

TVIRTINU
Nacionalinės mokėjimo agentūros prie
Žemės ūkio ministerijos Kaimo plėtros
ir paramos regionams departamento
direktorius

Kšištof Dokudovič

(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)

2024-10-29 Nr. FR-2052
Vilnius

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
(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**

2025-07-01
(pildymo data)

KAUNAS
(sudarymo vieta)

1. Ataskaitos pateikimo terminas: 2025-07-01
(nurodoma data, iki kurios turi būti pateikta galutinė ataskaita)

2. Informacija apie paramos gavėją ir projektą:

Paramos gavėjas	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
Paramos gavėjo adresas	Juridinio asmens buveinė (savivaldybės pavadinimas, miestas): Kauno miesto savivaldybė, Kaunas Gatvė, namo numeris: A. Mickevičiaus g. 9 Pašto indeksas: LT-44307 Tel., faksas (0-37) 327 201 El. paštas: rektoratas@lsmu.lt
Partneriai	Bitininkas Jonas Rabačius (Partneris Nr. 1) Bitininkas Alvydas Šnapštys (Partneris Nr. 2) Bitininkė Snieguolė Zabulionytė (Partneris Nr. 3) Bitininkė Ernesta Draždžiulytė-Ūsienė (Partneris Nr. 4) Bitininkė Rasa Jacikienė (Partneris Nr. 5) Bitininkas Linas Kazėnas (Partneris Nr. 6) VŠĮ „Tęstinio mokymo ir konsultavimo centras“ (Partneris Nr. 7)

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas _____

Projekto pavadinimas	„Genominių tyrimų panaudojimas bičių veislininkystėje siekiant sumažinti bičių šeimų agresyvumą ir sergamumą infekcinėmis ir invazinėmis ligomis“	
Paramos sutarties numeris	Nr. 35BV-KK-21-1-04866-PR001	
Asmuo, atsakingas už projekto administravimą	Mindaugas Malakauskas LSMU Veterinarijos akademijos kancleris Tel. (0-37) 362383 El. paštas mindaugas.malakauskas@lsmu.lt	
Atsiskaitymo laikotarpis	nuo 2022-07-19 iki 2025-07-01 (Nurodomas laikotarpis nuo projekto įgyvendinimo pradžios iki suplanuoto paskutinio mokėjimo prašymo pateikimo datos.)	
Faktinis projekto įgyvendinimo laikotarpis	nuo 2022-07-19 iki 2025-06-27 (Nurodomas laikotarpis nuo projekto įgyvendinimo pradžios iki paskutinio mokėjimo prašymo Nacionalinei mokėjimo agentūrai prie Žemės ūkio ministerijos pateikimo datos.)	
Skirta paramos suma (Eur)	200 000,00 Eur (Nurodoma skirta paramos suma eurai.)	
Faktiškai patirtų ir pateiktų tinkamų išlaidų suma (Eur):	194 036,23 Eur (Nurodoma bendra faktiškai patirtų išlaidų suma eurai.)	
	EIP veiklos grupės bendradarbiavimo išlaidos	29 971,13 Eur 15,45 proc. (Nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos.)
	Projekto įgyvendinimo išlaidos (darbo užmokestis)	69 005,50 Eur 35,56 proc. (Nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos.)
	Kitos projekto įgyvendinimo išlaidos	80 325,49 Eur 41,40 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	364,92 Eur
	Projekto sklaidos išlaidos	14 369,19 Eur 7,41 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.)

Nr.	Veiklos pavadinimas	Vykdymo pradžia	Vykdymo pabaiga	Pareiškėjas (partneris (-iai) atsakingas (-i) už projekto veiklą)	Pastabos (nurodyti pasiektus rezultatus, o nukrypus nuo paramos paraiškoje numatytos veiklos (-ų), įsipareigojimų ar rezultatų, būtina nurodyti priežastis)
1. Su EIP veiklos grupės bendradarbiavimu susijusios veiklos					
1.1	Projekto vadovo, administratoriaus ir finansininko paskyrimas	2022 m. IV ketvirtis	2025 m. II ketvirtis	Pareiškėjas (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas)	Suformuota projektą administruojančių asmenų komanda, paskirtas projekto vadovas, administratorius ir finansininkas. Projektą administruojantys asmenys rengė mokėjimo prašymus ir kitus projekto dokumentus, bendradarbiavo su partneriais, tvarkė projekto lėšų apskaitą.

1.2	Viešųjų pirkimų / pirkimų organizavimas prekių ir paslaugų, reikalingų projekto veikloms įgyvendinti, įsigijimui	2023 m. II ketvirtis	2025 m. II ketvirtis	Pareiškėjas, partneriai Nr. 1–7	Įvykdžius viešuosius pirkimus Pareiškėjas įsigijo viešinimo plakatus ir šias projekte numatytą veiklą įgyvendinimui reikalingas prekes: varroa testerius, automatinius inkubatorius bičių motinoms auginti, dirbtinio bičių motinų apvaisinimo aparatą, stūmoklinius motinų žymėjimo aparatus, priklijuojamus numeriukus, kasetės bičių motinų auginimui komplektą, DNR sekos nustatymo, informacinių straipsnių apie projektą publikavimo, konferencijos dalyvių maitinimo paslaugas. Projekto partneriai Nr. 1–6 įsigijo vaškuoles/vaško plokšteles, testavimo aviliukus ir grynaveisles bičių motinas, o partneris Nr. 7 – kurą vykti į partnerių Nr. 1–6 bitynus, projekto viešinimo radijuje transliacijos, seminarų ir lauko dienų dalyvių maitinimo ir kitas prekes ir paslaugas, susijusias su šių sklaidos renginių organizavimu. Prekes ir paslaugas partneriai įsigijo nevykdydami viešųjų pirkimų procedūrų, kadangi partneris Nr. 7 nėra perkančioji organizacija, o partneriai Nr. 1–6 yra fiziniai asmenys. Vadovaujantis Projekto vykdytojo, pretenduojančio gauti paramą iš Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės, prekių, paslaugų ar darbų pirkimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2014 m. gruodžio 3 d. įsakymu Nr. 3D-
-----	--	----------------------	----------------------	---------------------------------	---

					924 (Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2018 m. balandžio 26 d. įsakymo Nr. 3D-270 redakcija), kadangi jų įsigytų prekių pirkimo vertė buvo mažesnė nei 58 000 Eur be PVM, viešieji pirkimai nebuvo vykdomi.
1.3	Mokėjimo prašymų, ataskaitų rengimas ir teikimas NMA prie ŽŪM, projekto veiklų įgyvendinimo stebėseną ir kontrolę	2023 m. II ketvirtis	2025 m. II ketvirtis	Pareiškėjas	Mokėjimo prašymai Nacionalinei mokėjimo agentūrai buvo teikiami laikantis paramos sutartyje numatytų terminų. Mokėjimo prašymų pateikimo ŽŪMIS sistemoje datos: 1. Avansinis MP – 2022 m. rugpjūčio 29 d. 2. I MP – 2022 m. gruodžio 13 d. 3. II MP – 2023 m. gegužės 15 d. 4. III MP – 2023 m. spalio 31 d. 5. IV MP – 2024 m. rugsėjo 27 d. 6. V MP – 2025 m. birželio 27 d. 2023 m. liepos 10 d. pateikta pirmoji, o 2024 m. liepos 9 d. – antroji tarpinė projekto įgyvendinimo ataskaita. Projekto įgyvendinimo laikotarpiu yra nuolat vykdoma projekto veiklų įgyvendinimo stebėseną ir kontrolę.
2. Su projekto įgyvendinimu susijusios veiklos					
2.1	Bitynų bičių šeimų sveikatingumo ir bičių rasinės priklausomybės bei agresyvumo vertinimas	2023 m. III ketvirtis	2023 m. IV ketvirtis	Pareiškėjas, Partneris Nr. 7	Buvo atrinktos tiriamosios grupės: neagresyvių ir agresyvių bei higienišκών ir nehigienišκών bičių grupės. Nustatyti genai kandidatai, atsakingi už tiriamuosius požymius.

