

TVIRTINU
Nacionalinės mokėjimo agentūros prie
Žemės ūkio ministerijos direktoriaus
pavadootojas

Tomas Orlickas

(Pavyzdinė projekto įgyvendinimo galutinės ataskaitos pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės „Bendradarbiavimas“ veiklos sritį „Parama EIP veiklos grupėms kurti ir jų veiklai vystyti“ forma)

2020-10-14 Nr. FR-1605
Vilnius

VŠĮ LIETUVOS ŽEMĖS ŪKIO KONSULTAVIMO TARNYBA
(dokumento sudarytojo pavadinimas)

**PROJEKTO ĮGYVENDINIMO
PAGAL LIETUVOS KAIMO PLĖTROS 2014–2020 METŲ PROGRAMOS PRIEMONĖS
„BENDRADARBIAVIMAS“ VEIKLOS SRITĮ
„PARAMA EIP VEIKLOS GRUPĖMS KURTI IR JŲ VEIKLAI VYSTYTI“ GALUTINĖ
ATASKAITA**

2020-10-14 Nr. 1605
(pildymo data)

Kėdainių r. sav. Akademijos mstl. Stoties g. 5
(sudarymo vieta)

1. Ataskaitos pateikimo terminas: 2020-10-14
(nurodoma data, iki kurios turi būti pateikta galutinė ataskaita)

2. Informacija apie paramos gavėją ir projektą:

| | |
|--|--|
| Paramos gavėjas | VŠĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba (įrašomas tikslus paramos gavėjo pavadinimas, atitinkantis VĮ Registrų centro Juridinių asmenų registre esančią informaciją) |
| Paramos gavėjo adresas | Juridinio asmens buveinė Kėdainių r. sav., Akademijos mstl. (savivaldybės pavadinimas, miestas) Gatvė, namo numeris Stoties g. 5 Pašto indeksas 58343 Telefonas 8 347 37026 faksas 8 347 37870 El. paštas info@lzukt.lt |
| Partneriai | VŠĮ Kauno kolegija, Truskavos ŽŪB, ūkininkai Jonas Baublys, Gintaris Petrėnas, Tautvydas Jungevičius, Evaldas Laucevičius ir UAB „Agrolina“. |
| Projekto pavadinimas | Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas, panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas (nurodomas projekto pavadinimas pagal paramos sutartį) |
| Paramos sutarties numeris | 35BV-KK-18-1-06618-PR001 |
| Asmuo, atsakingas už projekto administravimą | Rasa Kuperškytė Projektų administravimo ekspertė Telefonas 8 347 44 011, 8 610 20 923 El. paštas rasa.kuperskyte@lzukt.lt (nurodomas atsakingo už projekto administravimą asmens vardas, pavardė, pareigos, telefono numeris ir elektroninis paštas) |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Atsiskaitymo laikotarpis | nuo _2 _0 _2 _0 _ _0 _4 _ _2 _1 iki _2 _0 _2 _3 _ _0 _4 _ _1 _1 (nurodomas laikotarpis nuo projekto įgyvendinimo pradžios iki suplanuoto paskutinio mokėjimo prašymo pateikimo datos) | | |
| Faktinis projekto įgyvendinimo laikotarpis | nuo _2 _0 _2 _0 _ _0 _4 _ _2 _1 iki _2 _0 _2 _3 _ _0 _4 _ _1 _1 (nurodomas laikotarpis nuo projekto įgyvendinimo pradžios iki paskutinio mokėjimo prašymo Agentūrai pateikimo datos) | | |
| Skirta paramos suma (Eur) | 138118,00 Eur (nurodoma skirta paramos suma eurais) | | |
| Faktiškai patirtų ir pateiktų tinkamų išlaidų suma (Eur): | 103711,25 Eur (nurodoma bendra faktiškai patirtų išlaidų suma eurais) | | |
| | EIP veiklos grupės bendradarbiavimo išlaidos | Eur proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos) | |
| | Projekto įgyvendinimo išlaidos (darbo užmokestis) | 39137,67 | Eur |
| | | 37,74 | proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos) |
| | Išlaidos prekėms (trumpalaikio turto reikalingo projektui įgyvendinti įsigijimas) | | Eur |
| | | | proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos) |
| | Technologinių įrenginių, susijusių su žemės ūkio veikla įsigijimo išlaidos | 5334,00 | Eur |
| | | 5,14 | proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos) |
| | Išlaidos kompiuterinei ir programinei įrangai | | Eur |
| | | | proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos) |
| | Kitos projekto įgyvendinimo išlaidos | 59124,38 | Eur |
| | | 57,01 | proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos) |
| | Statinių (pastatų), susijusių su projekto įgyvendinimu, rekonstravimas ar kapitalinis remontas | | Eur |
| | | | proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos) |
| | Projekto viešinimo išlaidos | | Eur |
| | | | proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos) |
| | Projekto rezultatų viešinimo išlaidos | 115,20 | Eur |
| 0,11 | | proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos) | |

3. Paramos paraiškoje numatyti projekto veiklų įgyvendinimo etapai, numatyta vykdyti veikla ir įsipareigojimai
(pildoma atsižvelgiant į paramos paraiškoje numatytus įsipareigojimus, gavus paramą projektui įgyvendinti)

| Eil. Nr. | Veiklos pavadinimas | Vykdymo pradžia | Vykdymo pabaiga | Pareiškėjas (partneris (-iai) atsakingas (-i) už projekto veiklą) | Pastabos |
|-------------|---|-----------------------|-----------------------|---|----------|
| 1. | Su EIP veiklos grupės bendradarbiavimu susijusios veiklos | | | | |
| 1.1 | EIP veiklos grupės narių susitikimų organizavimas. | 2020 II ketvirtis | 2023 I ketvirtis | Konsultavimo tarnyba Kauno kolegija | |
| 2. | Su projekto įgyvendinimu susijusios veiklos | | | | |
| 2.1. | Projekto įgyvendinimui būtinų paslaugų, įrengimų įsigijimas | | | | |
| 2.1.1. | Elektroninis žolės aukščio matavimo įrankis (6 vnt.) | 2020 IV ketvirtis | 2020 IV ketvirtis | Konsultavimo tarnyba | |
| 2.1.2. | Mokslinis tyrimas „Adaptyvių žolynų panaudojimas įvairių gyvulininkystės krypčių ūkiuose Lietuvoje“ | 2021 I ketvirtis | 2021 II ketvirtis | | |
| 2.1.3. | Mokslinis tyrimas „Atviros prieigos Santinel palydovų vaizdų panaudojimas vertinant žalienui išteklius ir jų būklę“ | | | | |
| 2.1.4. | Dirvožemių mėginių ištyrimo paslaugos | | | | |
| 2.1.5. | Žolyno (žalios masės) mėginių ištyrimo paslaugos | 2021 III ketvirtis | 2021 III ketvirtis | | |
| 2.1.5. | Mokslinis tyrimas „Atviros prieigos Santinel palydovų vaizdų panaudojimas vertinant žalienui išteklius ir jų būklę“ | | | | |
| 2.2. | Paslaugai sukurti būtinų paruošiamųjų darbų vykdymas | | | | |
| 2.2.1. | Reikalingos informacijos interaktyvios paslaugos koncepcijai ir detaliai veiksmų planui rengti rinkimas, (potencialių naudotojų poreikių identifikavimas, esamų ir veikiančių informacinių sistemų rinkos analizė ir kt.) | 2020 II ketvirtis | 2020 III ketvirtis | Konsultavimo tarnyba, Kauno kolegija | |
| 2.2.2. | Interaktyvios paslaugos koncepcijos ir kūrimo veiksmų plano rengimas | | | | |
| 2.2.3. | Antžeminių matavimų ir planų sudarymo metodikos rengimas | 2020 III ketvirtis | 2020 III ketvirtis | Kauno kolegija | |
| 2.2.4. | Antžeminių matavimų planų rengimas | 2020 III ketvirtis | 2020 III ketvirtis | | |
| 2.2.5. | Sklypų, skirtų demonstraciniams laukeliams, atrinkimas | 2021 I ketvirtis | 2021 II ketvirtis | Kauno kolegija; Truskavos ŽŪB vadovas, Virmantas Ivanauskas; UAB „Agrolina“, direktorė, Raminta Bastytė; ūkininkai Jonas Baublys; Gintaris Petrėnas; Tautvydas Jungevičius; Evaldas Laucevičius | |

