



demeter

PILOT PROJEKTI



WWW.H2020-DEMETER.EU

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 saitī:
WWW.H2020-DEMETER.EU



PAMATFAKTI

FINANSĒJUMS:

**Horizon 2020 Industrial Leadership,
ICT-08-2019**

ES LĪDZFINANSĒJUMS:

€15 M

KOPĪGAS BUDŽETS:

€17.5 M

ILGUMS:

3 ½ gadi (Sept. 2019. - Febr. 2023.)

KONSORCIJS:

60 partneri.

5 PILOTKLASTERI:

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

PIELIETOJUMA PIEMĒRI:

20 tehnoloģiju pielietojuma piemēri 18 ES valstīs.



DEMETER MĒRKI

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 MĒRKI:

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 kēdes posmos.

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 innovāciju iespaidu dažādos nozares sektoros un Eiropas līmenī.



MULTI-DALĪBNIEKU 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 ieviesīs šo multi-dalībnieku pieeju visā ražošanas līdzē, sākot no lauksaimniekiem līdz pakalpojumu sniedzējiem, padomdevējiem un piegādātājiem. Šādā MAA piegādātāji nodrošina pilnīgu pielietojamo digitālo komponenšu piedāvājumu, ieskaitot IKT, datu avotus, tehniku, zināšanas, programmnodrošinājuma piegādi.



VEICINĀT INTERAKTĪVAS UN PIEPRASĪJUMĀ BALSTĪTAS INOVĀCIJAS



ATBALSTS SAVIETOJAMĪBAI

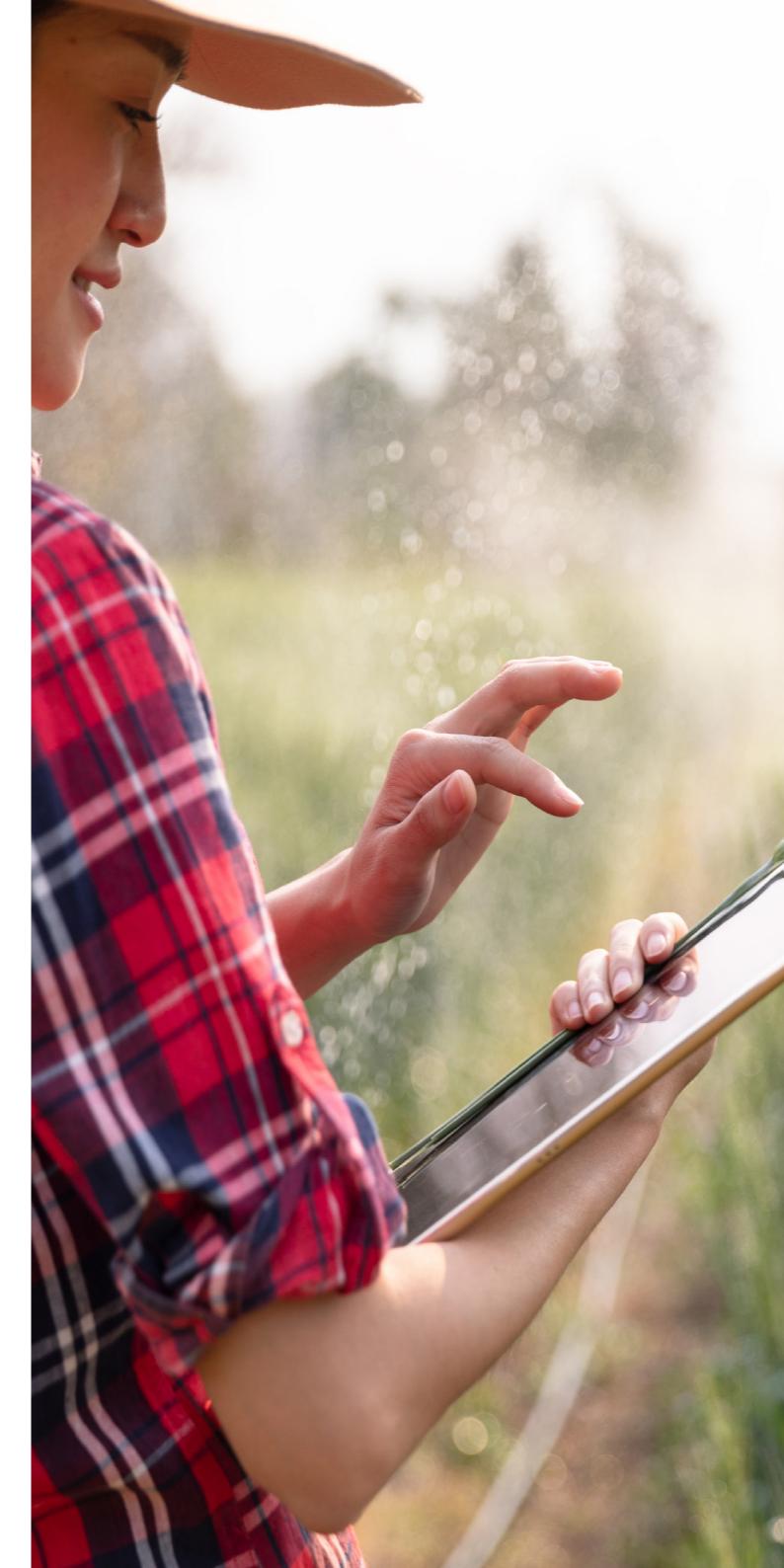
Tā kā datu savietojamība ir kritiski svarīgs faktors, DEMETER lieto visaptverošu pieeju, kas integrē dažadas tehnoloģijas, platformas, pakalpojumus un lietotnes, lai atbalstītu nepārtrauktu datu apmaiņu visā lauksaimniecības un pārtikas ražošanas līdzē. DEMETER ir attīstījis standarta arhitektūru, kas 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.