2.2	Bičių selekcionuojamus požymius lemiančių genų sekų tyrimai	2023 m. IV ketvirtis	2024 m. II ketvirtis	Pareiškėjas, Partneris Nr. 7	Genetiniais tyrimais ištirtos skirtingos bičių grupės bei nustatyti genų variantai, atsakingi už pageidaujamus selekcionuojamus požymius. Buvo išbandytos įvairios kombinacijos su tėvinėmis ir motininėmis linijomis, siekiant greitesnio ir stabilesnio pageidaujamų požymių perdavimo kitoms kartoms
2.3	Genetiniais tyrimais grįstos bičių veisimo technologijos praktinis taikymas	2024 m. II ketvirtis	2025 m. I ketvirtis	Pareiškėjas, Partneriai Nr. 1–7	Projekto metu buvo atlikti pageidaujamų genetinių žymenų genų pasireiškimo kitose kartose tyrimai skirtingiems bičių šeimos nariams, įvertinant, kaip pageidaujamas požymis yra perduodamas bitėms darbininkėms ir tranams. Suformuotas pakankamas kiekis tinkamiausių dauginimui bičių šeimų jas sureitingavus ir suskirsčius pagal tinkamumo klases. Buvo parengta bičių veisimo metodika, leisianti sumažinti Europos medunešių bičių (<i>Apis mellifera</i>) populiacijos Lietuvoje agresyvumą ir padidinti jų atsparumą erkėms, platinančioms bičių infekcines ir invazines ligas.
Su projekto viešinimu susijusios veiklos					
3.1	Projekto viešinimas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto internetiniame puslapyje.	2023 m. II ketvirtis	2025 m. III ketvirtis	Pareiškėjas	Informacija apie projektą yra nuolat viešinama Lietuvos sveikatos mokslų universiteto internetiniame puslapyje. Pridedame viešinimo nuorodą: https://lsmu.lt/wp-content/uploads/2023/01/35B-V-KK-21-1-04866-PR001.pdf

3.2	A3 formato viešinimo plakatų įrengimas ir naudojimas.	2023 m. II ketvirtis	2025 m. III ketvirtis	Pareiškėjas, Partneriai Nr. 1–7	Informacijai apie projektą viešinti iš projekto lėšų buvo įsigyti 9 A3 formato viešinimo plakatai. Vienas iš šių plakatų pakabintas LSMU Veterinarijos akademijos, septyni – projekto partnerių patalpose, o vienas plakatas buvo naudojamas projekto sklaidos renginių (lauko dienų, seminarų ir konferencijos) metu.
3.3	Projekto viešinimas radijuje ir spaudoje.	2025 m. II ketvirtis	2025 m. II ketvirtis	Pareiškėjas, Partneris Nr. 7	2025 m. balandžio ir gegužės mėn. projekto veiklos buvo viešinamos informaciniuose straipsniuose, kurie buvo publikuoti „Kaimo laikraštyje“. 2025 m. birželio mėn. projekto rezultatai buvo pristatyti „Žinių radijuje“.
Su projekto rezultatų sklaida susijusios veiklos					
4.1	Projekto rezultatų pritaikomumo demonstravimas ir projekto rezultatų sklaida lauko dienos	2024 m. IV ketvirtis	2024 m. IV ketvirtis	Partneris Nr. 7	Partneris Nr. 7 įvairių Lietuvos regionų bitininkų žemės ūkio valdose 2024 m. lapkričio, gruodžio mėn. suorganizavo 21 lauko dieną, kuriose dalyvavo 258 asmenys. Lauko dienos buvo pristatyti projekto rezultatai bei pademonstruotos projekto inovacijos įdiegimo praktinės galimybės bitininkystės ūkiuose.
4.2	Projekto rezultatų sklaida seminaruose	2025 m. I ketvirtis	2025 m. I ketvirtis	Partneris Nr. 7	Partneris Nr. 7 2025 m. kovo mėn. suorganizavo 4 seminarus, kuriuose buvo pristatyti projekto rezultatai – po vieną seminarą Aukštaitijoje, Dzūkijoje, Žemaitijoje ir Suvalkijoje. Iš viso šiuose seminaruose dalyvavo 52 asmenys.
4.3	Projekto rezultatų sklaida konferencijoje	2025 m. I ketvirtis	2025 m. I ketvirtis	Pareiškėjas	Projekto rezultatams pristatyti Lietuvos sveikatos mokslų universitetas 2025 m. kovo 15 d. suorganizavo konferenciją, kurioje dalyvavo 69 dalyviai.
4.4	Informacinių straipsnių publikavimas respublikinėje Lietuvos spaudoje	2025 m. II ketvirtis	2025 m. II ketvirtis	Pareiškėjas	Buvo parengti 2 informaciniai straipsniai apie projekto rezultatus, kurie publikuoti „Kaimo laikraštyje“ (2024 m. balandžio ir gegužės mėn.).

Kitos projekto veiklos					
5.	Nurodoma, kada ir kokios projekto veiklos buvo vykdomos.				

4. Aprašykite pasiektus projekto rezultatus

Projekto tipas (nurodykite projekto tipą)	☐ Bandomasis projektas ☒ Produktų, procesų ir technologijų plėtojimo bei tobulinimo projektas
1. Aprašykite pasiektą rezultatą, nurodydami projekto tipo požymius (koks pasiektas rezultatas, pagrįsti, kokį projekto tipą atitinka įgyvendintas projektas)	Igyvendinant projektą buvo sukurta, išbandyta ir tobulinta inovatyvi bičių veisimo programa, kurios tikslas – mažinti bičių agresyvumą ir veisti higieniškesnes bites. Ši programa remiasi pažangiais genominiiais tyrimais ir selekcijos metodais, leidžiančiais atrinkti genetiškai stiprias bičių linijas, natūraliai atsparias erkėms ir ligoms. Šios metodikos taikymas bitynuose suteikia reikšmingą ekonominę naudą: • sumažėja bičių užsikrėtimas erkių platinamomis ligomis, • bičių šeimos yra sveikesnės ir atsparios, • gerėja bičių išgyvenamumas žiemą, • dėl mažesnio cheminių preparatų naudojimo sumažėja gamtos tarša ir išlaidos, • pagaminamas didesnis ir kokybiškesnis medaus bei kitų bičių produktų kiekis. Projekto metu sukurta veisimo programa skatina tvarią ir konkurencingą bitininkystę, nes sprendžia vienas iš didžiausių šiuolaikinės bitininkystės iššūkių – bičių nykimą dėl parazitinių erkių ir nepalankių veisimo sąlygų. Tai yra praktinių mokslinių tyrimų ir inovacijų diegimo projektas, kuriuo siekiama ne tik teorinių žinių, bet ir tiesioginės naudos žemės ūkio sektoriui, taikant modernias genetines technologijas bei pagerinant bičių genofondą. Projekto rezultatai yra lengvai pritaikomi praktikoje ir prisideda prie ilgalaikės Lietuvos bitininkystės sektoriaus plėtros ir tvarumo.
2. Kokios inovacijos buvo įdiegtos ūkiuose?	☒ Technologinės inovacijos (produkto / paslaugų) <i>(pateikti inovacijos aprašymą)</i> ☐ Netechnologinės inovacijos (rinkodaros / organizacinės) <i>(pateikti inovacijos aprašymą)</i> ☐ Kita (prašyti konkrečiai) <i>(pateikti inovacijos aprašymą)</i> Igyvendinant projektą, kiekviename projekto partnerių ūkyje buvo atlikti moksliniai taikomieji tyrimai ir pasiūlyta bičių veisimo metodika, leisianti bityne sumažinti bičių erkėtumą ir agresyvumą. Šiame projekte buvo pritaikyta inovatyvi genominių tyrimų pagrindu grįsta bičių selekcijos ir veisimo technologija, siekiant sumažinti bičių agresyvumą ir padidinti jų atsparumą erkėms bei virusinėms infekcijoms. Ši selekcija pakeičia tradicinį bičių veisimą į šiuolaikišką genetinėmis tyrimais grįstą selekciją. Buvo taikomas dirbtinis bičių motinų apvaisinimas, pasitelkiant tik genetiškai atrinktus tranus, kad būtų išvengta giminingo kryžminimosi ir užtikrintas pageidaujamų savybių