| | | | | | |
|-------------|---|-----------------------|-----------------------|---|--|
| 2.2. | Tyrimo vykdymas (informacijos rinkimas, sisteminimas analizė) paslaugai sukurti | | | | |
| 2.2.1. | Dirvožemio mėginių paėmimas, profilio ištyrimas | 2021 III ketvirtis | 2021 IV ketvirtis | Konsultavimo tarnyba | |
| 2.2.2. | Dirvožemio ir žolyno cheminio tyrimo vykdymas (siekiant nustatyti žolyno augimo sąlygas, kokybę), botaninės žolyno sudėties analizės vykdymas (siekiant įvertinti ankštinių ir varpinių žolių procentinę dalį) | | | | |
| 2.2.3. | Antžeminių žolyno tyrimų rezultatų analizavimas, sisteminimas ir kaupimas duomenų bazėje | 2021 II ketvirtis | 2022 III ketvirtis | | |
| 2.2.4. | Periodinis žolynų aukščio matavimas, žolynų pokyčių stebėjimas, pokyčių identifikavimas, analizė | 2021 II ketvirtis | 2022 III ketvirtis | Konsultavimo tarnyba; Kauno kolegija; Truskavos ŽŪB vadovas, Virmantas Ivanauskas; UAB „Agrolina“, direktorė, Raminta Bastytė; ūkininkai Jonas Baublys; Gintaris Petrėnas; Tautvydas Jungevičius; Evaldas Laucevičius. | |
| 2.2.5. | Mokslinio tyrimo „Atviros prieigos Santinel palydovų vaizdų panaudojimas vertinant žalienui išteklius ir jų būklę“ vykdymas | 2021 IV ketvirtis | 2022 III ketvirtis | Konsultavimo tarnyba Kauno kolegija | |
| 2.2.6. | Palydovų (vaizdo) duomenų informacijos periodinis rinkimas, tipizavimas pagal spektrinius ypatumus, analizavimas, sisteminimas, gautų palydovų duomenų (vaizdų) analizavimas. Augmenijos, chlorofilo, augalų streso (sausros) bei dirvožemio indeksai ir kt. aktualių indeksų analizavimas. | | | | |
| 2.2.7. | Mokslinio tyrimo „Adaptyvių žolynų panaudojimas įvairių gyvulininkystės kryptių ūkiuose Lietuvoje“ vykdymas | 2021 II ketvirtis | 2022 III ketvirtis | Konsultavimo tarnyba | |
| 2.3. | Tyrimo vykdymas (informacijos rinkimas, sisteminimas analizė) paslaugai sukurti | | | | |
| 2.3.1. | Elektroninės priemonės (interface) IS programavimo aprašo (programavimo užduočių) rengimas | 2022 II ketvirtis | 2022 III ketvirtis | Konsultavimo tarnyba Kauno kolegija | |
| 2.3.2. | Elektroninės priemonės (interface) programavimo darbų pagal parengtus aprašus vykdymas (duomenų bazės projektavimas, interaktyvių įrankių integravimas ir kūrimas ir kt.) | 2022 III ketvirtis | 2023 I ketvirtis | | |
| 2.3.3. | Informacijos rinkmenų apie žolynų auginimą, panaudojimą, pritaikomumo galimybes atsižvelgiant į aplinkos sąlygas, adaptyvias žolių rūšis ir veisles rengimas ir parengtos informacijos integravimas į interaktyvią duomenų bazę | 2023 I ketvirtis | 2023 I ketvirtis | | |
| 2.3.4. | Ekonominio naudingumo ir/ar klimato kaitos poveikio žalienuoms mažinimo algoritmo kūrimas ir testavimas ir integravimas į elektroninę priemonę | | | | |
| 2.3.5. | Elektroninės priemonės (interface) testavimas, neatitiktųjų šalinimas, klaidų koregavimas | | | | |
| 2.3.6. | Elektroninės priemonės naudojimo vadovo vartotojams rengimas, priemonės administravimo tvarkos rengimas | | | | |

| | | | | | |
|-------------|---|----------------------|---------------------|---|--|
| 2.4. | Paslaugai sukurti paslaugos prototipo išbandymas praktinėmis sąlygomis | | | | |
| 2.4.1. | Sukurtos interaktyvios paslaugos, veikiančios sukurtos interaktyvios duomenų bazės, interaktyvių įrankių ir viešos prieigos elektroninės priemonės (angl. interface) pagrindu, išbandymas Partnerių ūkiuose, natūraliomis sąlygomis (seminarų vykdymas) | 2023 I ketvirtis | 2023 I ketvirtis | Konsultavimo tarnyba | |
| 2.5. | Naujos paslaugos struktūrizavimas, standartizavimas. | | | | |
| 2.5.1. | Paslaugos struktūros ir teikimo standarto rengimas | 2023 I ketvirtis | 2023 I ketvirtis | Konsultavimo tarnyba | |
| 2.5.2. | Metodinių rekomendacijų paslaugos teikimui rengimas | | | | |
| 3. | Su projekto viešiniu susijusios veiklos | | | | |
| 3.1 | Privalomojo projekto viešinio veiklų vykdymas | 2020 II ketvirtis | 2023 I ketvirtis | Konsultavimo tarnyba; Kauno kolegija, Truskavos ŽŪB vadovas, Virmantas Ivanauskas, UAB „Agrolina“, direktorė, Raminta Bastytė, ūkininkai Jonas Baublys; Gintaris Petrėnas, Tautvydas Jungevičius, Evaldas Laucevičius. | |
| 3.2. | Informacijos apie projekto įgyvendinimą viešinimas Lietuvos kaimo ir EIP žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje (EIP-AGRI) tinkluose, Konsultavimo tarnybos valdomose internetinėse svetainėse | | | | |
| 3.2 | Straipsnių, video reportažų rengimas publikavimas Konsultavimo tarnybos valdomose internetinėse svetainėse, lankstinukų apie projektą rengimas ir platinimas Konsultavimo tarnybos biuruose | 2022 IV ketvirtis | 2023 I ketvirtis | Konsultavimo tarnyba | |
| 4. | Su projekto rezultatų sklaida susijusios veiklos | | | | |
| 4.1. | Projekto rezultatų pritaikomumo demonstravimas pasirinktuose ūkiuose | 2023 I ketvirtis | 2023 I ketvirtis | Konsultavimo tarnyba; Kauno kolegija, Truskavos ŽŪB vadovas, Virmantas Ivanauskas, UAB „Agrolina“, direktorė, Raminta Bastytė, ūkininkai Jonas Baublys; Gintaris Petrėnas, Tautvydas Jungevičius, Evaldas Laucevičius. | |
| 4.2. | Konferencijos organizavimas | | | | |
| 4.1. | Kitos projekto veiklos | | | | |
| 5. | | | | | |

