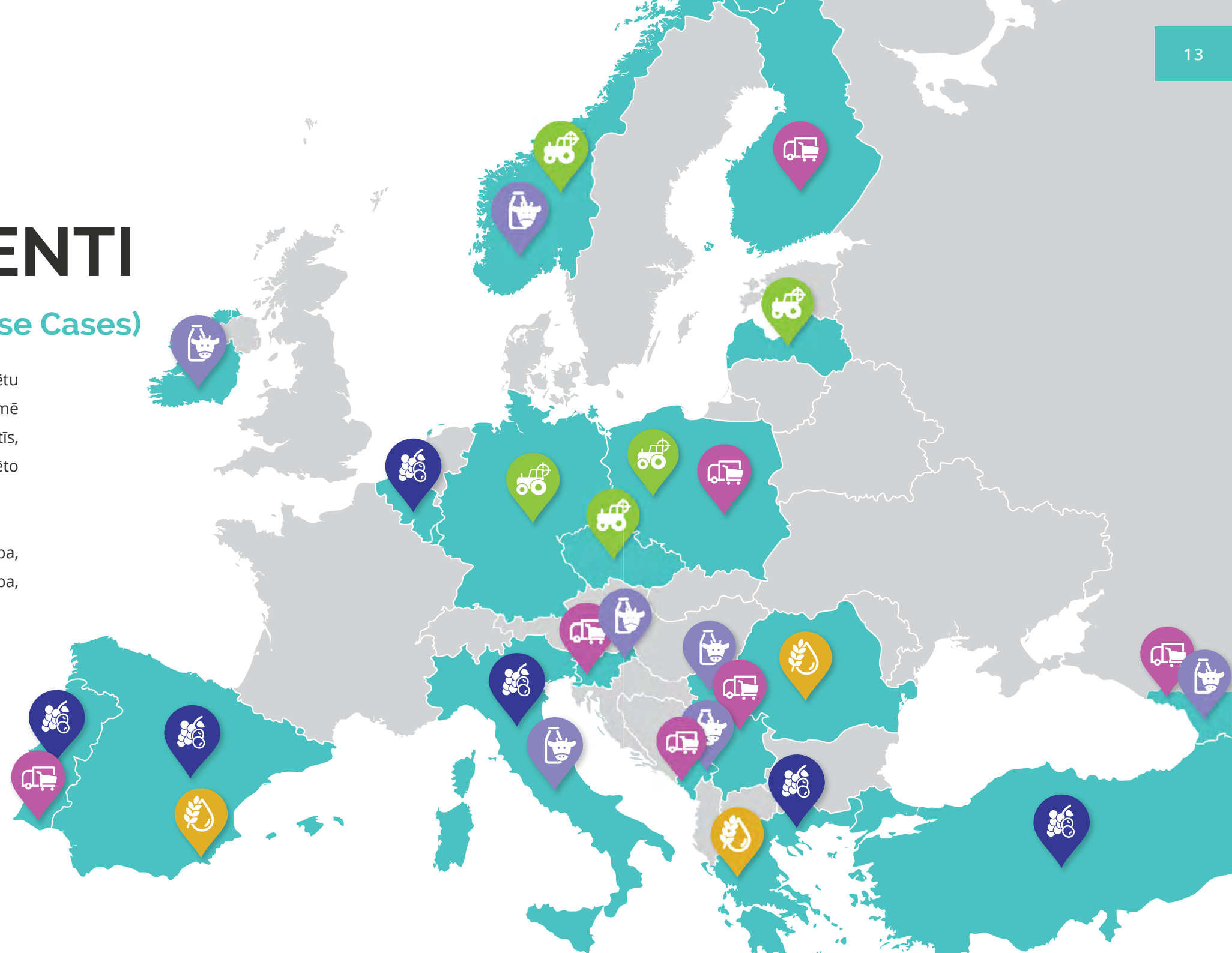
5 Klasteri, 20 lietošanas gadījumi (Use Cases)

DEMETER piloteksperimenti jeb pilotprojekti tiks lietoti, lai demonstrētu un novērtētu, kā inovācijas un tehnoloģiski paplašinātās iespējas sekmē savietojamības mehānismus. Pilotprojekti, kas notiks 18 Eiropas valstīs, arī tiks izmantoti, lai monitorētu risinājumu attīstību iesaistīto ieinteresēto dalībnieku vidū.