	perdavimas. Apvaisinimo metu naudoti tranai iš kelių genetiškai vertingų linijų, taip padidinta genetinė įvairovė ir paveldimumo kontrolė.
3. Rezultato įtaka ūkių veiklai ateityje: (galima rinktis kelis atsakymus)	☒ Turės įtakos naujų produktų / paslaugų / technologijų kūrimui ir plėtrai ☒ Prisidės prie ūkių veiklos plėtros ateityje ☒ Prisidės prie ūkių konkurencingumo ☐ Turės įtakos sėkmingam produktų realizavimui ☐ Kita (parašyti konkrečiai)
4. Kiekvieno iš EIP veiklos grupės narių vaidmens ir indėlio projekte aprašymas (aprašyti konkretų kiekvieno EIP veiklos grupės nario vaidmenį ir indėlį)	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) mokslininkai: • Rinko ir analizavo informaciją apie bičių higieniškumą bei elgesį (agresyvumą ir ramumą) partnerių bitynuose. • Atliko bičių testavimus, surinko bičių mėginius tyrimams. • Suformavo tiriamas bičių grupes pagal elgesio ir higieniškumo požymius: ramias ir agresyvias, higieniškas ir nehygieniškas. • Atliko genetinius tyrimus, identifikuodami genų variantus, turinčius įtakos selekcionuojamoms savybėms. • Vykde dirbtinio sėklinimo darbus, užaugino bičių motinėles ir jas įvedė į avilius. • Stebėjo naujų bičių kartų genetinius rodiklius ir atliko pakartotinius genetinius tyrimus, siekiant užtikrinti pageidaujamų savybių įtvirtinimą. VšĮ „Tėstinio mokymo ir konsultavimo centras“: • Kartu su Pareiškėjo mokslininkais konsultantai atliko bičių testavimus, surinko bičių mėginius tyrimams. • Suformavo tiriamas bičių grupes pagal elgesio ir higieniškumo požymius: ramias ir agresyvias, higieniškas ir nehygieniškas. • Buvo atsakingas už projekto rezultatų sklaidą ir viešinimą. • Organizavo seminarus ir lauko dienas, kuriuose supažindino bitininkus ir gyvulininkystės specialistus su projekto tiriamaisiais darbais ir gautais rezultatais. • Skatino žinių perdavimą ir naujų technologijų taikymą praktikoje. Projekto partnerių – bitynų vaidmuo: • Užtikrino tinkamas sąlygas savo bitynuose mokslininkams ir konsultantams atlikti higieniškumo ir agresyvumo testavimus, surinkti bičių mėginius bei įvesti naujas bičių motinas. • Laikėsi projekto rekomendacijų ir integravo jas savo ūkių praktikoje. • Projekto metu įgijo praktinių žinių ir kompetencijų apie bičių higieniškumo testavimą, dirbtinį bičių sėklinimą bei motinų keitimą. • Susipažino su genetiniais žymenimis, kurie gali pagerinti bičių sveikatingumą ir charakterio savybes, ir planuoja šias žinias taikyti savo ūkiuose.
5. Pateikite išspręstų praktinių problemų ir jų sprendimo būdų aprašymą (įvardyti buvusias praktines	Praktinės problemos: • Didelis bičių erkėtumas: Bičių šeimos dažnai užsikrėsdavo erkių (varoatozės) infekcija, dėl ko jos

ūkininkavimo problemas ir nurodyti sprendimų būdus)	silpdavo, mažėjo medaus derlius, o neretai bitės neperžiemodavo arba visiškai išnykdavo. • Agresyvus bičių charakteris: Agresyvios bitės apsunkindavo priežiūros darbus aviliuose, didėjo įgėlimų skaičius, kas kėlė pavojų bitininkams ir aplinkiniams gyventojams bei mažino darbų efektyvumą. Sprendimų būdai: • Sukurta higieniškų bičių veisimo programa, kurios metu atrinktos genetiškai stiprios bičių šeimos, turinčios natūralų gebėjimą aktyviai šalinti erkes iš avilio. Ši selekcija leido reikšmingai sumažinti poreikį naudoti chemines priemones, užtikrinant sveikesnę ir stabilesnę bičių aplinką. • Pasirinktos ir veisiamos bičių linijos, pasižyminčios ramiu temperamentu, kurios palengvina avilių priežiūrą, sumažina bitininkų įgėlimų skaičių bei padidina saugumą tiek bitininkams, tiek aplinkiniams gyventojams. Pasiekti rezultatai: • Žymiai padidintas bičių higieniškumas ir gebėjimas natūraliai kovoti su erkių invazijomis. • Pagerintos darbo sąlygos dėl ramaus bičių charakterio. • Tikėtinas ilgalaikis bičių šeimų išgyvenamumo ir produktyvumo augimas. Praktinės rekomendacijos: • Rinktis sertifikuotas higieniškų ir ramaus charakterio bičių veisles. • Naudoti išmaniąsias technologijas bičių priežiūrai, leidžiančias stebėti erkėtumą ir bičių elgesį realiu laiku. • Reguliariai atlikti genetinius tyrimus, siekiant veisti genetiškai higieniškesnes ir ramesnes bites. • Naudoti dirbtinį motinų sėklinimą su žinomos genetikos tranais, siekiant užtikrinti veisimo kokybę ir linijų stabilumą. Ateities kryptys: • Plėsti higieniškų bičių veisimo programos mastą ir taikymą plačiuose bitynuose. • Nuolat tobulinti bičių genetinį profilį, atsižvelgiant į naujausius mokslinius tyrimus ir rinkos poreikius. • Skatinti tvarų, ekologišką bitininkavimą, mažinant chemikalų naudojimą ir didinant bičių sveikatingumą. • Intensyvinti visuomenės ir bitininkų švietimą apie genetinių tyrimų galimybes ir naudą, siekiant didesnio inovacijų priėmimo sektoriuje.
6. Aprašykite pasiektą naudą ir gautų projekto rezultatų įtaką esamai situacijai bei nurodykite praktinio taikymo ekonominę naudą (pateikite sukurtos naudos skaičiavimus, praktinės naudos skaičiavimus (procentine išraiška)	Įgyvendinus pažangią selekciją, grindžiamą bičių genetiniu tyrimu ir atranka pagal higieniškumo bei ramaus elgesio savybes, bitynas, laikantis 100 bičių šeimų, gali pasiekti reikšmingą ekonominį efektą tiek sąnaudų mažinimo, tiek pajamų augimo aspektais. 1. Gydomo išlaidų sumažėjimas (akaricidai ir kitos priemonės) Įprastai bitynas per sezoną išleidžia: • ~10 € gydymo priemonių vienai šeimai (akaricidai, organinės rūgštys, antibiotikai)