4. Aprašykite pasiektus projekto rezultatus

| | |
|---|---|
| <p>Projekto tipas (nurodykite projekto tipą)</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Bandomasis projektas <input type="checkbox"/> Produktų, procesų ir technologijų plėtojimo bei tobulinimo projektas</p> |
| <p>1. Aprašykite pasiektą rezultatą, nurodydami projekto tipo požymius (koks pasiektas rezultatas, pagrįsti, kokį projekto tipą atitinka įgyvendintas projektas)</p> | <p>EIP veiklos grupė įgyvendino Bandomąjį projektą. Projekto eigoje buvo vykdoma mokslinio – taikomojo pobūdžio veikla, kurios rezultate buvo sukurtos naujos inovatyvios žinios ir jų pagrindu suformuota bei pilnai parengta teikti nauja interaktyvi paslauga „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų vaizdus ir žemės ūkio mokslo inovacijas“.</p> <p>Projekto „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas“ bendrasis rezultatas – remiantis atlikto tyrimo Projekto partnerių ūkiuose metu (dirvožemio ir žalios masės tyrimai, žolės aukščio matavimo duomenys) rezultatais, mokslinių tyrimų „Atviros prieigos Sentinel palydovų vaizdų panaudojimas vertinant žaliųjų išteklius ir būklę“ ir Adaptyviųjų žolynų panaudojimas įvairių gyvulininkystės krypčių ūkiuose Lietuvoje“ rezultatais sukurta interaktyvi paslauga, veikianti interaktyvios duomenų bazės, interaktyvių įrankių ir viešos prieigos elektroninės priemonės (angl. interface) pagrindu. Kuri, kaip EIP veiklos grupės nariai tikisi, padės efektyviai, operatyviai identifikuoti ūkių žolynų būklę, problemas, teikti rekomendacijas problemoms spręsti, prognozuoti ūkių žolynų produktyvumo didinimą.</p> <p>Įgyvendinant minimą projektą, buvo taikyta Lietuvoje dar netaikyta ir neišbandyta technologija, kurią vykdant gali būti užtikrinta nauda dirvožemio, žolynų tyrimų srityje ir kurią vėliau didesniu mastu galima taikyti panašiose situacijose.</p> <p>Minima inovatyvi paslauga, buvo sukurta, ir išbandyta iki šiol dar nenaudotu savybių tyrimo, problemų sprendimo pagrindu – nuotoliniu būdu gautos palydovinės ir antžeminės informacijos apdorojimu, sukuriant veiksmų kompleksą.</p> <p>Projekto įgyvendinimo metu, siekiant identiškame taške paimti dirvožemio ėminių, žalios masės mėginius, matuoti žolės aukštį ir fiksuoti palydovo spektrinius duomenis, projekto partnerių ūkių, specialiai tyrimui atrinktuose žolynuose, buvo sudaryti sklypo infrastruktūros planai, identifikuoti ėminių formavimo taškai. Išanalizuotos kiekvieno partnerio ūkyje auginamo žolyno augimo sąlygos (dirvožemio tyrimai), žolyno kokybė (žalios masės cheminiai tyrimai), botaninė sudėtis. Vykdomas iki šiol nebandytas radarinių (10 m raiškos) ir optinių (10 m ir 20 m raiškos) Sentinel palydovinių duomenų rinkimas matomaisiais (RGB) vaizdais, sisteminimas, analizė, duomenų perskaiciavimas į nurodytus standartinius biofizinius indeksus (augalijos indeksas (NDVI), augalų streso indeksas (NDWI), chlorofilo indeksas (CIRE), alternatyvūs chlorofilo indeksai (NDRE1, NDRE2), augalijos indeksas (SAVY, EVI2) ir pan. Buvo atlikti botaninės sudėties tyrimai, išanalizuoti juos įtakojantys faktoriai: žolynų antžeminės biomasės sausųjų medžiagų tyrimai, sausųjų medžiagų derlių lemiantys veiksniai, dirvožemio tyrimai ir jų įtaka žolynams. Atliktas duomenų palyginimas tarp matuoklio Jenquip EC20 platometer ir svėrimo metodų, tarp matuoklio Jenquip EC20 platometer ir palydovinių duomenų. Gautų duomenų pagrindu, buvo kuriama nuotolinė inovatyvi paslauga, kuri projekto partnerių ūkiuose padėjo nustatyti augmenijos indeksą, chlorofilo indeksą, augalų streso (sausros) indeksą bei dirvožemio indeksą, kurie suteikė partneriams aktualius duomenis apie ūkio žolynų valdymą. Paslaugos kūrimo metu buvo identifikuotos svarbiausias žolyno derlingumą formuojančios ar limituojančios dirvožemio savybės, probleminiai pakitimai, kurie mažina žolyno našumą, riboja optimalias sąlygas jo produktyvumui, pateiktos rekomendacijos dėl galimų būdų, metodų ir priemonių, kurios galėtų padėti pagerinti žolyno produktyvumą, tuo pačiu padėtų ateityje sumažinti gamybos kaštus. Susisteminti duomenys, sąsajos ir atliktų mokslinių tyrimų rezultatai buvo integruoti ir panaudoti sukuriant interaktyvią duomenų bazę, darbo įrankius, kurie padėtų operatyviai (nuotoliniu būdu) identifikuoti ūkio lauko žolynų būklę, prognozuoti žolynų produktyvumą, pagal suformuotas rekomendacijas parinkti geriausių ūkiui sprendimą nustatytoms problemoms spręsti (žolynų mišinių parinkimas pagal ūkio situaciją). Sukurta interaktyvi paslauga, veikianti projekto metu sukurtos interaktyvios duomenų</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>bazės, interaktyvių įrankių ir viešos prieigos elektroninės priemonės (angl. interface) pagrindu, buvo išbandoma partnerių ūkiuose, natūraliomis sąlygomis.</p> <p>Tokiu būdu buvo siekiama įsitikinti, jog sukurta interaktyvi duomenų bazė, interaktyvūs įrankiai ir elektroninė priemonė (interface) veikia ir gali būti naudojama kituose žemdirbių ūkiuose, teikiant konsultacijas ir pan.</p> |
| <p>2. Kokios inovacijos buvo įdiegtos ūkiuose?</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Technologinės inovacijos (produkto / paslaugų)</p> <p>Projekto įgyvendinimo metu, siekiant identiškame taške paimti dirvožemio ėminius, žalios masės mėginius, matuoti žolės aukštį ir fiksuoti palydovo spektrinius duomenis, projekto partnerių ūkių, specialiai tyrimui atrinktuose žolynuose, buvo sudaryti sklypo infrastruktūros planai, identifikuoti ėminių formavimo taškai. Išanalizuotos kiekvieno partnerio ūkyje auginamo žolyno augimo sąlygos (dirvožemio tyrimai), žolyno kokybė (žalios masės cheminiai tyrimai), botaninė sudėtis. Vykdomas iki šiol nebandytas radarinių (10 m raiškos) ir optinių (10 m ir 20 m raiškos) Sentinel palydovinių duomenų rinkimas matomaisiais (RGB) vaizdais, sisteminimas, analizė, duomenų perskaičiavimas į nurodytus standartinius biofizinius indeksus (augalijos indeksas (NDVI), augalų streso indeksas (NDWI), chlorofilo indeksas (CIRE), alternatyvūs chlorofilo indeksai (NDRE1, NDRE2), augalijos indeksas (SAVY, EVI2) ir pan. Buvo atlikti botaninės sudėties tyrimai, išanalizuoti juos įtakojantys faktoriai: žolynų antžeminės biomasės sausųjų medžiagų tyrimai, sausųjų medžiagų derlių lemiantys veiksniai, dirvožemio tyrimai ir jų įtaka žolynams. Atliktas duomenų palyginimas tarp matuoklio Jenquip EC20 platemeter ir svėrimo metodų, tarp matuoklio Jenquip EC20 platemeter ir palydovinių duomenų. Gautų duomenų pagrindu, buvo kuriama nuotolinė inovatyvi paslauga, kuri projekto partnerių ūkiuose padėjo nustatyti augmenijos indeksą, chlorofilo indeksą, augalų streso (sausros) indeksą bei dirvožemio indeksą, kurie suteikė partneriams aktualius duomenis apie ūkio žolynų valdymą. Paslaugos kūrimo metu buvo identifikuotos svarbiausias žolyno derlingumą formuojančios ar limituojančias dirvožemio savybės, probleminiai pakitimai, kurie mažina žolyno našumą, riboja optimalias sąlygas jo produktyvumui, pateiktos rekomendacijos dėl galimų būdų, metodų ir priemonių, kurios galėtų padėti pagerinti žolyno produktyvumą, tuo pačiu padėtų ateityje sumažinti gamybos kaštus. Susisteminti duomenys, sąsajos ir atliktų mokslinių tyrimų rezultatai buvo integruoti ir panaudoti sukuriant interaktyvią duomenų bazę, darbo įrankius, kurie padėtų operatyviai (nuotoliniu būdu) identifikuoti ūkio lauko žolynų būklę, prognozuoti žolynų produktyvumą, pagal suformuotas rekomendacijas parinkti geriausių ūkiui sprendimą nustatytoms problemoms spręsti (žolynų mišinių parinkimas pagal ūko situaciją). Sukurta interaktyvi paslauga, veikianti projekto metu sukurtos interaktyvios duomenų bazės, interaktyvių įrankių ir viešos prieigos elektroninės priemonės (angl. interface) pagrindu, buvo išbandoma partnerių ūkiuose, natūraliomis sąlygomis.</p> <p>Be kita ko, projekto partneriai, palydovinių duomenų pagalba, nuotoliniu būdu gali stebėti ūkio lauke, kuriame auga žolynai, vykstančius pokyčius (drėgmę, žolyno augimą, chlorofilo kiekį ir kt.).</p> <p>(pateikti inovacijos aprašymą)</p> <p><input type="checkbox"/> Netechnologinės inovacijos (rinkodaros / organizacinės) (pateikti inovacijos aprašymą)</p> <p><input type="checkbox"/> Kita (parašyti konkrečiai) (pateikti inovacijos aprašymą)</p> |
| <p>3. Rezultato įtaka ūkių veiklai ateityje: (galima rinktis kelis atsakymus)</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Turės įtakos naujų produktų / paslaugų / technologijų kūrimui ir plėtrai</p> <p><input type="checkbox"/> Prisisidės prie ūkių veiklos plėtros ateityje</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Prisisidės prie ūkių konkurencingumo</p> <p><input type="checkbox"/> Turės įtakos sėkmingam produktų realizavimui</p> <p><input type="checkbox"/> Kita (parašyti konkrečiai)</p> |
| <p>4. Kiekvieno iš EIP veiklos grupės narių vaidmens ir indėlio projekte aprašymas (aprašyti konkretų kiekvieno EIP veiklos grupės nario vaidmenį ir indėlį)</p> | <p>Visi EIP veiklos grupės nariai (pareiškėjas ir Partneriai Nr. 1 – 7 kartu bendradarbiaujant išplėtojo projekto idėją, sukūrė EIP veiklos grupę, kai iki pradėdami įgyvendinti projektą jau buvo įsipareigoję vykdyti jiems priskirtas veiklas.</p> <p>Konsultavimo tarnyba, būdama pagrindiniu partneriu ir EIP veiklos grupės projekto galimybių studijos pareiškėju:</p> |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ bendradarbiaujant kartu su EIP veiklos grupės nariais parengė paramos paraišką; ✓ koordinavo projekto įgyvendinimo veiklas, administravo projektą (pirkimų vykdymas, žmogiškųjų išteklių valdymas, mokėjimo prašymų teikimas, finansinių ataskaitų, projekto tarpinių ataskaitų rengimas ir kt.), užtikrino EIP veiklos grupės narių komunikaciją; ✓ organizavo ir įvykdė projekto įgyvendinimo veikloms vykdyti reikalingos programinės įrangos, duomenų rinkmenų, įrangos, paslaugų ir kt. įsigijimą; ✓ naudojantis informacijos rinkmenomis, organizavo ir vykdė palydovų vaizdo duomenų informacijos rinkimą projekto partnerių ūkių apie žolynų būklę; ✓ organizavo ir vykdė žolynų antžeminių tyrimų partnerių ūkiuose (žolynų aukščio pokyčio vertinimas, dirvožemio struktūros, reljefo nelygumo, užmirkimo vertinimas) ėminių paėmimą ir ištyrimą, analizavo ir sistemino gautus tyrimų rezultatus; ✓ bendradarbiaujant su Kolegijos atstovais parengė interaktyvios paslaugos metodinę dalį; ✓ sukūrė ir ištestavo interaktyvią duomenų bazę, interaktyvius įrankius, viešos prieigos elektroninės priemonę (angl. interface) projekto partnerių ūkiuose; ✓ praktiškai išbandė sukurtą interaktyvią paslaugą, veikiančią interaktyvios duomenų bazės, interaktyvių įrankių, viešos prieigos elektroninės priemonės (angl. interface) pagrindu, įsisavino sukurtas naujas žinias; ✓ parengė metodines rekomendacijas, skirtas interaktyvių priemonių naudotojams; ✓ atliko privalomą projekto viešinimą (viešinimo stendo įrengimas), papildomų viešinimo priemonių įgyvendinimą (viešinimas Lietuvos kaimo ir EIP žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje (EIP-AGRI) tinkluose, VšĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnybos tinklapiuose: www.agroakademija.lt, www.lzukt.lt, www.manoukis.lt, rengė ir publikavo straipsnius, parengė ir publikavo video reportažą, parengė lankstinukus; ✓ pademonstravo projekto rezultatų pritaikomumą projekto partnerių ūkiuose; ✓ organizavo baigiamąjį viešinimo renginį, konferenciją. <p>Partneris Nr.1 – Kauno kolegija, prisidėjo prie interaktyvios paslaugos kūrimo projekto įgyvendinimo darbuose. Partneris naudodamas turimą programinę įrangą, prietaisus (GIS, GPS, fotokameras ir kt.) surinko antžeminių tyrimui reikalingą informaciją, ją susistemino, parengė antžeminių matavimų ir planų sudarymo metodiką, Projekto partnerių ūkiuose, metodologiškai atrinko sklypus, kuriuose buvo įrengti tyrimui skirti, demonstraciniai laukeliai.</p> <p>Projekto partneriai Nr. 2 - 7 teikė pasiūlymus dėl planuojamos kurti interaktyvios paslaugos, dalyvavo diskusijoje kartu su Kauno kolegijos ir Konsultavimo tarnybos atstovais, dėl būsimos interaktyvios paslaugos veikimo principų, pagrindinių funkcijų, charakteristikų.</p> <p>Projekto partnerių Nr. 2 – 7 valdomuose žolynuose, Kauno kolegijos atrinktuose tyrimų laukeliuose, buvo vykdoma tiriamoji veikla, naudojantis informacijos rinkmenomis, buvo renkama palydovų vaizdų informacija, atliekami antžeminiai tyrimai, testuojamas sukurtos interaktyvios paslaugos veikimas, patikimumas, pritaikomumas, rezultatyvumas. Projekto partneriai Nr. 2 – 7 projekto įgyvendinimo metu stebėjo žolės augimo pokytį, atliko žolės aukščio matavimus ir pan.</p> |
| <p>5. Pateikite išspręstų praktinių problemų ir jų sprendimo būdų aprašymą (įvardinti buvusias praktines ūkininkavimo problemas ir nurodyti sprendimų būdus)</p> | <p>Lietuvoje didesnę dalis auginamų ilgalaikių žolynų tai 15-20 metų senumo buvusios sėtinės pievos, netręšiamos arba nepakankamai tręšiamos, kuriose ankštinių žolių beveik nėra, gerosios varpinės žolės smarkiai išretėjusios, nusprendė. Todėl, EIP veiklos grupės nariai, identifیکavo pagrindines praktines problemas susijusias su turėti produktyvaus, kokybiško, ilgalaikio žolyno ū ūkyje, nusprendė spręsti šias praktines problemas:</p> <p>1) Aktualios, lengvai prieinamos informacijos apie efektyvų žolynų (vietinių išteklių) panaudojimą gyvulių šėrimui trūkumas.</p> <p>Lietuvoje vis dar trūksta susistemintos aktualios informacijos apie efektyvų žolynų (vietinių išteklių) valdymą, jo panaudojimą gyvulių šėrimui ir pašarų</p> |