Pilotprojekti ir sagrupēti 5 klasteros: Zemkopība, Precīzā lauksaimniecība, Augļkopība un dārzenkopība, Lopkopība (putnkopība, piena lopkopība, dzīvnieku labturība) un piegāžu ķēdes.



WWW.H2020-DEMETER.EU/PILOTS





VIETA



Čehija, Polija, Latvija un
Norvēģija

PARTNERI



2.3

Datu brokerēšanas pakalpojumi un Lēmumu pieņemšanas atbalsta sistēma zemnieku saimniecību pārvaldībai

IZAICINĀJUMS

Ar zemkopību saistītos datus rada vairāki piegādātāji, kuri lieto dažādas sistēmas, datu modeļus, saskarnes (API). Šie dati ietver traktortehnikas datus, satelītattēlus, meteoroloģisko, kadastra sistēmu, ūdens aprites, augsnes sastāva, erozijas u.c. datus. Lauksaimniekiem ir svarīgi nodrošināt piekļuvi pilnīgai datu kopai, kas palīdzētu lēmumu pieņemšanā un kura šobrīd nav pieejama. Izaicinājums ir integrēt šos datus tādā veidā, ka tas nodrošinātu gan šo datu analīzi, gan vizualizāciju lēmumu pieņemšanas atbalsta sistēmās un citās lietotnēs.

MĒRĶIS

Šis pilotprojekts radīs uzticamu un ērti izmantojamu datu tirgu lauksaimniecības uzņēmumu datiem, mijiedarbojoties gan zemkopības datu mākoņa īpašniekiem un operatoriem, gan zemniekiem. Tas ietvers tehnisko platformu un padomdevēju pakalpojumus, kas nodrošinās vieglu datu un tehnoloģiju pieņemšanu no lauksaimnieku puses.



KĀ

Pilotsaimniecības ieviešis noderīgu datu ģenerēšanu pārvaldes procesā, kā arī sistēmas funkcionalitāte tiks izstrādāta balstoties uz saimniecību definētajiem sagaidāmajiem ieguvumiem, prasībām un komentāriem. Tiks lietotas trīs galvenās izejas informācijas grupas:

- dati no precīziem tiešsaistes un ilgtermiņa mērījumiem zemnieku saimniecībās (piemēram, meteoroloģiskās stacijas, lietu interneta sensori saimniecībās, utt.).
- ārējie dati, kas attiecas uz konkrēto saimniecību, kā satelītattēli un satelītddati, ārējās laika prognozes, utml.
- dati no citiem avotiem, kas tiek lietoti saimniecībā (piemēram, valsts normatīvi, ierobežojumi, subsīdiju piemērošanas aprēķina algoritmi, darba planošanas informācija).

Šie dati tiks standartizēti vienotā formātā un iekļauti ērtā lietotnē. Tiks izstrādātas vizualizācijas kombinējot multifunkcionālas sensoru diagrammas un meteogrammas laikapstākļu prognožu un datu attēlošanai. Šāds daudz efektīvāks datu izmantošanas veids atbalstīs lēmumu pieņemšanas procesu. Papildus tam, mobilā aplikācija nodrošinās trauksmes un brīdinājuma funkcijas ar informāciju par piemērotiem vai nepiemērotiem apstākļiem konkrētām plānotām darbībām vai intervencēm.

IEGUVUMS

Lietojot Datu brokerēšanas pakalpojumus un Lēmumu pieņemšanas atbalsta sistēmu zemniekiem radīsies piekļuve datu ievades un integrēšanas iespējai, kas nodrošinās tādu atbalstu lēmumu pieņemšanai, kāds līdz šim nav bijis pieejams. Tas radīs pozitīvu ietekmi paaugstinot efektivitāti, ietaupot laiku un pūles, kā arī samazinot izmaksas.