	• $100 \text{ šeimų} \times 10 \text{ €} = 1\,000 \text{ €}$ per sezoną Taikant selekciją pagal higieniškumą, erkių skaičius mažėja iki 60–70 %, todėl gydymo priemonių naudojimo poreikis sumažėja: • Mažiausiai 50 % išlaidų (kai kuriems ūkiams net iki 70 %) • Sutaupoma: 500–700 € per sezoną 2. Šeimų žuvimo mažinimas – mažesnės atkūrimo išlaidos Tradiciniuose bitynuose žiemą prarandama apie 25 % šeimų, o taikant higieniškų linijų selekciją žuvimas sumažėja iki 10–15 %, t. y. beveik 50 % mažiau. • 25 šeimų žūtis (tradicinis atvejis) $\times 120 \text{ €}$ (naujos šeimos įsigijimo kaina) = 3 000 € nuostolio • Po selekcijos žūtis $\sim 12 \text{ šeimų} \times 120 \text{ €} = 1\,440 \text{ €}$ nuostolis • Sutaupoma apie 1 560 € per metus 3. Surenkamo medaus kiekio padidėjimas – didesnės pajamos Higieniškos ir sveikos bitės mažiau serga, yra aktyvesnės ir produktyvesnės. Fiksuotas 20–30 % medaus derliaus padidėjimas. • Įprastas derlius: $20 \text{ kg} \times 100 \text{ šeimų} = 2\,000 \text{ kg}$ • Po selekcijos: $26 \text{ kg} \times 100 \text{ šeimų} = 2\,600 \text{ kg}$ (padidėjimas +30 %) • Papildomas derlius: 600 kg • Medaus supirkimo kaina (2024): 1,65 €/kg • Papildomos pajamos: $600 \times 1,65 = 990 \text{ €}$ 4. Darbo sąnaudų sumažėjimas – laiko efektyvumas Ramaus charakterio bitės reikalauja mažiau laiko avilių apžiūrai ir priežiūrai. Laiko sutaupymas siekia apie 25–30 %. • Jei bitininkas skiria 10 min. vienai apžiūrai per šeimą $\rightarrow 1\,000 \text{ min.} = 16,6 \text{ val.}$ (viena apžiūra visam bitynui) • Po selekcijos: $\sim 12 \text{ min.}$ sutaupoma per šeimą $\rightarrow$ apie 4–5 val. mažiau per vieną apžiūrą • Per sezoną atliekama 10–12 apžiūrų $\rightarrow$ sumažėja $\sim 40\text{--}60$ darbo valandų Darbo sąnaudos: $50 \text{ val.} \times 10 \text{ €/val.} = 500 \text{ €}$ taupymo per sezoną Be to, saugesnis darbas reiškia mažiau incidentų, mažiau apsaugos priemonių poreikio, sumažėjusį stresą. 5. Ekologiško medaus vertės augimas Dėl sumažinto chemikalų naudojimo bitininkas gali gaminti ekologišką medų, kuris rinkoje kainuoja 20–30 % brangiau. • Jei dalis medaus realizuojama kaip ekologiškas produktas (pvz., 30 % viso derliaus – 780 kg) • Pelnas nuo kainos skirtumo (pvz., 1,65 € $\rightarrow$ 2,10 €/kg): $0,45 \text{ €} \times 780 \text{ kg} = 351 \text{ €}$ papildomos pajamos Apibendrintas ekonominis efektas 100 šeimų bitynui (per sezoną) <table> <tr> <th>Nauda</th><th>Suma (€/sezonui)</th></tr> <tr> <td>Gydymo išlaidų sumažėjimas</td><td>500–700 €</td></tr> <tr> <td>Sumažėjusios žuvimo išlaidos</td><td>$\sim 1\,560 \text{ €}$</td></tr> <tr> <td>Papildomos pajamos iš medaus</td><td>$\sim 990 \text{ €}$</td></tr> <tr> <td>Sutaupyto darbo sąnaudos</td><td>$\sim 500 \text{ €}$</td></tr> <tr> <td>Ekologiško produkto vertės padidėjimas</td><td>$\sim 351 \text{ €}$</td></tr> <tr> <td>Bendra ekonominė nauda per sezoną</td><td>$\sim 3\,900\text{--}4\,100 \text{ €}$</td></tr> </table>	Nauda	Suma (€/sezonui)	Gydymo išlaidų sumažėjimas	500–700 €	Sumažėjusios žuvimo išlaidos	$\sim 1\,560 \text{ €}$	Papildomos pajamos iš medaus	$\sim 990 \text{ €}$	Sutaupyto darbo sąnaudos	$\sim 500 \text{ €}$	Ekologiško produkto vertės padidėjimas	$\sim 351 \text{ €}$	Bendra ekonominė nauda per sezoną	$\sim 3\,900\text{--}4\,100 \text{ €}$
Nauda	Suma (€/sezonui)														
Gydymo išlaidų sumažėjimas	500–700 €														
Sumažėjusios žuvimo išlaidos	$\sim 1\,560 \text{ €}$														
Papildomos pajamos iš medaus	$\sim 990 \text{ €}$														
Sutaupyto darbo sąnaudos	$\sim 500 \text{ €}$														
Ekologiško produkto vertės padidėjimas	$\sim 351 \text{ €}$														
Bendra ekonominė nauda per sezoną	$\sim 3\,900\text{--}4\,100 \text{ €}$														

	Procentinė išraiška (bendros ūkio išlaidų struktūros atžvilgiu) Jei bityno bendros metinės sąnaudos sudaro apie 10 000–12 000 €, tuomet pažangi selekcija leidžia: • Sumažinti išlaidas ir/ar padidinti pajamas apie 35–40 % • Padidinti ūkio pelningumą daugiau kaip trečdaliu • Padaryti ūkį atsparesnį rizikoms, tvaresnį ir konkurencingesnį Išvados: Genominiais tyrimai grįsta selekcija, orientuota į bičių higieniškumą ir elgseną, leidžia 100 šeimų bitynui: • Sumažinti gydymo ir priežiūros sąnaudas • Padidinti medaus derlių ir pajamas • Pagerinti darbo saugumą ir efektyvumą • Patekti į aukštesnės pridėtinės vertės – ekologiškų produktų – rinkas Tokiu būdu inovatyvi selekcijos metodika tampa ne tik biologiškai pagrįstu sprendimu, bet ir ekonomiškai pelningu ūkininkavimo modeliu, kuris užtikrina bitininkystės konkurencingumą net ir nepalankiomis rinkos sąlygomis.
7. Projekto indėlis į EIP tikslą – taikant žinias ir inovacijas plėtoti konkurencingą ir tvarų žemės ir miškų ūkį (aprašykite, kaip įgyvendinote)	Projekto metu įgyvendinta bičių veisimo programa, orientuota į higieniškas ir ramaus charakterio bičių linijas, reikšmingai prisideda prie konkurencingo ir tvaraus žemės bei miškų ūkio plėtros, taikant pažangias žinias ir inovacijas. Cheminių priemonių naudojimo mažinimas – higieniškos bitės natūraliai kovoja su erkių parazitais ir kitomis ligomis, dėl to sumažėja būtinybė naudoti akaricidus ir antibiotikus. Tai ne tik mažina ūkių sąnaudas gydymui (vidutiniškai sutaupoma iki 50–70 % išlaidų, kas vienam 100 šeimų bitynui reiškia apie 500–700 € per sezoną), bet ir mažina ekologinį pėdsaką, apsaugo dirvožemį, vandenį ir palaiko biologinę įvairovę. Ekologiškos bitininkystės skatinimas – sveikesnės, higieniškos bitės gamina aukštos kokybės medų ir kitus bičių produktus, atitinkančius tvarios gamybos reikalavimus. Ekologiškai pagaminto medaus paklausa auga, o jo kaina rinkoje yra 20–30 % didesnė, kas leidžia ūkiams padidinti pajamas ir išplėsti rinkos galimybes. Augalų apdulkinimo efektyvumo didinimas – stiprios, sveikos bičių kolonijos aktyviau apdulkina tiek laukinius, tiek komercinius augalus. Tai tiesiogiai didina derlių, ypač svarbių žemės ūkio kultūrų, tokių kaip rapsai ir vaismedžiai, bei palaiko miškų ekosistemų tvarumą. Padidėjęs apdulkinimas gali padidinti medaus derlių iki 20–30 %, o tai bitynui su 100 šeimų suteikia papildomas pajamas apie 990 € per sezoną. Inovatyvių technologijų diegimas – projekto metu buvo taikomos genomikos ir bičių elgsenos stebėjimo priemonės, leidžiančios efektyviau valdyti bičių šeimas, mažinti išlaidas bei didinti darbo našumą. Ramaus charakterio bičių auginimas sumažina riziką, sutrumpina priežiūros laiką apie 25–30 %, o tai bitynui su 100 šeimų reiškia maždaug 500 € darbo sąnaudų taupymą per sezoną.