ruošimui. Informacijos trūkumas neleidžia ūkiams išnaudoti visą galimą žolynų potencialą, siekiant atpiginti gaminamos produkcijos savikainą. Laisvai prieinama aktuali informacija yra išsibarsčiusi skirtingose viešos erdvės duomenų bazėse, kuriose informacija ne visada būna teisinga, tiksli, pagrįsta praktiniai pavyzdžiais. Trūkstant informacijos apie žolių rūšių, veislių parinkimą atsižvelgiant į ūkyje esančias sąlygas lemia neteisingus sprendimus, kurių pasekmės ūkiui atsiliepia finansiškai, pvz. kalvotoms vietoms netinka tos pačios sudėties žolynai kaip lygumose, kuo aukštesnės kalvos tuo didesnę dėmesį reiktų atkreipti renkantis mišinį įsirengiant žolyną, nes skirtingos sąlygos yra kalvos viršuje ir papėdėje ir neteisingai parinktą žolių rūšis sausringą vasarą išdega. Ilgą laiką įrengiant naują žolyną buvo atsižvelgiama tik į žolių rūšį, tačiau pastarųjų metų tyrimai rodo, kad informacija apie veislę yra ne ką mažiau svarbu, nes mūsų šalyje produktyvūs ir kokybiški žolynai būna sėjant lietuviškas veisles, kurios yra labiau prisitaikiusios prie vietinių sąlygų, nes šias veisles kuriant vertinamas ne tik produktyvumas, bet ir tolerantiškumas abiotiniams ir biotiniams veiksniams. Taigi, dažniausiai tiksliai, aktuali informacija yra kaupiama mokslinių institucijų duomenų bazėse, tačiau šią informaciją atrasti ar ją pasinaudoti nėra labai paprasta. Tokia pateikiama informacija būna mokslinio pobūdžio ir žemdirbiams sunkiai suprantama kaip tai pritaikoma praktikoje.

2. Praktinių įgūdžių, vertinant ūkyje turimų žolynų būklę ir ūkio sąlygas trūkumas.

Žemdirbiai auginantys žolynus neturi pakankamai praktinių įgūdžių įsivertinti turimų žolynų botaninę sudėtį, dirvožemio drėgnumą, reljefą ir kt. ūkyje esančias sąlygas. Lietuvoje pagal naudojimo trukmę žolynai skirstomi į trumpalaikius ir ilgalaikius. Trumpalaikiuose (iki 5 m.) yra auginamos sėjomaininės žolės, kurios naudojamos žiemos pašarams ruošti, o jų atolai nuganomi, tokie žolynai Lietuvoje užima 6,6 proc. Ilgalaikiai žolynai apima natūralias pievas ir ganyklas. Pastarieji mūsų šalyje užima apie 25 proc.

Trumpalaikiams žolynams įrengti dažniausiai naudojamos derlingos, maistingos, gera pašaro kokybe pasižyminčios žolių veislės. Šio tipo žolynai daugiausia įrengiami derlinguose priemolio ir priesmėlio dirvožemiuose.

Įrengiant ilgalaikius žolynus priemolio ir priesmėlio dirvose, siūlome mišiniuose mažinti svidrių ir eraičinsvidrių procentą, o didinti pašarinių motiejukų, tikrųjų bei raudonųjų eraičinų. Natūraliai ilgalaikiai žolynai daugiau paplitę drėgnesnėse ar užmirkstančiose dirvose, nederlingame dirvožemyje, kalvoto reljefo rajonuose.

Be kita ko, Lietuvoje sėklininkystės firmos daugiausia paruošia standartinius mišinius trumpalaikiams žolynams. Nedideliuose ūkiuose, kuriuose vyrauja nederlingi, rūgštūs, šlapi ir pelkėjantys dirvožemiai, standartiniai žolių mišiniai ne visuomet tinka. Juose turėtų būti auginami individualiai sudaryti žolių mišiniai iš specifinių daugiamečių žolių rūšių ir veislių, kurios gerai auga ir nederlingose ūkių žemėse, tačiau tam reikia pirmiausiai mokėti praktiškai įsivertinti ūkyje esamas sąlygas. Neįvertinus esamų sąlygų netikslinga taikyti turimas žinias apie žolių rūšių, veislių mišiniams parinkimą, kadangi žinių pritaikymas nenustačius esamų sąlygų gali duoti neigiamą efektą.

3. Inovatyvių darbo priemonių, įrankių žolynų valdymui trūkumas.

Viešojoje erdvėje, mokslinėje literatūroje, praktikoje galima rasti daug informacijos apie grūdinių kultūrų auginimui naudojamas įvairias inovatyvias priemones atliekant tam tikrus technologinius veiksmus, tačiau apie žolyno valdymo inovatyvias priemones informacijos ir praktinio pritaikymo nėra. Šių inovatyvių priemonių trūkumas sąlygoja neefektyvų darbo laiko, naudojamų išteklių, priemonių paskirstymą ūkyje. Nesant galimybei realiu laiku tiksliai nustatyti optimalų žolyno pjūties laiko, prarandamas nemažas kiekis maistinių medžiagų ruošiant pašarus žiemai. Tiksliai neidentifikuojant žolyno trąšų poreikio, žolynai tręšiami „profilaktiškai“ ūkis ne tik patiria finansinius nuostolius, bet ir teršia aplinką nitratais. Ne laiku įvertinus žolyno augimo pokyčius prarandama vertingiausia žolė galvijų ganymui.

Įvertinus esmines gyvulininkystės šakos problemas, susijusias su pašarų gamyba, buvo išgryninta šio projekto pagrindinė idėja – sukurti interaktyvia

| | |
|--|--|
| | <p>paslaugą, veikiančią interaktyvios duomenų bazės, interaktyvių įrankių ir viešos prieigos elektroninės priemonės (angl. interface) pagrindu, kai naudojantis interaktyviomis priemonėmis, būtų galima efektyviai ir operatyviai identifikuoti ūkių žolynų būklę, problemas, teikti rekomendacijas problemoms spręsti, prognozuoti ūkių žolynų produktyvumo didinimą.</p> <p>Šio projekto metu, buvo sukurta inovatyvi, Lietuvos respublikoje nauja, interaktyvi paslauga „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas“, t.y. buvo vykdoma taikomojo pobūdžio veikla, kurios rezultate sukurtos naujos inovatyvios žinios, parengta interaktyvi paslauga, kuri pagrįsta erdvinių ir antžeminių tyrimų duomenimis, sukurta vieša prieiga – galimybė naudotis sukurtais žiniomis:</p> <p>1. Sukurta inovatyvi, Lietuvos respublikoje nauja, interaktyvi paslauga „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas“. Teikiant paslaugą konsultantai naudosis sukurta interaktyvia duomenų baze ir darbo įrankiais, kurie padės tiksliau nustatyti ūkyje esančias problemas, bei parinkti ūkiui tinkamiausią problemos sprendimo būdą. Po paslaugos suteikimo, atitinkamais duomenimis papildoma duomenų bazė, per tam tikrą laikotarpį leis sukaupti statistinius duomenis, kurie patikslins turimas žinias apie žolynų valdymą ir leis tiksliau teikti paslaugą.</p> <p>Tikimasi, kad teikiant šią inovatyvią, interaktyvią paslaugą, naudojantis sukurtais interaktyviomis priemonėmis, konsultantai galės:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ įvertinti ūkyje turimus žolynus (vietinius išteklius) pašarų gamybai, jų tinkamumą turimoms ūkio sąlygoms (dirvožemio reljefas, regionas, granulimetrinė sudėtis ir kt.); ✓ paskaičiuoti prognozuojamą pasigaminti pašarų kiekį, pagal žolynų produktyvumą; ✓ nustatyti optimaliausią žolyno pjovimo, pašarams gaminti, laiką; ✓ sudaryti žolynų mišinius pritaikytus prie konkretaus ūkio sąlygų, auginamų ūkyje gyvulių rūšies; ✓ konsultuoti ūkį dėl atliekamų darbų efektyvumo, sumažinant darbo laiko sąnaudas bei išlaidas žolynų priežiūrai (sąnaudas trąšoms, išlaidas technikai, kuriai ir darbuotojams), laikantis tvaraus ūkininkavimo principų. <p>2. Sukurta interaktyvi duomenų bazė su vieša elektronine prieiga. Naudojantis šia interaktyvia duomenų baze per viešą prieigą naudotojai galės:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ įvertinti, stebėdami projekto partnerių ūkių vykdomą nuotolinį žolynų stebėjimą ir susipažinti su stebėjimo rezultatais ir galima nauda; ✓ naudotis sukaupta informacija apie žolynų įrengimą, priežiūrą, naudojimą; ✓ naudotis standartinėmis automatiškai formuojamomis rekomendacijomis; ✓ naudotis interaktyviais įrankiais, kurie leis pagal pasirinktus parametrus, paskaičiuoti standartinį žolynų produktyvumą, sudaryti rekomendacinius žolynų mišinius. <p>3. Nustatytos sąsajos tarp antžeminių tyrimo ir palydovų vaizdų duomenų.</p> |
| <p>6. Aprašykite pasiektą naudą ir gautų projekto rezultatų įtaką esamai situacijai bei nurodykite praktinio taikymo ekonominę naudą (pateikite sukurtos naudos skaičiavimus, praktinės naudos skaičiavimus (procetine išraiška))</p> | <p>Ekonominė nauda. Tikimasi, kad teikiant, projekto metu sukurta, interaktyvią paslaugą „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas“ ūkiams auginantiems pieninius, mėšinius galvijus ir kitus žolėdžius žemės ūkio gyvūnus atsisiras reali galimybė sumažinti patiriamas specifinės išlaidos pašarams, bei jų gamybai, reikalingus pirminės produkcijos (žolynai) priežiūros, atnaujinimo kaštus. Naudojantis interaktyvia paslauga, ūkis įvertins turimas sąlygas žolynams atnaujinti. Daugiamečius žolynus bus galima efektyviai naudoti ilgiau, taip išnaudojant visą jų biologinį potencialą, bei mažinant ūkio kaštus nuolatiniame žolynų atsėjimui prisitaikant prie nuolat besikeičiančių klimatinių sąlygų. Naudojantis sukurta interaktyvi duomenų bazė su vieša elektronine prieiga ir joje nuotoliniu būdu stebint ūkio laukuose augančių žolynų pokyčius bus galima nustatyti savalaikį žolynų šienavimą pašarų gaminimui, tai užtikrins optimalų maisto medžiagų kiekį pašare, tai sumažins ūkio išlaidas baltyminių pašarų priedų pirkimui bei užtikrins gyvulių mitybinius poreikius.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p><i>Aplinkosaugos gerinimo nauda. Visi projekto rezultatai yra susiję su tvariu dirvožemio naudojimu siekiant sumažinant naudojamų azoto trąšų kiekį, bei aplinkos taršą. Teikiant interaktyvią paslaugą „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas“ ūkiams ir jiems sudarant varpinių-ankštinių žolinių mišinius, bus mažinami azoto nuostoliai dirvožemyje. Derinant augalus su skirtingu maisto medžiagų ir augimo sąlygų poreikiu, geriau išnaudojamos esamos dirvožemio ir aplinkos sąlygos. Iš tokių žolynų mišinių gali būti gaunamas didesnis ir stabilesnis produktyvumas (derlius), pagerėja maisto medžiagų apykaita dirvožemyje, fiksuojamas biologinis azotas. Naudojantis sukurta interaktyvi duomenų bazė su vieša elektronine prieiga ir joje nuotoliniu būdu stebint augale esančio chlorofilo kiekį, naudotojas galės teisingai pasirinkti tręšimo laiką ir poreikį, išvengiant „profilaktinio“ žolyno tręšimo metodo. Dirvožemio drėgnumo, reljefo įvertinimas leis tikslingai parinkti reikalingas auginti žolių rūšis ir veisles, tikslu suformuoti reikalingą velėną, padidinti bioįvairovę, sumažinti anglies dvideginio išsiskyrimą į aplinką kovojant su klimato kaita.</i></p> <p><i>Projekto metu pasiekta nauda, pasiektų rezultatų įtaka esamai situacijai yra pateikiama priede Nr. 2.8.</i></p> |
| <p>7. Projekto indėlis į EIP tikslą – taikant žinias ir inovacijas plėtoti konkurencingą ir tvarų žemės ir miškų ūkį (aprašykite, kaip įgyvendinote)</p> | <p><i>EIP veiklos grupė įgyvendino Bandomąjį projektą. Projekto eigoje buvo vykdoma mokslinio – taikomojo pobūdžio veikla, kurios rezultate buvo sukurtos naujos inovatyvios žinios ir jų pagrindu suformuota bei pilnai parengta teikti nauja interaktyvi paslauga „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų vaizdus ir žemės ūkio mokslo inovacijas“.</i></p> <p><i>Projekto „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas“ bendrasis rezultatas – remiantis atlikto tyrimo Projekto partnerių ūkiuose metu (dirvožemio ir žalios masės tyrimai, žolės aukščio matavimo duomenys) rezultatais, mokslinių tyrimų „Atviros prieigos Sentinel palydovų vaizdų panaudojimas vertinant žaliųjų išteklius ir būklę“ ir Adaptyviųjų žolynų panaudojimas įvairių gyvulininkystės krypčių ūkiuose Lietuvoje“ rezultatais sukurta interaktyvi paslauga, veikianti interaktyvios duomenų bazės, interaktyvių įrankių ir viešos prieigos elektroninės priemonės (angl. interface) pagrindu. Kuri, kaip EIP veiklos grupės nariai tikisi, padės efektyviai, operatyviai identifikuoti ūkių žolynų būklę, problemas, teikti rekomendacijas problemoms spręsti, prognozuoti ūkių žolynų produktyvumo didinimą.</i></p> <p><i>Minima inovatyvi paslauga, buvo sukurta, ir išbandyta iki šiol dar nenaudotu savybių tyrimo, problemų sprendimo pagrindu – nuotoliniu būdu gautos palydovinės ir antžeminės informacijos apdorojimu, sukuriant veiksmų kompleksą.</i></p> <p><i>Kuriant bendrą projekto rezultatą buvo palaikomas, vystomas ir stiprinamas glaudus bendradarbiavimo ryšys tarp ūkių, konsultavimo bei mokslo ir studijų institucijų.</i></p> <p><i>Projekto įgyvendinimo metu, siekiant identiškame taške paimti dirvožemio ėminius, žalios masės mėginius, matuoti žolės aukštį ir fiksuoti palydovo spektrinius duomenis, projekto partnerių ūkių, specialiai tyrimui atrinktuose žolynuose, buvo sudaryti sklypo infrastruktūros planai, identifikuoti ėminių formavimo taškai. Išanalizuotos kiekvieno partnerio ūkyje auginamo žolyno augimo sąlygos (dirvožemio tyrimai), žolyno kokybė (žalios masės cheminiai tyrimai), botaninė sudėtis. Vykdomas iki šiol nebandytas radarinių (10 m raiškos) ir optinių (10 m ir 20 m raiškos) Sentinel palydovinių duomenų rinkimas matomaisiais (RGB) vaizdais, sisteminimas, analizė, duomenų perskaičiavimas į nurodytus standartinius biofizinius indeksus (augalijos indeksas (NDVI), augalų streso indeksas (NDWI), chlorofilo indeksas (CIRE), alternatyvūs chlorofilo indeksai (NDRE1, NDRE2), augalijos indeksas (SAVY, EVI2) ir pan. Buvo atlikti botaninės sudėties tyrimai, išanalizuoti juos įtakojantys faktoriai: žolynų antžeminės biomasės sausųjų medžiagų tyrimai, sausųjų medžiagų derlių lemiantys veiksniai, dirvožemio tyrimai ir jų įtaka žolynams. Atliktas duomenų palyginimas tarp matuoklio Jenquip EC20 platometer ir svėrimo metodų, tarp matuoklio Jenquip EC20 platometer ir palydovinių duomenų. Gautų duomenų pagrindu, buvo kuriama nuotolinė inovatyvi paslauga, kuri projekto partnerių</i></p> |

ūkiuose padėjo nustatyti augmenijos indeksą, chlorofilo indeksą, augalų streso (sausros) indeksą bei dirvožemio indeksą, kurie suteikė partneriams aktualius duomenis apie ūkio žolynų valdymą. Paslaugos kūrimo metu buvo identifikuotos svarbiausias žolyno derlingumą formuojančios ar limituojančias dirvožemio savybės, probleminiai pakitimai, kurie mažina žolyno našumą, riboja optimalias sąlygas jo produktyvumui, pateiktos rekomendacijos dėl galimų būdų, metodų ir priemonių, kurios galėtų padėti pagerinti žolyno produktyvumą, tuo pačiu padėtų ateityje sumažinti gamybos kaštus. Susisteminti duomenys, sąsajos ir atliktų mokslinių tyrimų rezultatai buvo integruoti ir panaudoti sukuriant interaktyvią duomenų bazę, darbo įrankius, kurie padėtų operatyviai (nuotoliniu būdu) identifikuoti ūkio lauko žolynų būklę, prognozuoti žolynų produktyvumą, pagal suformuotas rekomendacijas parinkti geriausių ūkiui sprendimą nustatytoms problemoms spręsti (žolynų mišinių parinkimas pagal ūko situaciją). Sukurta interaktyvi paslauga, veikianti projekto metu sukurtos interaktyvios duomenų bazės, interaktyvių įrankių ir viešos prieigos elektroninės priemonės (angl. interface) pagrindu, buvo išbandoma partnerių ūkiuose, natūraliomis sąlygomis.

Tokiu būdu buvo siekiama įsitikinti, jog sukurta interaktyvi duomenų bazė, interaktyvūs įrankiai ir elektroninė priemonė (interface) veikia ir gali būti naudojama kituose žemdirbių ūkiuose, teikiant konsultacijas ir pan.

Numatyta projekto veikla ir rezultatai buvo diegiami ir bus naudojami kaimo vietovėse. Kartu bendradarbiaudami žemdirbiai, mokslininkai ir konsultantai sukūrė, išbandė ir paruošė pilnam naudojimui interaktyvią paslaugą, veikiančią interaktyvios duomenų bazės, interaktyvių įrankių, viešos prieigos elektroninės priemonės (angl. interface) pagrindu. Tikimasi, kad šios paslaugos rezultatas sudarys galimybes ne tik efektyvinti žolynų panaudojimą gyvulių šėrimui, bet ir labiau pagrįsti, bei patikslinti taikomas mokslo inovacijas, kurios bus naudingos ne tik žolyno produktyvumui didinimui, bet ir ekologiniam tvarumui, biologinei įvairovei siekiant padidinti aplinkosauginį veiksmingumą.

Projekto metu sukurtais rezultatais t. y. interaktyviomis priemonėmis naudosis nepriklausomi konsultantai ir specialistai, dirbantys Konsultavimo tarnyboje (biurai išsidėstę visoje Lietuvos teritorijoje), Kauno kolegijos mokslininkai, studentai, kaimo vietovėse įsikūrę žemdirbiai. Rezultato naudotojai turės galimybę atitinkamais duomenimis, informacija ar praktine patirtimi papildyti interaktyvią duomenų bazę, kurioje per tam tikrą laikotarpį bus sukaupti statistiniai duomenys, kurie vystys ir didins aktualią žinių bazę. Taip bus prisidedama prie žinių bazės vystymo ir šios informacijos panaudojimo kaimo vietovėse.

Planuojama, kad projekto metu sukurtas rezultatas bus naudojamas visuose Lietuvos regionuose žemdirbių, kurie savo valdomuose ūkiuose, augina pieninius, mėsinius galvijus ar kitus žolėdžius žemės ūkio gyvūnus, kurių šėrimui auginami žolynai ir iš jų gaminami pašarai. Naudodamiesi sukurta interaktyvia paslauga žemdirbiai užtikrins gyvulių mitybinius poreikius efektyviai naudojant vietinius išteklius. Rekomendacijos, kurias suteiks ši paslauga, padės padidinti žolynų (vietinių išteklių) produktyvumą, maistingumą, tai sumažins patiriamas specifinės išlaidas pašarams, bei jų gamybai, reikalingos pirminės produkcijos (žolynai) priežiūros, atnaujinimo kaštus. Interaktyvi paslauga padės nustatyti savalaikį žolynų šienavimą pašarų gaminimui, tai užtikrins optimalų maisto medžiagų kiekį pašare, kuris sumažins ūkio išlaidas baltyminių pašarų priedų pirkimui. Minėti rezultatai skatins žemdirbius įvertinti savo ekonominės veiklos rezultatus ir efektyvumą bei jei reikia, imtis tam tikrų sprendimų (priemonių) veiklai gerinti. Visa tai prisidės prie ūkio veiklos gyvybingumo ir konkurencingumo gerinimo.

Tikimasi, kad teikiant šią inovatyvią, interaktyvią paslaugą, naudojantis sukurtais interaktyviomis priemonėmis, konsultantai galės:

- ✓ įvertinti ūkyje turimus žolynus (vietinius išteklius) pašarų gamybai, jų tinkamumą turimoms ūkio sąlygoms (dirvožemio reljefas, regionas, granulimetrinė sudėtis ir kt.);
- ✓ paskaičiuoti prognozuojamą pasigaminti pašarų kiekį, pagal žolynų produktyvumą;
- ✓ nustatyti optimaliausių žolyno pjovimo, pašarams gaminti, laiką;

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ sudaryti žolynų mišinius pritaikytus prie konkretaus ūkio sąlygų, auginamų ūkyje gyvulių rūšies; ✓ konsultuoti ūkį dėl atliekamų darbų efektyvumo, sumažinant darbo laiko sąnaudas bei išlaidas žolynų priežiūrai (sąnaudas trąšoms, išlaidas technikai, kuriai ir darbuotojams), laikantis tvaraus ūkininkavimo principų. <p>4. Naudojantis šia interaktyvia duomenų baze per viešą prieigą naudotojai galės:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Įvertinti, stebėdami projekto partnerių ūkių vykdomą nuotolinį žolynų stebėjimą ir susipažinti su stebėjimo rezultatais ir galima nauda; ✓ naudotis sukaupta informacija apie žolynų įrengimą, priežiūrą, naudojimą; ✓ naudotis standartinėmis automatiškai formuojamomis rekomendacijomis; ✓ naudotis interaktyviais įrankiais, kurie leis pagal pasirinktus parametrus, paskaičiuoti standartinį žolynų produktyvumą, sudaryti rekomendacinius žolynų mišinius. <p>Reikia pastebėti ir tai, kad projekto rezultatai taip pat yra susiję su tvariu dirvožemio naudojimu. Interaktyvios paslaugos teikimo rezultate sudaryti žolynų mišiniai iš lietuviškų žolių veislių lengviau prisitaikys prie besikeičiančių aplinkos sąlygų. Parenkant teisingą varpinių ir pupinių žolių santykį mišiniuose bus sumažintas azoto trąšų panaudojimą ūkyje, siekiant gauti didesnę derlių, dirvožemis bus mažiau teršiamas nitratais. Nuotolinis žolynų stebėjimas naudojant interaktyvią duomenų bazę su vieša elektronine prieiga, leis užtikrinti optimalų žolynų panaudojimą gyvulių ganymui bei pašarų ruošimui. Taip sukurta interaktyvi paslauga ūkininkui leis labiau prisidėti prie aplinkos išsaugojimo, prisitaikymo prie klimato kaitos ir jos švelninimo klausimų.</p> <p>Projekto metu gaunami rezultatai turės ir fundamentalią aplinkosauginę vertę, kurie leis objektyviai ir maksimaliai tiksliai įvertinti turimų žolynų problemų mastą, išskirti problemas jų pradinėje formavimosi stadijoje ir imtis prevencinių veiksmų problemoms išvengti. Projekto rezultatų viešinimas suteiks galimybę žemdirbiams, suinteresuotoms šalims pažinti žolyno tvaraus naudojimo svarbą.</p> |
| <p>8. Pateikite projekto rezultatų pritaikomumo bei demonstravimo ūkiuose aprašymą (aprašykite rezultatus bei nurodykite, kokiuose ūkiuose vyko pritaikomumas ir demonstravimas, ir pateikite tai patvirtinančių dokumentų kopijas, dalyvių sąrašus)</p> | <p>Siekiant pademonstruoti projekto rezultatų pritaikomumą ūkiuose buvo parinkti 6 ūkiai reprezentuojantys skirtingas Lietuvos teritorijos geomorfologinio pagrindo ir agroklimatines sąlygas, kuriuose paslauga buvo išbandyta praktiškai.</p> <p>Siekiant pademonstruoti projekto rezultatų pritaikomumą ūkiuose buvo organizuojami 6 seminarai-diskusijų grupės Partnerių ūkiuose, demonstruojant ir pristatant rezultatą nemažiau kaip 22 tiksliniams ūkiams (gyvulininkystės ūkiai, ūkiai užsiimantys prekiniu žolinių pašarų ruošimu). Seminarų dalyviams buvo pristatyta nemokama vieša interaktyvi paslauga, veikianti duomenų bazės, skaitmeninių įrankių ir viešos prieigos elektroninės priemonės pagrindu. Seminarų metu buvo demonstruojama interaktyvi paslauga per viešąją prieigą, paaiškinamas interaktyvių įrankių naudojimas, gautų rezultatų interpretavimas, reikšmė ir svarba ūkio žolynų valdymui, biofizinių indeksų patikimumas, panaudojimo galimybės siekiant sumažinti ūkio žolinių pašarų ruošimo, panaudojimo kaštus. Naudojantis interaktyviais įrankiais, buvo sudaryti optimalūs, adaptyvūs seminaro dalyvių ūkių sąlygoms pritaikyti žolynų mišiniai. Seminarų dalyviams buvo pristatomi praktiškai sudaryti Partnerių ūkiuose infrastruktūros planai, kuriuose bus atvaizduota ne tik žolynų –ganyklų infrastruktūra, bet ir projekto įgyvendinimo metu gauti antžeminių ir palydovinių duomenų analizių rezultatai. Taip, pat buvo apžvelgti projekto metu partnerių ūkiuose atlikti tyrimai, gauti tyrimo rezultatai, dalijamasi žiniomis apie svarbiausius žolyno būklę ir jo produktyvumą lemiančius aplinkos veiksnius, žolyno atnaujinimą ir įrengimą, pagerinimą, tinkamą ir optimalią priežiūrą, paruošimą žiemojimui.</p> <p>Informacija apie seminarų programą, dalyvius, dalomąją medžiagą pridedama priede Nr. 2.4.</p> |
| <p>9. Rezultatų nauda EIP veiklos grupės nariams (nurodykite, kaip EIP veiklos grupės nariai naudosis projekto rezultatais)</p> | <p>Projekto įgyvendinimo metu gauti rezultatai yra vieši ir jais galės naudotis ne tik EIP veiklos grupės nariai, bet ir kiti suinteresuoti asmenys, kurie domisi dirvožemio savybių gerinimo tematika.</p> |

Projekto rezultatų nauda EIP veiklos grupės nariams:

1. Pareiškėjas, konsultavimo institucija - teikiant projekto įgyvendinimo metu sukurtą interaktyvią paslaugą „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas“ konsultantai naudosis sukurtais interaktyvioje duomenų baze esančiais darbo įrankiais ir informacija, kurie padės tiksliau nustatyti ūkyje esančias problemas, bei parinkti ūkiui tinkamiausią problemos sprendimo būdą.

Šio projekto įgyvendinimo metu, projekto veikloje dalyvavę konsultantai praplėtė ir praktiškai pritaikė savo turimas žinias apie žolynų (vietinių išteklių) panaudojimą gyvulių šėrimui, užtikrinant jų mitybinius poreikius ir gerovę, laikantis tvaraus ūkininkavimo principų. Teikiant sukurtą interaktyvią paslaugą konsultantai galės:

- 1) įvertinti ūkyje turimus žolynus (vietinius išteklius) pašarų gamybai, jų tinkamumą turimoms ūkio sąlygoms (dirvožemio reljefas, regionas, granulimetrinė sudėtis ir kt.);
- 2) paskaičiuoti prognozuojamą pasigaminti pašarų kiekį, pagal žolynų produktyvumą;
- 3) nustatyti optimaliausią žolyno pjovimo, pašarams gaminti, laiką;
- 4) sudaryti žolynų mišinius pritaikytus prie konkretaus ūkio sąlygų, auginamų ūkyje gyvulių rūšies;
- 5) konsultuoti ūkį dėl atliekamų darbų efektyvumo, sumažinant darbo laiko sąnaudas bei išlaidas žolynų priežiūrai.

Konsultantai – tai grandis tarp praktikos ir mokslo, tarp ūkininkų ir mokslininkų. Šio projekto įgyvendinimo metu žemės ūkio konsultantai praplėtė savo turimas žinias tiksliajame ūkininkavime pasitelkiant palydovų vaizdų duomenis, išmoko šiuos duomenis analizuoti. Šiai dienai nėra specialių mokymų ar mokomųjų disciplinų, kurios ruošia žemės ūkio specialistus dirbti su kosmoso technologijų panaudojimu žemės ūkyje. Taip pat, konsultantai pagilino žinias apie žolynų atnaujinimą, panaudojimą gyvulių šėrimui atsižvelgiant į daugelį faktorių, siekiant užtikrinti gyvulių mitybinius poreikius, gerovę.

2. Partneris, užsiimantis žemės ūkio ir (ar) miškų ūkio veikla. Pasiiekus projekte numatytus rezultatus, partneris turės galimybę pasinaudoti interaktyvia paslauga „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas“, kuri pagerins jo ūkio rezultatus. Projekto metu sukurta interaktyvi duomenų bazė su vieša elektronine prieiga partneriui suteiks galimybę:

- 1) nuotoliniu būdu stebėti ūkio lauke, kuriame auga žolynai, vykstančius pokyčius (drėgmę, žolyno augimą, chlorofilo kiekį ir kt.);
- 2) naudotis sukaupta informacija apie žolynų įrengimą, priežiūrą, naudojimą;
- 3) naudotis standartinėmis automatiškai formuojamomis rekomendacijomis;
- 4) naudotis darbo priemonėmis, kurios leis pagal pasirinktus parametrus, paskaičiuoti standartinį žolynų produktyvumą, sudaryti rekomendacinius žolynų mišinius.

Šio projekto įgyvendinimo metu, projekto veikloje dalyvaujantys ūkiai praktiškai pritaikė įgytas žinias apie žolynų (vietinių išteklių) panaudojimą gyvulių šėrimui, užtikrinant jų mitybinius poreikius ir gerovę, laikantis tvaraus ūkininkavimo principų. Projekto įgyvendinimo metu atlikti antžeminiai tyrimai ūkio laukuose, kuriuose auga žolynai, tiksliai nustatė esamą ūkio laukų situaciją.

3. Partneris, mokslo ir (arba) studijų institucija - šio projekto metu sukurtus rezultatus, surinktą informaciją ir atliktas analizes naudos tolimesnėje savo mokslinėje veikloje panaudojant ar pritaikant šiuos rezultatus moksliniams tiriamiesiems darbams, studentų mokymo metu demonstruojant praktinį pritaikymą ūkio sąlygomis. Šio projekto įgyvendinimo metu, projekto veikloje dalyvaujantis partneris pagilino turimas žinias apie žolynų (vietinių išteklių) panaudojimą gyvulių šėrimui, užtikrinant jų mitybinius poreikius ir gerovę, laikantis tvaraus ūkininkavimo principų.

Mokslininkai – vadovaudamiesi šio projekto metu sukurtu rezultatu galės parengti mokomąją metodinę priemonę žemės ūkio specialistų rengimui. Teikti

| | |
|---|---|
| | <p>tikslaus ūkininkavimo konsultacijas bei numatyti kaip toliau paslauga gali būti plėtojama.</p> |
| <p>10. Projekto tęstinumo aprašymas (aprašykite numatomą projekto tęstinumą)</p> | <p>Projekto pareiškėjas, Konsultavimo tarnyba, prisiima didžiausią atsakomybę už šio investicinio projekto veiklų įgyvendinimą ir už veiklos tęstinumą, t. y. atsako tiek organizaciniu ir fiziniu veiklos rezultatų sukūrimo ir tęstinumo požiūriu. Įvykdžius numatytas šio projekto įgyvendinimo veiklas, žemdirbiams bus teikiamos į jų poreikius nukreiptos inovatyvios paslaugos, konsultacijos, mokymai, o tai yra bene pagrindinis konsultavimo perspektyvos tikslas, kuris nurodo, ką Konsultavimo tarnyba turi siūlyti klientams, kad būtų patenkinti jų poreikiai, neatsiliekant nuo šiuolaikinės praktikos ir tendencijų.</p> <p>Konsultavimo tarnyba, projekto įgyvendinimo metu sukurtą interaktyvią paslaugą „Lietuvos žolinių pašarų bazės valdymas panaudojant palydovų duomenis ir žemės ūkio mokslo inovacijas“, naudos paslaugos teikimui, konsultantai naudosis sukurtais interaktyvioje duomenų baze esančiais darbo įrankiais ir informacija, kurie padės tiksliau nustatyti ūkyje esančias problemas, bei parinkti ūkiui tinkamiausią problemos sprendimo būdą.</p> <p>Teikiant sukurtą interaktyvią paslaugą konsultantai galės:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) įvertinti ūkyje turimus žolynus (vietinius išteklius) pašarų gamybai, jų tinkamumą turimoms ūkio sąlygoms (dirvožemio reljefas, regionas, granulimetrinė sudėtis ir kt.); 2) paskaičiuoti prognozuojamą pasigaminti pašarų kiekį, pagal žolynų produktyvumą; 3) nustatyti optimaliausią žolyno pjovimo, pašarams gaminti, laiką; 4) sudaryti žolynų mišinius pritaikytus prie konkretaus ūkio sąlygų, auginamų ūkyje gyvulių rūšies; 5) konsultuoti ūkį dėl atliekamų darbų efektyvumo, sumažinant darbo laiko sąnaudas bei išlaidas žolynų priežiūrai. <p>Partneris, mokslo ir (arba) studijų institucija - šio projekto metu sukurtus rezultatus, surinktą informaciją ir atliktas analizes naudos tolimesnėje savo mokslinėje veikloje panaudojant ar pritaikant šiuos rezultatus moksliniams tiriamiesiems darbams, studentų mokymo metu demonstruojant praktinį pritaikymą ūkio sąlygomis.</p> |

5. Klausimai (pildoma atsakymą pažyminti ženklų „X“. Atsakydamas pareiškėjas patvirtina, kad pareiškėjas ir kiekvienas partneris laikosi įsipareigojimų.)

| Klausimynas dėl tinkamumo sąlygų ir įsipareigojimų laikymosi | | Pastabos |
|--|--|---|
| 1. Ar viešinate paramą Suteiktos paramos pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programą viešinimo taisyklėse nustatyta tvarka? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne | <i>Nuolatinis aiškinamasis stendas; Plakatai, lipdukai ir kitos tokio pobūdžio projektams privalomos viešinimo priemonės.</i> |
| 2. Ar patvirtinate, kad įgyvendintas projektas atitinka Taisyklių III skyriuje nustatytus priemonės prioritetus, tikslines sritis ir prisideda prie kompleksinių tikslų įgyvendinimo? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne | <i>Pridedama informacija ataskaitos priede Nr. 2.1.</i> |
| 3. Ar patvirtinate, kad projektas buvo vykdomas Lietuvos Respublikos teritorijoje? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne | <i>Stoties g. 5, Stoties g. 7, Stoties g. 2A, Akademijos mstl., Kėdainių r. sav.</i> |
| 4. Ar patvirtinate, kad nekeitėte EIP projekto galimybių studijoje numatytų projekto pobūdžio ir tikslų? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> N/A | |
| 5. Ar įgyvendinote projekto paraiškoje numatytas projekto rezultatų sklaidos veiklas? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne | <i>Pridedama informacija ataskaitos prieduose Nr. 2.3-2.6.</i> |
| 6. Ar be Žemės ūkio ministerijos sutikimo nekeitėte EIP veiklos grupės narių ir nepriėmėte naujų EIP veiklos grupės narių? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne | <i>EIP veiklos grupės nariai nebuvo keičiami, nebuvo poreikio priimti naujus narius, todėl į ŽŪM nebuvo poreikio kreiptis sutikimo.</i> |
| 7. Ar apdraudėte turtą, kuriam įsigyti ar sukurti panaudota parama, didžiausiu turto atkuriamosios vertės draudimu nuo visų galimų rizikos atvejų projekto įgyvendinimo laikotarpiu? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> N/A | <i>Pridedama informacija ataskaitos priede Nr. 2.2.</i> |
| 8. Ar užtikriniate, kad projekto rezultatai prieinami visuomenei naudoti (viešai publikuojama informacija, suteikiama prieiga prie projekto metu sukurtų technologijų ar sprendimų) ir jiems netaikomi autorių teisių apribojimai? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne | <i>Stoties g. 5, Stoties g. 7, Stoties g. 2A, Akademijos mstl., Kėdainių r. sav.</i> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>9. Ar viešinate projekto rezultatus per Lietuvos kaimo tinklą, EIP žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje (EIP-AGRI) tinklą ir kitomis priemonėmis?</p> | <p><input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> N/A</p> | <p>1) viešinimo veiksmai Lietuvos kaimo ir EIP žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje (EIP-AGRI) tinkluose;</p> <p>2) viešinimo standai projekto pareiškėjo ir partnerių buveinėse;</p> <p>3) įsigyta, įranga viešinama viešinimo lipdukais;</p> <p>4) viešinimo veiksmai tinklapiuose: www.agroakademija.lt, www.lzukt.lt, kuriuose parengti ir publikuoti straipsniai: https://www.lzukt.lt/uploads/Projektai/ES%20remiami%20inovaciju%20diegimo/2020/LI/PIN%20pataisytas.pdf; https://www.kaunokolegija.lt/tf/kauno-kolegija-kartu-su-socialiniais-partneriais-pradedatigvyvendinti-europos-inovaciju-pletros-projekta-lipin/; https://www.lzukt.lt/naujienos/seminare-aptartos-ikmis-naujoves-ir-produktyviu-pievu-irengimo-klausimai/; https://www.agroakademija.lt/s/gyvulininkyste/inovatyvus-sprendimai-gyvulininkystes-ukiams/</p> <p>5) parengtas ir publikuojamas video reportažas: https://www.youtube.com/watch?v=b-IR0HtsR7c</p> <p>6) lankstinukų platinimas Konsultavimo tarnybos biuruose, partnerių buveinėse, seniūnijose ir kt. suinteresuotose institucijose;</p> <p>7) projekto rezultatų pritaikymo pristatymas pasirinktuose Projekto partnerių ūkiuose organizuotų seminarų metu. Seminarų programa ir dalomoji medžiaga, dalyvių sąrašai pateikiami pateikiama priede Nr. 2.4.</p> <p>8) konferencija, į kurią buvo kviečiami žemdirbiai, mokslo ir mokymo institucijos ir kiti suinteresuotieji asmenys.</p> <p>Kvietimas į nuotolinę konferenciją, programa, pranešėjai: https://seminarai.lzukt.lt/inovatyvus-sprendimai-zolynu-bukles-vertinimui-ir-gerinimui?fbclid=IwAR0pZU9hfk_JgSJasKfXMq4T8nBV2vEm6iOVWns1ZBIoNnFHoZMM24iCKVM</p> <p>Konferencijos įrašas: https://youtu.be/jn-btiJ5NTI</p> |
| <p>10. Ar patvirtinate, kad vykdote įsipareigojimą sudaryti sąlygas asmenims, turintiems teisę audituoti ir (arba) kontroliuoti, tikrinti, kaip yra vykdomas projektas ir (arba) kaip vykdoma veikla po lėšų projektui įgyvendinti skyrimo iki projekto įgyvendinimo pabaigos?</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne</p> | |
| <p>11. Ar patvirtinate, kad įvykdėte įsipareigojimą, jog projekte numatytos išlaidos negali būti finansuojamos iš kitų Europos Sąjungos fondų ir kitų viešųjų lėšų?</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne</p> | |
| <p>12. Ar užtikriniate, kad projekto veiklos nėra susijusios su anksčiau vykdytais ar pradėtais vykdyti projektais, kurių finansavimui skirta parama iš ES fondų ir kitų viešųjų lėšų?</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne</p> | |

| Atrankos kriterijų laikymosi klausimai | Pastabos |
|---|--|
| 13. Ar projekto rezultatų praktinis taikymas ūkiuose suteikė arba suteiks ekonominę ir (arba) aplinkosaugos naudą? | <input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> N/A <i>Informacija pateikta ataskaitos 4 skyriaus 5-6 poskyriuose. Pridedama informacija ataskaitos priede Nr. 2.8.</i> |
| 14. Ar projektas buvo įgyvendintas naudojant EIP veiklos grupės narių išteklius? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <i>Projekto veiklų įgyvendinimui skirtingomis dalimis ir intensyvumu naudojami Pareiškėjo bei su juo įteisintos partnerystės ryšiais susijusių privačių ir ūkio subjektų, o taip pat projekto partnerių – ūkių materialiniais ir intelektualiniais ištekliai. Pagrindinėms projekto veikloms organizuoti ir realizuoti (antžeminių tyrimų metodikos parengimui, antžeminių matavimų analizei, infrastruktūros planų parengimui) naudojama Kauno kolegijos, Technologijų fakulteto Aplinkos inžinerijos katedros, turima programinė įranga ir turimi įrankiai, bei turima kraštovaizdžio ir atskirų jo komponentų nuotolinių tyrimų patirtis (pridedami dokumentai). Projekto partneriai ūkiai sudarys sąlygas projekto rengėjams jų turimose žemės ūkio valdose suformuoti pastovius tyrimo vienetus – tam tikras Lietuvos teritorijos edafines sąlygas reprezentuojančius etalonines teritorijas, kuriose tyrimų laikotarpiu žolynų valdymo veiklos bus priderintos prie tyrimų plano. Kadangi, visi projekto partneriai yra deklaruojantys pasėlius Agentūros sistemose, popierinės pasėlių deklaracijos nepridedamos. Konsultavimo tarnyba prisideda prie projekto įgyvendinimo žmogiškaisiais ištekliais (įsakymu numatyti asmenys, kurie vykdo ir vykdys veiklas, kurios yra būtinos įgyvendinant projektą, tačiau paramos už ta nebus prašoma). Taip pat, EIP posėdžiams, darbo grupės susitikimams ir mokymams skirs patalpas, projekto įgyvendinimo komanda naudosis visa reikiama infrastruktūra, kompiuterine ir organizacine technika. Visos projekto viešinimo priemonės bus vykdomos Konsultavimo tarnybos materialiniais ištekliais, t. y. nebus prašoma paramos. Pridedama informacija ataskaitos priede Nr. 2.9.</i> |
| 15. Ar projektas buvo įgyvendintas panaudojant neatlygintinai EIP veiklos grupės narių išteklius ir integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų infrastruktūrą? | <input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> N/A <i>(nurodykite naudojamus išteklius (materialinę bazę, darbuotojus) ir integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų infrastruktūrą. Jei už šį atrankos kriterijų pagal paraišką nebuvo skirta parama, žymimas atsakymas „N/A“)</i> |
| 16. Ar projekto rezultatai pademonstruoti paraiškoje planuotuose ūkiuose? (nurodykite ūkių skaičių) | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <i>Pridedama informacija ataskaitos priede Nr. 2.6.</i> |
| 17. Ar projekto veiklų viešinimui taikote ne mažiau kaip 3 skirtingas viešinimo priemones ir būdus (spauda, radijas, televizija, internetas ir kt.)? | <input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> N/A <i>Informacija pateikta 9 klausime ir prieduose Nr. 2.3 – 2.6.</i> |

6. Ataskaitos priedai: (nurodomi kartu su galutine ataskaita teikiami dokumentai.)

| Nr. | Priedas <i>(pateikiamas originalas ir pareiškėjo patvirtinta kopija arba notaro patvirtintas nuorašas, jei nepateikiamas originalas)</i> | Lapų skaičius <i>(nurodomas pateikto dokumento lapų skaičius)</i> Teikiamas / neteikiamas |
|-------|---|--|
| 1. | Finansinės atskaitomybės dokumentai už praėjusius ir atskaitinius metus | Teikiami 23 lapai |
| 2. | Kiti dokumentai <i>(rašyti kitus prieš tai nenurodytus, tačiau su ataskaita teikiamus dokumentus)</i> | |
| 2.1. | Informacija apie įgyvendinto projekto atitiktį Taisyklių III skyriuje nustatytiems priemonės prioritetams, tikslinėms sritims, prisidėjimą prie kompleksinių tikslų įgyvendinimo | Teikiami 3 lapai |
| 2.2. | Dokumentai patvirtinantys draudimą | Teikiami 6 lapai |
| 2.3. | Viešinimo stendo nuotrauka, publikuotų straipsnių nuorodos, lankstinukas ir video reportažo nuoroda: https://www.lzukt.lt/uploads/Projektai/ES%20remiami%20inovaciju%20diegimo/2020/LIPIN%20pataisytas.pdf ; https://www.kaunokolegija.lt/tf/kauno-kolegija-kartu-su-socialiniais-partneriais-pradedami-igyvendinti-europos-inovaciju-pletros-projekta-lipin/ ; https://www.lzukt.lt/naujienos/seminare-aptartos-ikmis-naujoves-ir-produktyviu-pievu-irengimo-klausimai/ ; https://www.agroakademija.lt/s/gyvulininkyste/inovatyvus-sprendimai-gyvulininkystes-ukiams/ ; https://www.youtube.com/watch?v=b-IR0HtsR7c | Teikiami 3 lapai Teikiamos internetinės nuorodos (5 vnt.) |
| 2.4. | Seminarų programa, dalomoji medžiaga, dalyvių sąrašai | Teikiama 15 lapų |
| 2.5. | Kvietimas į nuotolinę konferenciją, programa: https://seminarai.lzukt.lt/inovatyvus-sprendimai-zolynu-bukles-vertinimui-ir-gerinimui?fbclid=IwAR0pZU9hfk_JgSJsKfXMq4T8nBV2vEm6iOVWns1ZB1oNnFH0ZMM24iCKVM Konferencijos įrašas: https://youtu.be/jn-btiJ5NTI Dalyvių sąrašas | Teikiami 2 lapai Teikiamos internetinės nuorodos (2 vnt.) |
| 2.6. | Pažyma dėl projekto rezultatų pademonstravimo ūkiams | Teikiami 7 lapai |
| 2.7. | Sukurto įrankio nuoroda: https://www.ikmis.lt/Bundles/ep6 | Teikiama 1 vnt. internetinė nuoroda |
| 2.8. | Ekonominio projekto rezultatų praktinio taikymo ūkiuose | Teikiami 6 lapai |
| 2.9. | Įsakymai ir kiti dokumentai įrodantys nuosavų išteklių prisidėjimą įgyvendinant projektą | Teikiama, 14 lapų |
| 2.10. | Metodikos, tyrimų rezultatai | Teikiama, 273 lapai |
| 2.11. | Įgaliojimas | Teikiamas 1 lapai |

7. Papildoma informacija: (pateikiama papildoma informacija, kuri gali turėti įtakos administruojant bylą)

| |
|--|
| |
|--|

Patvirtinu, kad šioje ataskaitoje ir prie jos pridėtuose dokumentuose pateikta informacija, mano žiniomis ir įsitikinimu, yra teisinga.

Projektų administravimo ekspertė
(paramos gavėjo vadovo arba jo
įgalioto asmens pareigų pavadinimas)

_____ (parašas)

Rasa Kuperškytė
(vardas ir pavardė)