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**





PROJEKTA STRUKTŪRA

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

- 1 Projekta koordinēšana**
- 2 Datu un zināšanas**
- 3 Tehnoloģiju integrēšana**
- 4 Progresa indikatoru 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

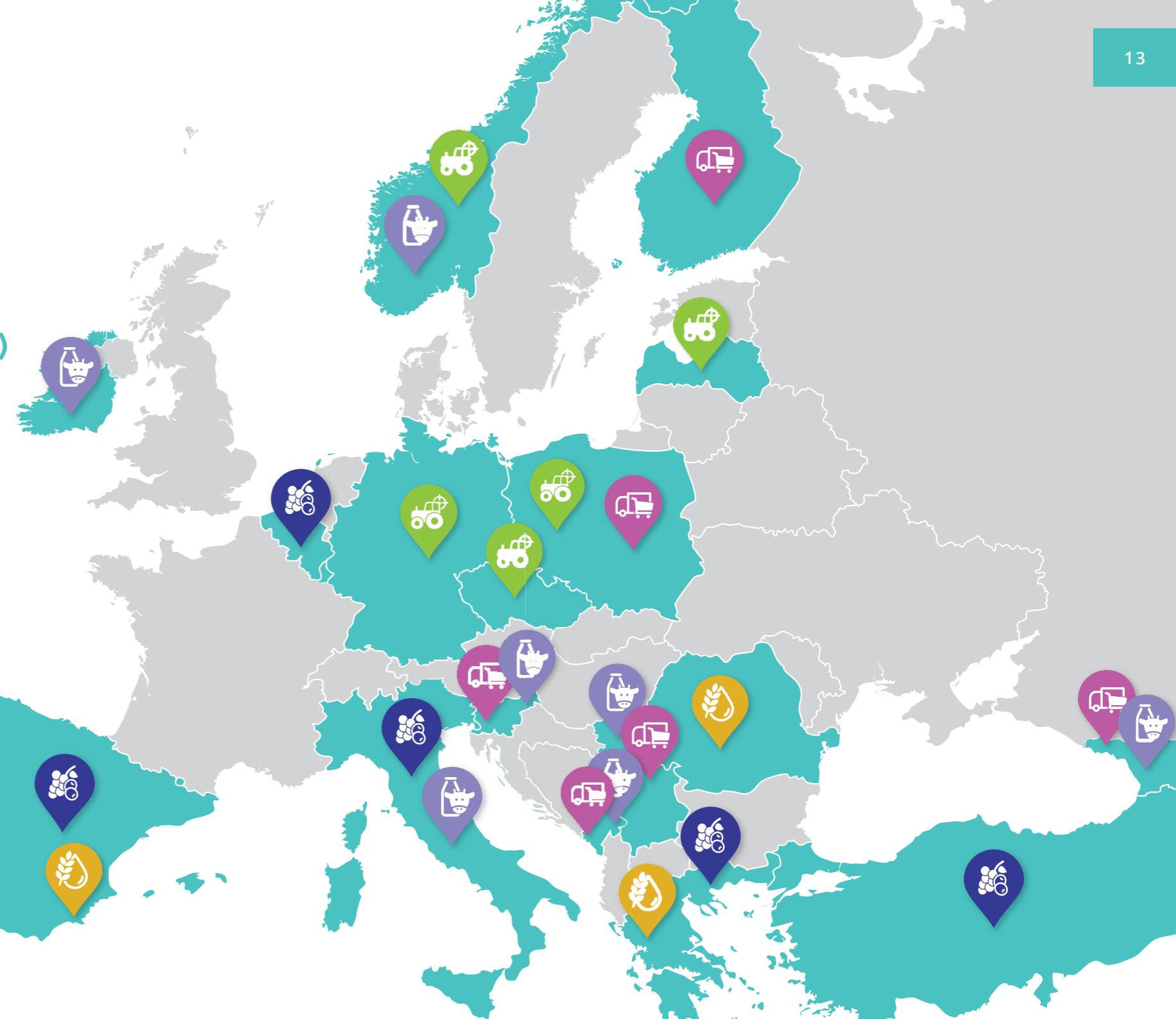
5 Klasteri, 20 lietošanas gadījumi (Use Cases)

DEMETER pilotekspertimenti jeb pilotprojekti tiks lietoti, lai demonstrētu un novērētu, 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 dārzeņkopība, Lopkopība (putnkopība, piena lopkopība, dzīvnieku labturība) un piegāžu ķedes.