	Ilgalaikė ekonominė nauda ir konkurencingumo stiprinimas – dėl sumažėjusio bičių kolonijų žlugimo (žuvinimas sumažėja nuo 25 % iki 10–15 %) bitynui sutaupoma apie 1 560 € kasmet, mažėja nuostoliai, o ūkininkai gauna stabilias pajamas. Tvari bitininkystė, mažinanti cheminių preparatų naudojimą ir didinanti produkcijos kokybę, padeda Lietuvos ūkiams išlikti konkurencingais vietinėse ir tarptautinėse rinkose. Socialinė ir ekologinė nauda – projekto rezultatai skatina bitininkystės sektoriaus plėtrą, mažina darbo rizikas, padaro veiklą prieinamesnę mažesniems ūkiams ir bendruomenėms. Sveikos bičių šeimos stiprina ne tik žemės ūkio, bet ir miškų ekosistemas, skatindamos biologinės įvairovės išsaugojimą ir klimato kaitos švelninimą per didesnę augalų apdulkinimą ir ekosistemų atstatymą. Apibendrinant, projekto įgyvendinta bičių selekcijos programa, taikanti inovatyvius genetinius tyrimus ir elgsenos analizę, leidžia kurti konkurencingą ir tvarų žemės ir miškų ūkį, kuris remiasi ekologiška, ekonomiškai efektyvia ir socialiai atsakinga gamyba. Tai padeda Lietuvos bitininkams ne tik išlaikyti, bet ir stiprinti savo pozicijas globalioje rinkoje.												
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)	Projekto metu sukurtos higieniškos ir ramaus charakterio bičių linijos buvo sėkmingai pritaikytos ir išbandytos realiose ūkininkavimo sąlygose. Bičių šeimų higieniško ir atsparumo erkėms savybės leido žymiai sumažinti parazitų plitimą aviliuose, o ramaus charakterio bitės palengvino avilių priežiūrą ir padidino darbo saugumą bitininkams. Siekiant užtikrinti rezultatų sklaidą ir praktinį pritaikymą, organizavome lauko dienas ir seminarus, kuriuose Lietuvos bitininkai buvo supažindinti su projekto inovatyviomis genetinės selekcijos metodikomis, higieniško tyrimų rezultatais bei bičių elgsenos stebėjimo technologijomis. Lauko dienų metu praktiškai demonstravome, kaip veisiamos ir atrenkamos higieniškos bitės, kaip jos reaguoja į parazitus ir kokią naudą tai suteikia bitynams. Lauko dienose dalyviai turėjo galimybę tiesiogiai stebėti bičių šeimų elgesį, aptarti selekcijos procesą ir jo poveikį šeimų produktyvumui bei sveikatingumui. Taip pat pristatėme ekonominius skaičiavimus, parodančius gydymo kaštų mažėjimą, darbo efektyvumo didėjimą ir bendrą ūkių rentabilumo augimą. Šis tiesioginis demonstravimas ne tik padėjo geriau suprasti inovacijų privalumus, bet ir paskatino bitininkus pradėti taikyti pažangias selekcijos technologijas savo ūkiuose, prisidedant prie Lietuvos bitininkystės sektoriaus tvarumo, konkurencingumo ir ekologinio atsparumo didinimo. Lauko dienos buvo organizuotos šiuose bitininkų bitynuose/ūkiuose, turinčiuose žemės ūkio valdą: <table><tr><th>Eil. Nr.</th><th>Lauko dienos vykdymo vieta</th><th>Lauko dienos data</th><th>Dalyvių skaičius</th></tr><tr><td>1.</td><td>Romos Mačienės bitynas, Švedės g. 53, Ginkūnų k., Ginkūnų sen., Šiaulių r.</td><td>2024.11.09</td><td>12</td></tr><tr><td>2.</td><td>Arvydo Kompausko bitynas, Jaunimo g. 2, Pakruojis</td><td>2024.11.09</td><td>12</td></tr></table>	Eil. Nr.	Lauko dienos vykdymo vieta	Lauko dienos data	Dalyvių skaičius	1.	Romos Mačienės bitynas, Švedės g. 53, Ginkūnų k., Ginkūnų sen., Šiaulių r.	2024.11.09	12	2.	Arvydo Kompausko bitynas, Jaunimo g. 2, Pakruojis	2024.11.09	12
Eil. Nr.	Lauko dienos vykdymo vieta	Lauko dienos data	Dalyvių skaičius										
1.	Romos Mačienės bitynas, Švedės g. 53, Ginkūnų k., Ginkūnų sen., Šiaulių r.	2024.11.09	12										
2.	Arvydo Kompausko bitynas, Jaunimo g. 2, Pakruojis	2024.11.09	12										

3.	Tado Survilos bitynas, Saulės g. 21, Barbolaukio k., Šveicarijos sen., Jonavos r.	2024.11.10	13
4.	Vytauto Valaikos bitynas, Klevų g. 17, Išorų k., Užusalių sen., Jonavos r.	2024.11.11	12
5.	Nijolės Radavičienės ūkis, B. Nedzinskienės g. 1, Jurbarkas	2024.11.14	12
6.	Dainoto Šimkaus ūkis, Dariaus ir Girėno g. 162, Rotulių k., Jurbarko r.	2024.11.14	13
7.	Eglės Pukinskaitės ūkis, Kauno g. 13, Girėnų k., Šakių r.	2024.11.16	12
8.	Kęstučio Ūso ūkis, Matjošiškės k. 3, Lukšių sen., Šakių r.	2024.11.16	12
9.	Juozo Jankausko ūkis, Girios g. 3, Šlienava, Kauno r.	2024.11.17	15
10.	Jono Dambrausko bitynas, Srovės g. 6, Zizų k., Zalyškio sen., Kauno r.	2024.11.17	12
11.	Virgilijaus Pacaičio ūkis, Radvilonių g. 1, Radvilonių k., Veisiejų sen., Lazdijų r.	2024.11.21	12
12.	Vidos Labalaukienės ūkis, Karaliaus Mindaugo g. 3, Rudaminos mstl., Rudaminos sen., Lazdijų r.	2024.11.21	13
13.	Kazimiero Stasiūno ūkis, Beržyno g. 16, Būklių k., Trakų sen., Trakų r.	2024.11.23	12
14.	Juozo Norinkevičiaus ūkis, Draugystės g. 30, Senieji Trakai, Trakų r.	2024.11.23	12
15.	Juozo Stroko ūkis, Obelupių k. 3, Šeimenos sen., Vilkaviškio r.	2024.11.24	12
16.	Renoldos Stepanauskaitės-Kubilienės ūkis, Nepriklausomybės g. 63, Vilkaviškis	2024.11.24	12
17.	Ramono Aniulio ūkis, sodyba „Kirkšnovė“, Darbutų g. 2, Darbutų k., Ariogalos sen., Raseinių r.	2024.11.30	12
18.	Vaido Greičiaus ūkis, Pilėnų g. 10, Pašešuvys, Nemaščių sen., Raseinių r.	2024.11.30	12
19.	Roberto Jačiunskio ūkis, Pakrantės g. 17, Josvainiai, Kėdainių r.	2024.12.01	12
20.	Raimondo Kanapkos ūkis, Plytinės g. 22, Pilypiškių k., Vievio sen., Elektrėnų sav.	2024.12.05	12
21.	Česlovo Sajetos ūkis, Puikino g. 5, Elektrėnai	2024.12.05	12
Iš viso:			258

Projekto rezultatų pritaikomumo demonstravimas buvo vykdomas 21-ame ūkyje, su projekto rezultatų pritaikomumo galimybėmis lauko dienosose buvo supažindinti 258 dalyviai.
Dalyvių sąrašai pridedami.

9. Rezultatų nauda EIP veiklos grupės nariams (nurodykite, kaip EIP veiklos grupės nariai naudosis projekto rezultatais)	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas per projekto laikotarpį sukaupė reikšmingų taikomųjų mokslinių tyrimų duomenų apie higieniškų ir ramaus charakterio bičių selekciją, parazitų kontrolę ir bičių sveikatingumo gerinimą. Šie rezultatai bus sistemingai integruoti į universitetų studijų programas, taip užtikrinant, kad būsiami specialistai įgis aktualias, naujausias žinias bei praktinius įgūdžius. Be to, universitetas aktyviai bendradarbiaus su žemės ūkio konsultavimo institucijomis, organizuodamas kvalifikacijos tobulinimo kursus ir seminarus bitininkams bei žemės ūkio specialistams. Tokiu būdu bus perduotos inovatyvios selekcijos metodikos, bičių ligų prevencijos žinios bei efektyvūs bičių elgsenos valdymo būdai. Projekto partneriai – bitynų savininkai – aktyviai naudos sukurtą inovatyvų bičių veisimo metodą, kuris leidžia didinti bičių higieniškumą, mažinti agresyvumą ir natūraliai kovoti su parazitais. Tokia programa ne tik mažina gydymo kaštus ir cheminės apsaugos priemonių poreikį, bet ir gerina bičių šeimų produktyvumą bei jų išgyvenamumą. Partneriai savo ūkiuose taikys įgytas žinias bei metodus, taip pasiekiant didesnę darbo efektyvumą, sumažinant nelaimingų atsitikimų riziką dirbant su bičių aviliais, ir didinant galutinę produkcijos kiekį bei kokybę. Be to, projekto rezultatai skleidžiami per lauko dienas, seminarus ir kitus informacinius renginius leidžia EIP veiklos grupės nariams ir kitiems bitininkystės sektoriaus atstovams greitai ir efektyviai taikyti naujausias žinias savo veikloje. Tai prisideda prie visos Lietuvos bitininkystės konkurencingumo didinimo, tvarumo stiprinimo ir ekologiškos gamybos plėtros.
10. Projekto tęstinumo aprašymas (aprašykite numatomą projekto tęstinumą)	Igyvendinto projekto rezultatai ir parengtos rekomendacijos bus aktualios ir plačiai taikomos Lietuvos bitynuose dar ilgą laiką, nes jos padeda spręsti vieną iš svarbiausių šiuolaikinės bitininkystės iššūkių – bičių nykimo problemą. Higieniškų ir ramaus charakterio bičių veisimo metodika, sukurta ir išbandyta projekte, suteikia tvirtą pagrindą ilgalaikiam bičių sveikatingumo gerinimui bei ekologiškos, tvarios bitininkystės plėtrai. Sukurta genetinio tyrimo ir selekcijos sistema leis bitininkams ir toliau taikyti pažangias technologijas, skirtas genetiškai vertingų bičių linijų atrankai. Nustatyti tinkamiausi genų variantai suteikia galimybę nuolat tobulinti bičių veisimo programas, reaguoti į kintančias aplinkos sąlygas bei parazitų iššūkius. Tai užtikrins, kad Lietuvos bitininkai išliks konkurencingi tiek nacionalinėje, tiek tarptautinėje rinkoje. Projektas sukūrė pagrindą nuolatiniam žinių atnaujinimui ir mokslinių tyrimų tęstinumui – bendradarbiaujant su mokslo institucijomis ir žemės ūkio konsultavimo centrais, bus organizuojamos mokymo programos, seminarai ir praktiniai užsiėmimai, skirti žinių sklaidai ir technologijų diegimui bitininkystės sektoriuje. Taip pat planuojama skatinti naujų bičių veisimo punktų kūrimą ir veiklą, kur bus vykdoma selektyvi bičių poravimosi kontrolė, siekiant išlaikyti ir plėsti aukštos kokybės genofondą. Tai padės sumažinti importo poreikį ir sumažinti bičių motinų kainą, suteikiant galimybę mažesniems ūkiams ir bendruomenėms

	efektyviai naudotis pažangiomis veisimo praktikomis. Galutinė projekto tęstinumo nauda – stipresnės, sveikesnės bičių šeimos, kurios ne tik padidina medaus ir kitų bičių produktų gamybą, bet ir pagerina augalų apdulkinimą bei ekosistemų stabilumą. Tai ilgalaikiai rezultatai, kurie prisidės prie Lietuvos žemės ūkio ir miškininkystės sektorių tvarumo ir konkurencingumo stiprinimo.
--	---

5. Ekonominį gyvybingumą apibūdinantys rodikliai

Grynasis pelningumas			
Ar esate prisiėmęs (-usi) įsipareigojimą pasiekti ir kontrolės metu išlaikyti grynojo pelningumo rodiklį? ☐ Taip ☒ Ne			
Grynasis pelnas, Eur	Pardavimo pajamos, Eur	Dotacijos, Eur	
Grynasis pelningumas	Pastabos		
Dokumentai (jei nepasiektas rodiklis, privaloma išsamiai aprašyti ir pagrįsti rodiklio nepasiekimo aplinkybes bei pridėti pagrindžiančius dokumentus)			
Skolos rodiklis			
Ar esate prisiėmęs (-usi) įsipareigojimą pasiekti ir kontrolės metu išlaikyti skolos rodiklį? ☐ Taip ☒ Ne			
Ilgalaikių įsipareigojimų suma, Eur	Trumpalaikių įsipareigojimų suma, Eur	Turtas, Eur	
Skolos rodiklis	Pastabos		
Dokumentai (jei nepasiektas rodiklis, privaloma išsamiai aprašyti ir pagrįsti rodiklio nepasiekimo aplinkybes bei pridėti pagrindžiančius dokumentus)			
Paskolų padengimo rodiklis			
Ar esate prisiėmęs (-usi) įsipareigojimą pasiekti ir kontrolės metu išlaikyti paskolos padengimo rodiklį? ☐ Taip ☒ Ne			
Pinigų srautai, Eur	Gautos dotacijos, Eur	Grąžintos skolos, Eur	Sumokėtos palūkanos, Eur
Paskolų padengimo rodiklis	Pastabos		
Dokumentai (jei nepasiektas rodiklis, privaloma išsamiai aprašyti ir pagrįsti rodiklio nepasiekimo aplinkybes bei pridėti pagrindžiančius dokumentus)			
Einamojo likvidumo koeficientas			
Ar esate prisiėmęs (-usi) įsipareigojimą pasiekti ir kontrolės metu išlaikyti einamojo likvidumo koeficiento rodiklį? ☐ Taip ☒ Ne			
Trumpalaikis turtas, Eur	Per vienus metus mokėtinos sumos ir kiti trumpalaikiai įsipareigojimai, Eur		

Einamojo likvidumo koeficientas	Pastabos
Dokumentai (jei nepasiektas rodiklis, privaloma išsamiai aprašyti ir pagrįsti rodiklio nepasiekimo aplinkybes bei pridėti pagrindžiančius dokumentus)	

6. Klausimai (Pildoma atsakymą pažymint ženklą „X“. Atsakydamas pareiškėjas patvirtina, kad pareiškėjas ir kiekvienas partneris laikosi įsipareigojimų.)