WWW.H2020-DEMETER.EU/PILOTS





VIETA



Čehija, Polja, 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 dažadas sistēmas, datu modeļus, saskarnes (API). Šie dati ietver traktortehnikas datus, satelītattēlus, meteoroloģisko, kadastra sistēmu, ūdens aprites, augsnēs 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.



MĒRKIS

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 pusēs.

KĀ

Pilotsaimniecības ieviesīs 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 satelītdati, 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.

IEGUUVUMS

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.





VIETA



Čehija, Polija, Latvija un Norvēģija

PARTNERI



DEMETER integrācija

Lesprojekt. Pilot 2.3 "Datu starpniecības pakalpojumi un lēmumu atbalsta sistēma lauku saimniecību pārvaldībai" izveido uzticamu un atbilstošu datu tirgu saimniecību datiem, kas atrodas starp saimniecību datu mākoņa īpašniekiem un operatoriem un lauksaimnieku un ietver gan tehnisko platformu, gan konsultāciju pakalpojumus, lai nodrošinātu lauksaimniekiem vieglu datu pārņemšanu. datu un tehnoloģiju jomā. DEMETER aktivatoru izmantošanai, kuriem ir potenciāls palielināt Lesprojekta piedāvāto pakalpojumu vērtību, tika izvēlēta pieja, kas maksimāli palielina DEMETER aktivatoru izmantošanas iespējas bez nepieciešamības būtiski mainīt portālos izmantotos datu modeļus un datu plūsmas. apsaimniekjo Lesprojekt.



Atsauksmes no lauksaimniekiem

Viens no visvairāk ierobežojošajiem faktoriem sadarbības veidošanā un darbā ar lauksaimniekiem ir viņu laiks. Tā kā lauksaimnieki risinājumu redz kopumā, viņi parasti atsevišķi nespriež par Demeter aktivatoru priekšrocībām. Lauksaimnieki parasti jūtas pozitīvi, ja pakalpojumu sniedzējs iepriekš pārbauda pieejamos saimniecību datus, var pielāgot pakalpojumu piedāvājumu un ātri sākt apspriest konkrētus jautājumus, uz kuriem liecina šīs analīzes rezultāti. Galvenā priekšrocība ir laika taupīšana, jo agronomi ir ārkārtīgi noslogoti, īpaši brīžos, kad ir jāaplāno un jāizpilda lauka darbi. Pilot 2.3 sniedz šīs priekšrocības.

Rezultāti

Lesprojekt ir izstrādājis lēmumu atbalsta rīkus, kas tiek piedāvāti un pieejami zemnieku saimniecībām un lauksaimniecības konsultantiem. Lai atvieglotu lēmumu pieņemšanas procesu, lietotāja rīcībā ir jābūt visiem datiem un pakalpojumiem. Šīm datu kopām un pakalpojumiem daudzos gadījumos ir dažādi īpašnieki un tiek izmantoti dažādi standarti, formāti un protokoli. Lesprojekt izmantotajā infrastruktūrā ir iekļauti portāli lauksaimniekiem un citiem lauksaimniecības datu lietotājiem, kuru pamatā ir HSLayers NG karšu klients, izmantojot Mick kā metadatu katalogu, un sensoru risinājumi, kas pieejami caur Senslog. Soļi, kas ved uz Lesprojekt platformās pieejamo funkcionalitātes un datu resursu paplašināšanu, ietver DEMETER aktivatoru testēšanu ar nolūku izmantot tos, kas var piedāvāt Lesprojekt piedāvātajiem pakalpojumiem pievienoto vērtību.

PILOT BUDÉ NÁSLEDUJÍCÍCH FARMÁCH

 Rossmann

Rossmann POTENČNÍK a.s. je největší výrobce a prodejce v České republice v oblastech hypermarketů, supermarketů, drogerií a sítě výhodního obchodu.

[Výrodky potravních fiktív](#)

 Nájemník

Nájemník Prostředky a.s. je největší výrobce a prodejce v České republice v oblastech hypermarketů, supermarketů, drogerií a sítě výhodního obchodu.

[Fiktívny výrobok](#)

 Michelin Ochránka Univerzálního Polohování a.s.

Pomalu
čtem, posuň.

 Gospodárka Bohemia Mléčný Hrnekálek

čtem, posuň.

 Agrofert

čtem, posuň.



60

INTERAKCE



6000

INTERAKCE



38000

INTERAKCE



25

INTERAKCE



INFO@H2020-DEMETER.EU

WWW.H2020-DEMETER.EU

 @H2020DEMETER

 h2020-demeter

 H2020DEMETER

 h2020-demeter



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement no 857202.