Klausimynas dėl tinkamumo sąlygų ir įsipareigojimų laikymosi		Pastabos
1. Ar viešinate paramą Viešinimo taisyklėse nustatyta tvarka?	☒ Taip ☐ Ne	Projektas buvo viešinamas vadovaujantis Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos viešinimo taisyklėmis. Informacija apie Projektą viešinama Lietuvos sveikatos mokslų universiteto internetiniame puslapyje. Pagaminti devyni A3 formato plakatai: vienas plakatas naudojamas Pareiškėjo LSMU Veterinarijos tęstinio mokymo ir konsultavimo centro patalpose, septyni plakatai – projekto partnerių patalpose, o aštuntas plakatas buvo naudojamas pristatant projekto veiklų rezultatus lauko dienų, seminarų, konferencijos metu. Renginių programos, dalyvių sąrašai buvo pažymėti Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos logotipu su ES vėliava. Renginių pertraukų metu buvo naudojama ekrano užsklanda su Programos logotipu. LSMU įsigyti automatiniai inkubatoriai bičių motinoms auginti ir dirbtinio bičių motinų apvaisinimo aparatas paženklinti lipdukais su KPF ženklu ir ES vėliava. Programos viešinimo logotipai buvo naudojami publikuotuose informaciniuose straipsniuose. Projektas taip pat viešinamas per Lietuvos kaimo tinklą ir EIP žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje (EIP-AGRI) tinklą. Projekto veiklos viešintos ir radijuje.

2. Ar patvirtinate, kad įgyvendintas projektas atitinka Taisyklių III skyriuje nustatytus priemonės prioritetus, tikslines sritis ir prisideda prie kompleksinių tikslų įgyvendinimo?	☒ Taip ☐ Ne	Įgyvendinus Projektą buvo prisidėta prie Taisyklių III skyriuje nurodytų kompleksinių tikslų „Inovacijų kūrimas, diegimas ir sklaida“ ir „Aplinkos išsaugojimas ir tvari plėtra“. Buvo sukurtas inovatyvus bičių motinų testavimo ir tikrinimo priemonių modelis agresyvumui mažinti ir higieniškumui didinti. Mokslinių tyrimų žinios ir technologijos yra prieinamos plačiam ratui kaimo plėtros dalyvių: bitininkams, ūkininkams, konsultavimo institucijoms ir kt. Projekto metu buvo patobulintos technologijos, kurios leidžia atsisakyti sintetinių preparatų, keliančių grėsmę ne tik įvairiems gyvūnams, bet ir visai žmonijai. Įgyvendinant Projektą buvo prisidėta prie Taisyklių III skyriuje nurodytų prioritetų „Skatinti žinių perteikimą ir inovacijas žemės ūkyje, miškininkystėje ir kaimo vietovėse“ ir „Visuose regionuose didinti visų žemės ūkio veiklų gyvybingumą ir konkurencingumą, taip pat skatinti inovacines ūkių technologijas ir tvarų miškų valdymą“, nes projekto metu sukurtas inovatyvus bičių motinų testavimo ir veisimo modelis agresyvumui mažinti ir higieniškumui didinti buvo įdiegtas projekto partnerių, užsiimančių žemės ūkio veikla, bitynuose, o žinios buvo perteiktos bei konkurencingumą didinančios inovacijos skatinamos vykdant projekto sklaidos veiklą - organizuojant lauko dienas, seminarus, konferenciją, publikuojant informacinius straipsnius.
3. Ar patvirtinate, kad projektas buvo vykdomas Lietuvos Respublikos teritorijoje?	☒ Taip ☐ Ne	LSMU Veterinarijos akademija, Tilžės g. 18, Kaunas
4. Ar patvirtinate, kad nekeitėte EIP projekto galimybių studijoje numatytų projekto pobūdžio ir tikslų?	☒ Taip ☐ Ne ☐ N/A	
5. Ar įgyvendinote projekto paraiškoje numatytas projekto rezultatų sklaidos veiklas?	☒ Taip ☐ Ne	
6. Ar be Žemės ūkio ministerijos sutikimo nekeitėte EIP veiklos grupės narių ir nepriėmėte naujų EIP veiklos grupės narių?	☒ Taip ☐ Ne	

7. Ar apdraudėte turtą, kuriam įsigyti ar sukurti panaudota parama, didžiausiu turto atkuriamosios vertės draudimu nuo visų galimų rizikos atvejų projekto įgyvendinimo laikotarpiu?	☒ Taip ☐ Ne ☐ N/A	Priedame įsigytos įrangos (dirbtinio bičių motinų apvaisinimo aparato, 300 vietų automatinio inkubatoriaus bičių motinoms auginti, 600 vietų automatinio inkubatoriaus bičių motinoms auginti) draudimo dokumentus.
8. Ar užtikrinate, kad projekto rezultatai prieinami visuomenei naudoti (viešai publikuojama informacija, suteikiama prieiga prie projekto metu sukurtų technologijų ar sprendimų) ir jiems netaikomi autorių teisių apribojimai?	☒ Taip ☐ Ne	Su projekto rezultatais galima susipažinti LSMU Veterinarijos akademijoje: Veterinarijos tęstinio mokymo ir konsultavimo centre, GMF Gyvūnų veisimo katedroje ir GMF Biologinių sistemų ir genetinių tyrimų instituto dr. K. Janušausko genetikos laboratorijoje, adresu Tilžės g. 18, Kaunas.
9. Ar viešinate projekto rezultatus per Lietuvos kaimo tinklą, EIP žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje (EIP-AGRI) tinklą ir kitomis priemonėmis?	☒ Taip ☐ Ne ☐ N/A	Projekto rezultatai yra viešinami per Lietuvos kaimo tinklą ir EIP-AGRI tinklą.
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?	☒ Taip ☐ Ne	
11. Ar patvirtinate, kad įvykdėte įsipareigojimą, jog projekte numatytos išlaidos negali būti finansuojamos iš kitų Europos Sąjungos fondų ir kitų viešųjų lėšų?	☒ Taip ☐ Ne	
12. Ar užtikrinate, kad projekto veiklos nėra susijusios su anksčiau vykdytais ar pradėtais vykdyti projektais, kurių finansavimui skirta parama iš Europos Sąjungos fondų ir kitų viešųjų lėšų?	☒ Taip ☐ Ne	
Atrankos kriterijų laikymosi klausimai		Pastabos

13. Ar projekto rezultatų praktinis taikymas ūkiuose suteikė arba suteiks ekonominę ir (arba) aplinkosaugos naudą?	☒ Taip ☐ Ne ☐ N/A Įgyvendinus pažangią bičių selekciją, grindžiamą genominiiais tyrimais ir atranka pagal higieniškumo bei ramaus elgesio savybes, vidutinio dydžio bitynas, turintis apie 100 šeimų, gali pasiekti reikšmingą ekonominį efektą tiek sąnaudų mažinimo, tiek pajamų augimo aspektu. Pirmiausia, sumažėja gydymo išlaidos. Tradiciškai bitynas išleidžia apie 1 000 € per sezoną acaricidų, antibiotikų ir kitų priemonių kovai su bičių erkėmis bei ligomis. Taikant selekciją pagal higieniškumą, erkių populiacija sumažėja net 60–70 %, todėl gydymo priemonių poreikis sumažėja mažiausiai perpus, o kai kuriems ūkiams – net iki 70 %. Tai leidžia sutaupyti nuo 500 iki 700 € per sezoną, mažinant ūkininkavimo sąnaudas ir tuo pačiu mažinant priklausomybę nuo cheminių preparatų. Antra, sumažėja bičių šeimų žuvimas žiemą. Tradiciškai žūva apie 25 % šeimų, o taikant higieniškų linijų selekciją šis rodiklis sumažėja beveik perpus – iki 10–15 %. Šis skirtumas leidžia išvengti didelių išlaidų naujų bičių šeimų įsigijimui. Pavyzdžiui, 100 šeimų bityne tai gali reikšti apie 1 560 € sutaupymą per metus, nes mažėja poreikis keisti prarastas šeimas ir vykdyti papildomas veisimo procedūras. Trečia, padidėja medaus derlius. Higieniškos ir sveikos bitės yra produktyvesnės, mažiau serga ir aktyviau dirba, todėl medaus kiekis bityne padidėja 20–30 %. 100 šeimų bityne tai reiškia papildomus 600 kg medaus, kas, esant dabartinei rinkos kainai (~1,65 €/kg), sudaro beveik 1 000 € papildomų pajamų per sezoną. Šis padidėjimas ne tik didina pajamas, bet ir stiprina ūkio konkurencingumą rinkoje. Ketvirta, sumažėja darbo sąnaudos. Ramaus charakterio bitės mažina avilių priežiūros sudėtingumą ir stresą, leidžiant bitininkams sutaupyti apie 25–30 % laiko, reikalingo vienai
---	--

	apžiūrai. Per sezoną tai gali reikšti 40–60 sutaupytų darbo valandų, o įvertinus vidutinį darbo užmokestį, sutaupoma apie 500 €. Be to, saugesnis darbas reiškia mažesnę traumų riziką ir mažesnes apsaugos priemonių išlaidas. Penkta, dėl sumažinto cheminių priemonių naudojimo bitininkai gali gaminti ekologišką medų, kuris turi didesnę rinkos vertę. Jei bent 30 % medaus realizuojama kaip ekologinis produktas, tai leidžia uždirbti papildomai apie 350 € per sezoną, nes ekologiško medaus kaina rinkoje yra 20–30 % didesnė nei įprasto. Šios sutaupytos lėšos ir papildomos pajamos kartu sudaro apie 3 900–4 100 € ekonominę naudą per sezoną 100 šeimų bitynui. Atsižvelgiant į tai, kad bendros metinės bityno išlaidos siekia 10 000–12 000 €, ši inovatyvi selekcijos metodika leidžia sumažinti sąnaudas ir padidinti pajamas apie 35–40 %, ženkliai pagerinant ūkio pelningumą. Tai suteikia bitininkams ne tik finansinę naudą, bet ir didesnę ūkio atsparumą įvairioms rizikoms, tokioms kaip ligos protrūkiai ar rinkos svyravimai, todėl ūkis tampa stabilesnis ir konkurencingesnis ilgalaikėje perspektyvoje. Taip pat pažangi bičių genetinė selekcija padeda kurti aukštos pridėtinės vertės produktus, tokius kaip higieniškos ir ramių savybių bičių šeimos, kurias galima parduoti kitiems bitininkams. Tai atveria naujas pajamų srauto galimybes ir skatina vietinę veisimo pramonę. Aplinkosauginė nauda: Pažangi bičių selekcija, mažinanti varoatozės ir kitų ligų paplitimą, ženkliai sumažina cheminių priemonių, tokių kaip akaricidai, naudojimą. Tai reiškia mažesnę cheminių medžiagų patekimo į aplinką kiekį, kas padeda išsaugoti dirvos, vandens ir oro kokybę. Mažėjant cheminių priemonių naudojimui, saugomos ne tik bitės, bet ir kiti svarbūs ekosistemų komponentai, pvz.,
--	---

		laukinės bitės, drugiai ir kiti naudingi vabzdžiai. Sveikesnės ir higieniškos bitės efektyviau apdulkina laukinius ir kultūrinius augalus, kas stiprina biologinę įvairovę bei palaiko ekosistemų stabilumą. Didesnis apdulkinimo efektyvumas skatina derlingesnę žemdirbystę ir miškų augimą, kurie yra svarbūs anglies dioksido sugėrimui ir klimato kaitos švelninimui. Taip pat ramesnis bičių charakteris sumažina streso poveikį bitėms ir pagerina jų išgyvenamumą, prisidedant prie ilgalaikės bičių populiacijų sveikatos ir tvarumo. Visa tai sudaro palankesnes sąlygas tvariai bitininkystei, kuri ne tik kuria ekonominę vertę, bet ir padeda išsaugoti gamtinius išteklius bei ekosistemų pusiausvyrą ateities kartoms.
14. Ar projektas buvo įgyvendintas naudojant EIP veiklos grupės narių išteklius?	☒ Taip ☐ Ne	Projektą administruojantys asmenys neatlygintinai naudojo LSMU Veterinarijos tęstinio mokymo ir konsultavimo centro patalpomis, esančiomis LSMU VA Centrinuose rūmuose, kompiuterine, telefonine ir kita įranga. Projekte dirbę mokslininkai neatlygintinai naudojo GMF Biologinių sistemų ir genetinių tyrimų instituto dr. K. Janušausko genetikos laboratorijos įrangą.
15. Ar projektas buvo įgyvendintas panaudojant neatlygintinai EIP veiklos grupės narių išteklius ir integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų infrastruktūrą?	☒ Taip ☐ Ne ☐ N/A	Įgyvendinant projektą neatlygintinai naudojamosi slėnio „Nemunas“ Gyvūnų mitybos ir biotechnologijų centro Gyvūnų veislinės vertės tyrimų ir selekcijos laboratorijos, kuri įkurta LSMU Veterinarijos akademijoje, kompiuterine įranga: kompiuteriu „Mikro link“; operacinė sistema „Microsoft Windows Home Edition OEM“; kompiuteriu C2200/D4105/256/40; nešiojamais kompiuteriais „PROBOOK 430“ i5/4GB/500GB/Win.10Pro/Off.2016 Sngl; spausdintuvu „HP Laser Jet 6L“; skeneriu bičių sparnelių skenavimui „Epson Perfection V850 Flatbed“.

16. Ar projekto rezultatai pademonstruoti paraiškoje planuotuose ūkiuose? (nurodykite ūkių skaičių)	☒ Taip ☐ Ne	Projekto rezultatai buvo pademonstruoti 21-oje žemės ūkio valdoje Partneriui Nr. 7 organizuojant lauko dienas. Renginių vieta ir laikas nurodyti 4 skyriaus „Aprašykite projekto rezultatus“ lentelės 8 punkte.
17. Ar projekto veiklų viešinimui taikote ne mažiau kaip 3 skirtingas viešinimo priemones ir būdus (spauda, radijas, televizija, internetas ir kt.)?	☒ Taip ☐ Ne ☐ N/A	Projektas yra viešinamas internete (Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ir Lietuvos kaimo tinklo internetiniuose puslapiuose), taip pat projekto veiklos buvo pavišintos „Žinių radijuje“ ir spaudoje (publikuoti 2 informaciniai straipsniai „Kaimo laikraštyje“).

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

Nr.	Priedas(pateikiamas originalas ir pareiškėjo patvirtinta kopija arba notaro patvirtintas nuorašas, jei nepateikiamas originalas)	Lapų skaičius (nurodomas pateikto dokumento lapų skaičius) teikiamas / neteikiamas
1.	Finansinės atskaitomybės dokumentai už praėjusius ataskaitinius metus.	Teikiama, 121 lapas.
2.	Projekto „Genominių tyrimų panaudojimas bičių veislininkystėje siekiant sumažinti bičių šeimų agresyvumą ir sergamumą infekcinėmis ir invazinėmis ligomis“ (Nr. 35BV-KK-21-1-04866-PR001) III etapo veiklų ataskaita.	Teikiama, 16 lapų.
3.	Europos medunešių bičių (<i>Apis mellifera</i>) veisimo metodika agresyvumo mažinimui ir atsparumo erkėms (<i>Varroa destructor</i>) didinimui	Teikiama, 3 lapai.
4.	Įrangos (dirbtinio bičių motinų apvaisinimo aparato, 300 vietų automatinio inkubatoriaus bičių motinoms auginti, 600 vietų automatinio inkubatoriaus bičių motinoms auginti) draudimo dokumentai).	Teikiama, 352 lapai.
5.	Lauko dienų dalyvių sąrašai	Teikiama, 46 lapai.
6.	Seminarų dalyvių sąrašai	Teikiama, 10 lapų.
7.	Konferencijos dalyvių sąrašai	Teikiama, 12 lapų.
8.	2020 m. lapkričio 25 d. LSMU rektoriaus įgaliojimas Nr. 2020-DVT2-02079	Teikiama, 1 lapas.
9.	2025 m. sausio 16 d. LSMU rektoriaus įgaliojimas Nr. 2025-DVT2-00068	Teikiama, 1 lapas.

8. 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.

LSMU VA kancleris

(paramos gavėjo vadovo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)

(parašas)

prof. Mindaugas Malakauskas

(vardas ir pavardė)

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas _____