

TVIRTINU  
Nacionalinės mokėjimo agentūros prie  
Žemės ūkio ministerijos direktoriaus  
pavadootojas

Tomas Orlickas

**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“**

2020-10-14 Nr. FR-1605  
Vilnius

**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**

2023-10-17

(pildymo data)

Baisogala

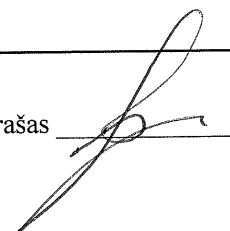
(sudarymo vieta)

**1. Ataskaitos pateikimo terminas:** 2 | 0 | 2 | 3 | - | 1 | 0 | - | 1 | 8 |  
(nurodoma data, iki kurios turi būti pateikta galutinė ataskaita)

**2. Informacija apie paramos gavėją ir projektą:**

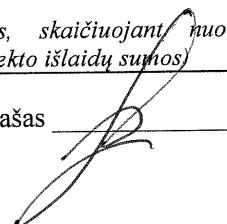
Paramos gavėjas	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
Paramos gavėjo adresas	Juridinio asmens buveinė (savivaldybės pavadinimas, miestas) Kaunas Gatvė, namo numeris – A.Mickevičiaus g., Nr. 9 Pašto indeksas LT- 44307 Tel., faksas +37068817585 El. paštas arturas.siukscius@lsmuni.lt
Partneriai	Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba (LŽŪTK) Mantas Vaitelis (ūkininkas) Egidijus Baublys (ūkininkas) Giedrė Jazdauskienė (ūkininkė) Nerijus Sukackas (ūkininkas) Mindaugas Kinderis (ūkininkas) ŽŪB „Aviena ir ėriena“
Projekto pavadinimas	MĖSINĖS GALVIJININKYSTĖS ŪKIŲ VEIKLOS IR KONKURENCINGUMO DIDINIMAS TAIKANT INOVATYVŲ REPRODUKCIJOS MONITORINGĄ
Paramos sutarties numeris	35BV-KK-19-1-12072-PR001

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



Asmuo, atsakingas už projekto administravimą	Artūras Šiukščius, projekto vadovas, tel. +37068817585 el.paštas: arturas.siukscius@lsmuni.lt	
Atsiskaitymo laikotarpis	nuo 2 0 2 0 - 1 0 - 2 3 iki 2 0 2 3 - 1 0 - 1 8 (nurodomas laikotarpis nuo projekto įgyvendinimo pradžios iki suplanuoto paskutinio mokėjimo prašymo pateikimo datos)	
Faktinis projekto įgyvendinimo laikotarpis	nuo 2 0 2 0 - 1 0 - 2 3 iki 2 0 2 3 - 1 0 - 1 8 (nurodomas laikotarpis nuo projekto įgyvendinimo pradžios iki paskutinio mokėjimo prašymo Agentūrai pateikimo datos)	
Skirta paramos suma (Eur)	195 862 Eur (nurodoma skirta paramos suma eurais)	
Faktiškai patirtų ir pateiktų tinkamų išlaidų suma (Eur):	195 591,43 Eur (nurodoma bendra faktiškai patirtų išlaidų suma eurais)	
EIP veiklos grupės bendradarbiavimo išlaidos	976,00 Eur	100 proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)
Projekto įgyvendinimo išlaidos (darbo užmokestis)	113887,27 Eur	99,82 proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)
Darbo užmokestis projektą administruojantiems asmenims	29962,76 Eur	100 proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)
Išlaidos prekėms ir paslaugoms Kanceliarinės išlaidos	1495 Eur	99,93 proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)
Išlaidos prekėms ir paslaugoms projekto veiklos valdose įgyvendinti reikalingos medžiagos ir priemonės	30884,16 Eur	100 proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)
Laboratorinės įrangos nuoma	14731 Eur	100 proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)
Technologiniai įrenginiai susiję su žemės ūkio veikla	20698 Eur	99,68 proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)
Statinių (pastatų), susijusių su projekto įgyvendinimu, rekonstravimas ar kapitalinis remontas	0 Eur	0 proc. (nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



Projektą įgyvendinančių asmenų kelionės išlaidos projekto tikslais ( automobilio naudojimo išlaidos)	2016 Eur 100 proc. <i>(nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)</i>
Projekto viešinimo išlaidos Aiškinamųjų stendų įrengimas	484 Eur 100 proc. <i>(nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)</i>
Projekto sklaidos išlaidos Lauko dienų (LSMU, LŽŪKT) Seminarų (LSMU, LŽŪKT) Konferencijos(LSMU) organizavimas Straipsnių ir leidinių rengimas Lankstinukų gamyba	10420,00 Eur 100 proc. <i>(nurodomas procentas, skaičiuojant nuo tinkamų finansuoti projekto išlaidų sumos)</i>

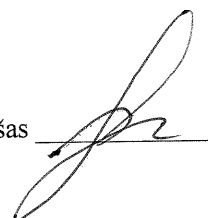
**3. Paramos paraiškoje numatyti projekto veiklų įgyvendinimo etapai, numatyta vykdyti veikla ir įsipareigojimai** (pildoma atsižvelgiant į paramos paraiškoje numatytus įsipareigojimus, gavus paramą projektui įgyvendinti)

Nr.	Veiklos pavadinimas	Vykdyto pradžia	Vykdyto pabaiga	Pareiškėjas (partneris (-iai) atsakingas (-i) už projekto veiklą)	Pastabos <i>(nurodyti pasiektus rezultatus, o nukrypęs nuo paramos paraiškoje numatytos veiklos (-ų), įsipareigojimų ar rezultatų, būtina nurodyti priežastis)</i>
<b>1.</b>	<b>Su EIP veiklos grupės bendradarbiavimu susijusios veiklos</b>				
1.1	<i>(Nurodoma, kada ir kokios su EIP veiklos grupės bendradarbiavimu susijusios veiklos buvo atliktos.)</i> EIP veiklos grupės susitikimų organizavimas	2020 m. III ketv.	2023m. IV ketv.	Pareiškėjas	Veikla vykdoma, buvo suorganizuoti 5 grupių susitikimai (2020.12.14 ir 2022.03.02 nuotoliniu būdu per Microsoft Teams programą. 2022.06.29 Kvėdarnoje, Šilalės raj. 2023.09.04 ir 2023.10.06 LSMU Gyvulininkystės institute, Baisogaloje, Radviliškio raj.
1.2	Projekto vykdymo darbo grupės sudarymas	2020m. III ketv.	2020m. III ketv.	Pareiškėjas	Sudaryta projekto vykdymo grupė
1.3	Projekto administratoriaus ir finansininko paskyrimas	2020m. III ketv.	2020m. III ketv.	Pareiškėjas	Paskirtas projekto administratorius ir finansininkas
1.4	Mokėjimų prašymu, ataskaitų teikimas ir kontrolė	2020m, III ketv.	2023m. IV ketv.	Pareiškėjas	Mokėjimo prašymai pateikti pagal numatytą grafiką, parengtos tarpinės projekto ataskaitos
<b>2</b>	<b>Su projekto įgyvendinimu susijusios veiklos</b>				

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas

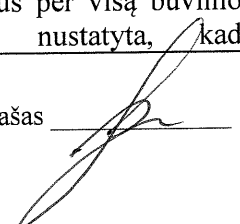
2.1	<i>(Nurodoma, kada ir kokios su projekto įgyvendinimu susijusios veiklos buvo atliktos.)</i> Sistemų su integruotais dinaminio aktyvumo ir temperatūros jutikliais ir tiksliojo sėklinimo įrangos įsigijimas	2020 m. III ketv.	2023 m. IV ketv.	Pareiškėjas, Partneriai 1,2,3,4,5,6, 7 A. Šiukščius E. Mankutė M. Vaitelis E. Baublys G. Jazdauskienė N. Sukackas M. Kinderis ŽŪB „Aviena ir Ėriena“	Projekto vykdymo metu buvo įsigytos 7 sistemos su integruotais dinaminio aktyvumo ir temperatūros jutikliais.(pareiškėjo ir partnerių 2,3,4,5,6,7 ūkiuose ir tiksliojo sėklinimo įranga (partnerio Nr.1 LŽŪKT)
-----	---	----------------------	---------------------	---	--

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



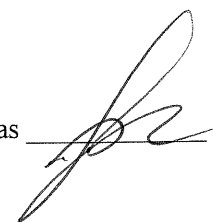
2.2	Reprodukcijos efektyvumo tyrimas ir įvertinimas ūkininkų ūkiuose	2020 m. III ketv.	2023 m. IV ketv.	Pareiškėjas, Partneriai 2,3,4,5,6,7 A. Šiukščius M. Vaitelis E. Baublys G. Jazdauskienė N. Sukackas M. Kinderis ŽŪB „Aviena ir Ēriena“	<p>Projekto pradžioje pradėti kaupti mėšinių galvijų reprodukciniai duomenys buvo pildomi 2023 m. informacija. Sukaupta duomenų bazė leidžia nustatyti bandų veršiamosios ir bergždumo rodiklius, veršiamosios sezoną ir jo trukmę, laiko intervalą tarp apsiveršiamųjų, karvių pirmojo veršiamosios amžių, analizuoti bandų struktūrą pagal amžių, įvertinti individualius kiekvienos karvės reprodukcijos rodiklius per visą jos buvimo bandoje laikotarpį.</p> <p>Turimi duomenys parodė, kad dideliuose mėšinių galvijų ūkiuose karvių apsiveršiamosios rodiklis nėra pastovus ir kinta gan plačiose ribose nuo 55,7 iki 95%. Tačiau jei 2020-2023 m. laikotarpiu net 3 metus buvo gauti puikūs siekiantys nuo 86 iki 96 % veršiamosios rodikliai, tai pasitaikė metų, kai jie sumažėjo iki 56-71%. Tuo tarpu mažuose ūkiuose (laikoma nuo 10 iki 20 karvių) jis buvo nuo 70 % iki 100 %. Pagal kitą labai svarbų rodiklį – laiko intervalą tarp apsiveršiamųjų esminių skirtumų nebuvo nustatyta. Abiejų tipų ūkiuose tik atskirais metais (2020 ir 2022) buvo pasiektas optimalus – 366 dienų intervalas. Tačiau vyraujanti tendencija yra žymiai ilgesnis laikotarpis – jis kito nuo 374 iki 509 dienų. O vidutinis buvo 418,3 dienos. Taip pat tenka pažymėti, kad ūkiai, auginantys Limuzinų veislės galvijus, per vėlai pradeda naudoti telyčias veisime. Jų pirmojo apsiveršiamosios amžius svyruoja nuo 37 iki 41 mėnesių ir neatitinka optimalaus šiai veislei Lietuvoje 30-34 mėn. amžiaus. Aubrakų veislės vidutinis pirmaveršių amžius buvo optimalus - 33,1 mėn.</p> <p>Dideliuose ūkiuose veršiamosios laikotarpio trukmė 117-164 dienos, aiškiai išreikštas sezoniškumas. Stebima teigiama tendencija, kad kai kuriuose ūkiuose veršiamosios sezonas pasislenka į metų pradžią. Tuo tarpu ūkiuose, kur laikomas nedidelis gyvulių skaičius, veršiamosios laikotarpis išlieka ilgas ir siekia nuo 253 iki 346 dienų, taigi trunka beveik ištisus metus. Išanalizavus karvių reprodukcijos rodiklius per visą buvimo bandoje laikotarpį nustatyta, kad</p>
-----	--	-------------------	------------------	--	---

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



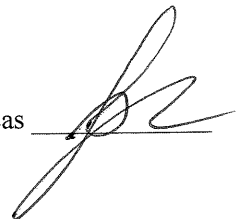
					vidutiniškai nuo 55,7 % bandos karvių veršiuojasi kiekvienais metais, 33,2 % būna neveršingos 1 kartą, 9,9 % būna bergždžios 2 metus, o 1,1 % - 3 metus.
2.3	Prietaisų su integruotais dinaminio aktyvumo ir temperatūros jutikliais įvedimas mėsinėms karvėms ir telyčioms	2021m. I Ketr.	2023m. IV Ketr.	Pareiškėjas Partneriai 2,3,4,5,6,7	Projekto vykdymo metu buvo įvesta mėsinėms karvėms ir telyčioms prietaisai su integruotais dinaminio aktyvumo ir temperatūros jutikliai partnerių ūkiuose.
2.4	Rujų stebėjimo sistemos skaitmeninių algoritmų ir telemetrinių priemonių įdiegimas, suderinimas ir optimizavimas	2021m. I Ketr.	2023m. IV Ketr.	Pareiškėjas Partneriai 2,3,4,5,6,7	Projekto vykdymo metu įdiegta rujų stebėjimo sistemos skaitmeniniai algoritmai ir telemetrinės priemonės, mėsinų galvijų ūkiuose įdiegtos kompiuterizuotos rujų stebėjimo rodiklių fiksavimo ir analizės sistemos.

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



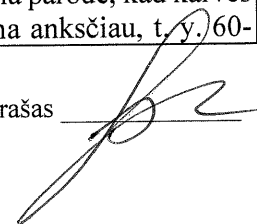
2.5	Skirtingų rujų nustatymo metodų – stebėjimo ir naudojant dinaminio aktyvumo ir temperatūrinius jutiklius, palyginamasis tyrimas ir įvertinimas veisimo sezono metu	2021m I Ketv.	2023m. IV Ketv.	Pareiškėjas Partneriai 2,3,4,5,6,7	<p>Mėšinių galvijų bandose ypač svarbu sutrumpinti karvių po veršelio atvedimo nerujojimo laikotarpį. Mėšinės karvės pasižymi tuo, kad šis laikotarpis gali būti ilgesnis, o rujos sunkiai identifikuojamos naudojant stebėjimo metodą. Buvo detalai išanalizuota ir įvertinta, panaudojant boliuse integruotą sistemą, 50 karvių pirmos rujos po apsiveršavimo laikas, aktyvumas, vidutinė temperatūra, rujos trukmė, rujos indeksas. Tyrimas parodė, kad net 76% karvių sistema užfiksavo rują anksčiau nei 85 dienos po apsiveršavimo. Jei karvė sukergiama ar apseklinama per šį laikotarpį pasiekiamas optimalus 365 dienų tarpas tarp apsiveršavimų. 30% tirtų karvių boliuso sistema rują užfiksavo 22–33 dienų laikotarpyje, 30% karvių ruja buvo nustatyta 34–57 dienomis, 16% – 58–85 dienomis. Tuo tarpu nustatant rują stebėjimo būdu dėl nedidelio karvių aktyvumo 70% karvių pirmoji ruja nepastebima. Boliuse integruota sistema taip pat patvirtino tą faktą, kad pirmoji ruja būna mažiau intensyvi. Vidutinis rujos indeksas 22–33 dienomis po apsiveršavimo buvo 62,79, tuo tarpu 34–57 dienomis siekė net 75,57.</p> <p>Buvo ištirtas rujos nustatymo boliuse integruota sistema identifikavimas ir pasireiškimo intensyvumas veisimo sezono metu karvėms, kurios buvo kergiamos. Pastebėta, kad net 67% sėkmingai susikergusių ir apsiveršavusių karvių rujos indeksas buvo nuo 50 iki 70 ir tik 33% karvių šis indeksas buvo didesnis ir siekė 71-84. Tyrimas rodo, kad kergiamoms karvėms, rujos indeksas nuo 50 iki 84, užtikrina gerus apvaisinimo rezultatus.</p>
-----	--	---------------	-----------------	------------------------------------	---

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



2.6	Sėklinimų technologijų panaudojimas	2021m. I Ketv.	2023m. IV Ketv.	Pareiškėjas Partneriai 1,2,3,4,5,6, 7	<p>Gerus sėklinimo rezultatus lemia ir patelės reprodukcinės būklės vertinimas bei spermos suleidimas tiksliai į reikiamą patelės reprodukcinio trakto vietą. Tyrimų duomenimis net iki 20 % karvių sėklinama nesant tikros rujos. Tai reiškia, kad nors ir būna stebimi rujai būdingi elgsenos požymiai, iš tiesų karvė turi reprodukcinio trakto ar kitų sveikatos problemų, fiziologinių arba veislei būdingų anomalijų. Tiksliojo sėklinimo įrangos panaudojimas leidžia padidinti sėklinimo efektyvumą, pagerinti gyvūnų gerovę ir sumažinti darbo krūvį bei išlaidas.</p> <p>Pareiškėjo ir ūkininkų ūkiuose buvo atliktas mėšinių karvių ir telyčių reprodukcinę organų (kiaušidžių ir gimdos) ultragarsinis rektinis tyrimas, įvertinant jų funkcinius pajėgumus ir patologijas. Taip pat prieš sėklinimą buvo ištyrta karvės su makštų veidrodžiu, įvertinant makšties gleivinės ir gimdos kaklelio būklę. Darbų eigoje buvo atliktas karvių kraujo biocheminis tyrimas, įvertinant karvių sveikatingumą bei sėkmingo apvaisinimo galimybes. Atlikus sėklinimą po 28 – 35 dienų buvo atliktas ultragarso tyrimas, išsiaiškinant veršingas ir neveršingas karves bei apdorojami vaisingumo duomenys.</p> <p>M01 ūkis taikė sėklinimą 12-16 % visos bandos, M01 ūkyje 2021 m. sėklinta vidutiniškai 117 dienų po apsiveršavimo. 2022 m. iš 23 sėklintų karvių, veršiovosi 11 karvių (47,8 %) 2022 m. sėklinta vidutiniškai 255 dienos po apsiveršavimo. 2023 m. 9 sėklintų karvių, veršiovosi 5 karvės (55,5 %)</p> <p>M06 ūkis taikė sėklinimą 62,5 proc. visos bandos, rują nustatė integruotos sistemos pagalba, o sėklino pateiktais sėklinimo laiko algoritmais. M06 ūkyje 2022 m. iš 19 sėklintų karvių, sėkmingai veršiovosi 11 karvių (57,8 %) 2022 m. sėklinta vidutiniškai 107 dienos po apsiveršavimo. 2023 m. sėklinta vidutiniškai 152 dienų po apsiveršavimo. 2023 m. iš 20 sėklintų karvių, 10 karvių tapo veršingos (50 %). Boliuse integruota tujų nustatymo sistema parodė, kad karves pradėti sėklinti galima anksčiau, t. y. 60-</p>
-----	-------------------------------------	----------------	-----------------	--	--

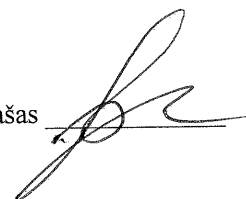
Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas





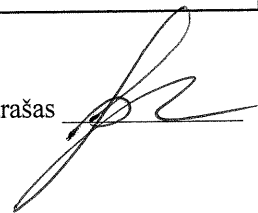
					<p>80 dienų po apsiveršiavimo tam, kad didėtų ūkio produktyvumas ir būtų sutrumpinamas postpartum anestrus laikotarpis.</p> <p>Kiti ūkiai naudojo kergimą ir sėklinimo netaikė. Rekomenduojama plačiau taikyti sėklinimą bandoje, nes tai paspartina bandos genetinį progresą bei leidžia gauti daugiau veršelių iš vienos karvės per visą jos gyvenimą. Norint pasiekti maksimalių rezultatų, rekomenduojama kombinuoti sėklinimą bei kergimą. Po sėklinimo praėjus 7 dienoms į bandą įleisti bulių.</p> <p>Ekonominis ankstyvesnio sėklinimo paskaičiavimas:</p> <p>Pvz. Karvė pilnai atsistačiusi po veršiavimosi ir suruoja 60 dienų po apsiveršiavimo, tačiau ruja nepastebima ir praleidžiamas sėklinimo laikas. 21 dieną iki kitos rujos yra gaištamas, reprodukcinis atžvilgiu, laikas. Karvės išlaikymas per dieną kainuoja 2,1 Eur, 21 diena x 2,1Eur=44,1Eur. Tokia yra praleistos rujos kaina. Jei karvė būtų apsėklinama 60 dienų po apsiveršiavimo ir ji gyventų 15 metų, būtų sutaupoma 315 „bergždžių“ dienų, kurių kaina būtų 2,1 Eur x 315 = 661,5 Eur.</p>
--	--	--	--	--	---

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



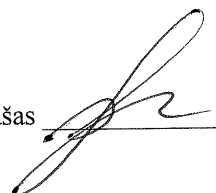
2.7	Dinaminio aktyvumo ir temperatūrinių jutiklių panaudojimo veršiamosios pradžia nustatyti tyrimas	2021m. I ketv.	2023m. IV Ketv.	Pareiškėjas Partneriai 2,3,4,5,6,7	<p>Buvo tiriamas fiziologinių jutiklių boliuse sistemos galimybės identifikuoti veršiamosios laiko pradžią. Mėsinių galvijų ūkiuose buvo detalai išanalizuota ir įvertinta, panaudojant boliuse integruotą sistemą, 50 karvių veršiamosios informacija: apsiveršiamosios laikas ir trukmė, aktyvumas, vidutinė temperatūra, veršiamosios indeksas, vidutinė veršingumo trukmė. Tyrimas parodė, kad sistema tiksliai nustatė veršiamosios laiko pradžią net 90 % apsiveršiamosios karvių. Karvių temperatūra veršiamosios metu buvo maždaug 2 % mažesnė, nei vidutinė temperatūra. Pespėjimas apie veršiamosios pradžią gaunamas prieš 15 val. Vidutinis karvių aktyvumo indeksas veršiamosios metu buvo 7,06. Vidutinė veršingumo trukmė – 286 dienos, vidutinis veršiamosios intervalas per visą tyrimo laikotarpį 429 dienos. Laiku pastebėjus pirmąsias rujas po apsiveršiamosios, šį laikotarpį galima sutrumpinti 25 % ir užtikrinti, jog karvių veršiamosios intervalas sutrumpėtų iki 365 dienų.</p> <p>Įdiegus ūkiuose automatinio fiziologinių parametrų stebėjimo sistemą, sutaupomos veterinarinės išlaidos, mažėja darbo krūvis ir vaistų sunaudojimas. Didėja ūkių konkurencingumas, nes ūkis tampa produktyvesnis 10-15 %, užauginami sveikesni gyvuliai bei padidėja produkcijos kiekis, tenkantis vienai karvei per gyvenimą. Bendros sunkių apsiveršiamosios veterinarinės išlaidos gali siekti nuo 120 Eur lengvais atvejais iki 400 Eur sunkiais atvejais. Įdiegus veršiamosios stebėjimo sistemą, laiku pastebėjus veršiamosios pradžią ir laiku suteikus pagalbą, sistema gali sutaupyti nuo 37 iki 90 Eur už karvę per metus. Technologijos sumažina distokijų riziką, todėl veršelių išgyvenamumas padidėja 3,7-13 %.</p> <p>Kad sistema dirbtų efektyviai būtina tiksliai ir laiku suvesti sėklinimo, veršingumo patvirtinimo ir veršiamosios informaciją.</p>
-----	--	----------------	-----------------	------------------------------------	--

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas

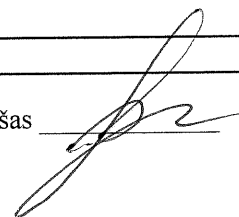


2.8	Projekto metu atliktų mokslinių tyrimų duomenų analizė, ekonominis įvertinimas	2023 m. IV ketv.	2023 m. IV ketv.	Pareiškėjas, Partneriai 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	<p>Buvo tiriama kokie faktoriai turi didžiausią įtaką rujos indeksui (RI) bei rujos trukmei (RT). Nustatyta, kad RI šiek tiek koreliuoja su Dienomis po apsiveršavimo (<math>r=0,4253</math>), Aktyvumu (<math>r=0,4229</math>) bei reikšmingai su Vidutine 7 d. temperatūra (<math>r=0,6133</math>). Rujos trukmė netiesiškai šiek tiek priklauso nuo Dienų po apsiveršavimo (<math>R^2=0,3027</math>) bei Vidutinės 7 d. temperatūros (<math>R^2=0,1941</math>). Stebėjimo laikotarpiu apsiveršavusioms karvėms sėklinimo laikas sėkmingai buvo nustatytas vidutiniškai 66,7 % atvejų. Apsisėklinusių ir neapsisėklinusių karvių RI nesiskyrė. Visais dokumentuotais atvejais prognozuotu kergimo metu karvės rodė rujos požymius. Taip pat visais atvejais buvo tiksliai nustatyta veršiamosios pradžia. Dėl veršiamosios intervalo sutrumpinimo sumažėjo karvės išlaikymo išlaidos vidutiniškai 147 Eur per metus arba 16,1 % ankstesnis telyčių naudojimas veisime leido vidutiniškai 20,7 % sumažinamos telyčių išlaikymo bandoje išlaidos; apsiveršavimo rodiklio padidėjimas įgalino gauti iš karvės 15 % daugiau veršelių per metus bei sutaupyti vidutiniškai 10,8 Eur/metus/karvei darbo sąnaudų rujų stebėjimui.</p>
3.	Su projekto viešiniu susijusios veiklos				

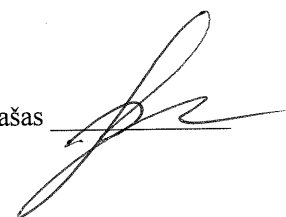
Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



3.1	(Nurodoma, kada ir kokios su projekto viešiniu susijusios veiklos buvo vykdomos (Suteiktos paramos pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programą viešinio taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2014 m. gruodžio 3 d. įsakymu Nr. 3D-925 „Dėl Suteiktos paramos pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programą viešinio taisyklių patvirtinimo“) Viešinio standų gamyba ir įrengimas	2020m. III ketv.		Pareiškėjas	Įsigyta 10 aiškinamųjų standų ir  Viešinio nuorodos:  <u>European Commission: Mėsinių galvijininkystės ūkių veiklos ir konkurencingumo didinimas taikant inovatyvų reprodukcijos monitoringą   EIP-AGRI (europa.eu)</u>  Lietuvos kaimo tinklas: <u>Mėsinių galvijininkystės ūkių veiklos ir konkurencingumo didinimas taikant inovatyvų reprodukcijos monitoringą   Lietuvos kaimo tinklas</u>  Taikomųjų inovacijų tyrimų ir rezultatų informacinėje sistemoje (TITRIS) <a href="https://titris.lzukt.lt/lt/paraiskos/gyvulininkyste/reprodukcijos-efektyvumo-didinimas-mesiniu-galviju-bandose-pasitelkiant-skaitmenizuotas-technologijas">https://titris.lzukt.lt/lt/paraiskos/gyvulininkyste/reprodukcijos-efektyvumo-didinimas-mesiniu-galviju-bandose-pasitelkiant-skaitmenizuotas-technologijas</a>
3.2	(Nurodoma, kada ir kokios su projekto viešiniu susijusios veiklos buvo vykdomos) Radijo laidos/ reportažo transliavimas	2020 m. III ketv.		Pareiškėjas	Parengtas radijo reportažas apie projekto rezultatus
	Viešinimas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto tinklalapyje			Pareiškėjas	<a href="https://lsmu.lt/mokslas-ir-inovacijos/mokslo-institutai/gyvulininkystes-institutas/">https://lsmu.lt/mokslas-ir-inovacijos/mokslo-institutai/gyvulininkystes-institutas/</a>
	Viešinimas Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnybos tinklalapyje			Partneris Nr. 1	<a href="https://www.lzukt.lt/projektai/">https://www.lzukt.lt/projektai/</a>
	Parengtas video filmas apie projektą			Pareiškėjas, partneris Nr. 1, partneris Nr. 3 (E. Baublys)	Sukurtas video filmukas „Skaitmenizuotųjų nustatymo sistema mėsinių galvijų bandose“ <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lnNj3yMppk8&amp;t=2s">https://www.youtube.com/watch?v=lnNj3yMppk8&amp;t=2s</a>
	Reportažas apie projektą laidoje „Panorama“			Pareiškėjas	Kalbėta apie mėsinių galvijininkystės ūkių problemas ir jų sprendimo būdus. 2023 kovas
4	<b>Su projekto rezultatų sklaida susijusios veiklos</b>				



4.1	(Nurodoma, kada ir kokios su projekto rezultaty sklaida susijusios veiklos buvo vykdomos.) Seminarų organizavimas	2020m III ketv.	2023m. III ketv.	Pareiškėjas, Partneris Nr. 1	Partneris suorganizavo 2 seminarus: („Inovatyvus monitoringas mėsinės galvijininkystės ūkiuose“) 2022 03 31 (nuotolinis) ir 2022 11 25 Važgakiemyje, Prienų raj. Pareiškėjas surengė 5 seminarus: 2023 04 04 Kvedarname, raj. Šilalės 2023 04 13 Milišiūnų ūkyje Biržų raj., 2023 05 09 PPRC Joniškėlio I.Karpio žemės ūkio skyriuje, 2023 09 25 Marijampolės profesinio rengimo centre, 2023 09 26 Vilniaus kolegijoje.
4.2	(Nurodoma, kada ir kokios su projekto rezultaty sklaida susijusios veiklos buvo vykdomos) Lauko dienų organizavimas	2020 m. III ketv.	2023 m. III ketv.	Pareiškėjas Partneris Nr. 1	Partneris suorganizavo 2 lauko dienas („Inovatyvus reprodukcijos monitoringas mėsinės galvijininkystės ūkiuose“) 2022.05.31 – 10.00-13.00 val. LŽŪKT Mokymų centras „Agroakademija“ Stoties g. 9, Akademija, Kėdainių raj., 2022.06.30 – 10.00-13.00 val. „Agrovizija“, Kėdainių r. Dotnuvos sen. Pareiškėjas suorganizavo 5 lauko dienas: 2023 03 10 Dzūkijos – Suvalkijos saugomų teritorijų direkcijoje Alytaus raj., 2023 07 13 Lielėnuose Utenos raj., 2023 08 30 LSMU Gyvulininkystės institute Baisogaloje Radviliškio raj., 2023 09 08 Dumšiškių k. Raseinių raj., 2023 09 22 Aukštaitijos profesinio rengimo centre Alantoje, Molėtų raj.
4.3	Konferencijos organizavimas	2020 m. III ketv.	2023 m. IV ketv.	Pareiškėjas	Pareiškėjas organizavo konferenciją „Inovatyvūs sprendimai mėsinė galvijininkystės ūkių veiklos ir konkurencingumo didinimui“. 2023 10 11 LSMU Gyvulininkystės institute Baisogaloje, Radviliškio raj.
4.4	Lankstinukų leidyba	2020 m. III ketv.	2023 m. III ketv.	Pareiškėjas	Parengti ir atspausdinti 4 skirtingi lankstinukai po 200 vnt. kiekvienas projekto rezultatams pristatyti visuomenei



4.5	Straipsnių rengimas ir publikavimas	2020 m. III ketv.	2023m. III ketv.	Pareiškėjas	Parengti ir publikuoti 4 straipsniai laikraštyje „Ūkininko patarėjas“ 2023 09 02 „Skaitmeninių technologijų panaudojimas mėšinių galvijų lytinio ciklo stebėjimui ir veršiamosi laiko nustatymui“ 2023 09 07 „Kaip sutrumpinti karvių postpartum anestrus trukmę“ 2023 09 16 „Mėšinių karvių postpartum anestrus laikotarpio valdymas panaudojant fiziologinių parametrų jutiklių, integruotų boliuse technologiją“ 2023 09 19 „Tikslusis sėklinimas“
<b>Kitos projekto veiklos</b>					
5.	(Nurodoma, kada ir kokios projekto veiklos buvo vykdomos.)				

#### 4. Aprašykite pasiektus projekto rezultatus

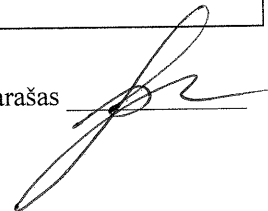
Projekto tipas (nurodykite projekto tipą)	<input checked="" type="checkbox"/> Bandomasis projektas <input type="checkbox"/> Produktų, procesų ir technologijų plėtojimo bei tobulinimo projektas
1. Aprašykite pasiektą rezultatą, nurodydami projekto tipo požymius (koks pasiektas rezultatas, pagrįsti, kokį projekto tipą atitinka įgyvendintas projektas)	<p>Projekto metu fiziologinių parametrų jutiklių integruotų boliuse sistema Lietuvos mėšinių galvijų ūkiuose buvo išbandyta pirmą kartą.</p> <p>Kaip parodė tyrimas, vienas didžiausių šios sistemos privalumų efektyvus rujų nustatymas, kas leido efektyviai naudoti sėklinimą. Po sėklinimo apsisvaisino ir atvedė veršelius vidutiniškai 52,1 % karvių. Tai ypač svarbu ekologiniuose ūkiuose, nes negalima naudoti hormoninių rujų sinchronizavimo technologijų, o rujų nustatymas stebėjimo būdu reikalauja papildomų darbo sąnaudų. Galimybė efektyviai naudoti sėklinimą mėšinių galvijų bandose iš esmės paspartina produktyvumo didėjimą bei aukštos veislinės vertės palikuonių skaičiaus didėjimą, didina ūkių konkurencingumą. Rujų nustatymo sistema tai pat padeda sutrumpinti mėšinių karvių postpartum anestrus laikotarpį bei optimaliu laiku pradėti naudoti telyčias veisime.</p> <p>Kitas privalumas veršiamosi laiko nustatymas ir ūkininko informavimas apie artėjantį veršiamąsi likus 15 val. Tyrimas parodė, kad sistema tiksliai nustatė veršiamosi laiko pradžią net 90 % karvių. Laiku pastebėjus veršiamosi pradžią ir suteikus pagalbą, sistema gali sutaupyti nuo 37 iki 90 eurų už karvę per metus ir sumažinti distokijų riziką, todėl veršelių išgyvenamumas padidėja 3,7-13 %.</p> <p>Fiziologinių parametrų jutiklių integruotų boliuse sistema mėšinių galvijų bandose reprodukcijos rodiklius pagerina 10-15%.</p>
2. Kokios inovacijos buvo įdiegtos ūkiuose?	<input checked="" type="checkbox"/> Technologinės inovacijos (produkto / paslaugų) Sukalibruoti boliusai suregistruojami kompiuterinėje programoje, kiekvienam gyvuliui priskiriant atskirą boliuso

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



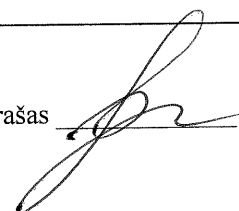
	<p>numerį. Naudojant specialų aplikatorių boliusiai įvedami priskirtoms karvėms, kurios sveria daugiau nei 300 kg, į didįjį prieskrandį. Kartu su tvarte ir ūkio teritorijoje išdėstytais sensoriais (bazine stotele ir retransliatoriais) bei interaktyvia programa jie sudaro sistemą, kuri leidžia nuolat stebėti karvių prieskrandžių temperatūrą, didžiojo prieskrandžio pH, fizinį aktyvumą bei ėdimo ir gėrimo įpročius. Matavimai atliekami 24 valandas, kas 10 minučių, o rezultatus galima peržiūrėti ir analizuoti realiu laiku naudojantis kompiuterio taikomąja programa ar išmaniojo telefono programėle.</p> <p>Padidėjęs karvių fizinis aktyvumas yra pagrindinis požymis, pagal kurį aktyvumą fiksuojančios programos nustato rują. Skaitmenizuotos sistemos rują nustato daug tiksliau lyginant su vizualiu rują stebėjimu. Programos jautrumas aptinkant rujas siekia 92%.</p> <p>Jutikliai boliuse registruoja karvių kūno temperatūrą, programa realiu laiku analizuoja jos kitimą ir praneša apie diagnozuojamą įvykį. Tipinis temperatūros nukritimas vyksta 15 val. iki veršiamosios pradžios. Sistema kūno temperatūros sumažėjimą vertina kaip artėjančio veršiamosios požymį, o karščiavimas rodo uždegimą ar sisteminę infekciją. Remiantis veršingumo ciklo trukme, sėklinimo bei veršingumo patvirtinimo ultragarsu datomis išmanioji programa kiekvienai karvei individualiai apskaičiuoja labiausiai tikėtiną veršiamosios tarpsnį. Jei apskaičiuotu laikotarpiu gyvulio kūno temperatūra nukrenta 0,5 °C žemiau normos, ūkininkui išsiunčiamas perspėjimas apie veršiamąsį. Tai leidžia užtikrinti visapusišką karvių priežiūrą veršiamosios metu bei išsaugoti daugiau veršelių.</p> <p><i>(pateikti inovacijos aprašymą)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Netechnologinės inovacijos (rinkodaros / organizacinės) <i>(pateikti inovacijos aprašymą)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Kita (prašyti konkrečiai) <i>(pateikti inovacijos aprašymą)</i></p>
<p>3. Rezultato įtaka ūkių veiklai ateityje: <i>(galima rinktis kelis atsakymus)</i></p>	<p>X Turės įtakos naujų produktų / paslaugų / technologijų kūrimui ir plėtrai</p> <p>X Prisdės prie ūkių veiklos plėtros ateityje</p> <p>X Prisdės 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 <i>(prašyti konkretų kiekvieno EIP veiklos grupės nario vaidmenį ir indėlį)</i></p>	<p>Projekto pareiškėjas – LSMU Gyvulininkystės instituto projekto vadovas, finansininkas ir administratorius vykdė viešuosius pirkimus dėl prekių ir paslaugų įsigijimo; teikė mokėjimo prašymus, ruošė ataskaitas, vykdė projekto veiklų įgyvendinimo stebėseną ir kontrolę. Mokslininkai vertino mėsinių galvijų bandų reprodukcinių efektyvumą projekto eigoje, atliko rują nustatymo metodų palyginamąjį tyrimą bei dinaminio aktyvumo ir temperatūrinių jutiklių panaudojimo veršiamosios identifikavimui įvertinimą, parengė straipsnius, konferencijų ir seminarų pranešimus. Vet gydytojas įvedė boliusus mėsinėms karvėms ir telyčioms, įdiegė ir suderino rują stebėjimo sistemų skaitmeninius algoritmus ir telemetrines priemones.</p>

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



	<p>Pareiškėjo Eksperimentinės plėtos ir bandymų ūkis suteikė karves ir telyčias rujų nustatymo sistemos diegimui ir išbandymui.</p> <p>Partneris 1 Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba vykdė projekto veiklą ir rezultatų viešinimą, suorganizavo 2 seminarus ir 2 lauko dienas, sukūrė videofilmuką apie projektą Dalyvavo diegiant praktikoje rujų nustatymo sistemą ir išmanųjį sėklinimą ūkininkų ūkiuose. Projekto rezultatus pristatė ūkininkams, žemės ūkio bendrovėms ir kitiems suinteresuotiems asmenims.</p> <p>Partneriai 2, 3, 4, 5, 6, 7 (ūkininkų ūkiai) sudarė sąlygas ūkiuose įgyvendinti numatomas projekto veiklas, suteikė gyvulius, reikalingus inovatyviems bandymams vykdyti, atliko gyvulių grupavimą, mokėsi naudotis įdiegiama rujų nustatymo sistema, tinkamai ja naudojosi ir prižiūrėjo, kaupė reikalingus duomenis. Ūkininkai savo ūkiuose priėmė lauko dienų ir seminarų dalyvius, demonstravo įdiegtą technologiją.</p> <p>Projekto metu įsigyjant įranga, prie jos įsigijimo savo lėšomis (30% įsigijimo išlaidų) kaip numatyta taisyklėse prisidėjo pareiškėjas ir partneriai.</p>
<p>5. Pateikite išspręstų praktinių problemų ir jų sprendimo būdų aprašymą (<i>įvardinti buvusias praktines ūkininkavimo problemas ir nurodyti sprendimų būdus</i>)</p>	<p>Atlikus mėšinių galvijų ūkių analizę buvo identifikuotos keletas skirtingų problemų grupių.</p> <p>Viena pagrindinių – <b>lėtas produktyvumo didėjimas</b> mėšinių galvijų ūkiuose. Pagrindinė to priežastis nepakankamas genetinis progresas dėl per menko sėklinimo, kuris sudaro platų pasirinkimą ir galimybes naudotis pasaulyje geriausių bulių genetiniu potencialu. Šiuo metu sėklinamų tik apie 5–6 % mėšinių veislių karvių. Mėšinių galvijų ūkiuose dažniausiai taikomas kergimas, o aukštos genetinės vertės buliai brangiai kainuoja. Vertingo reproduktoriaus sėklinimo spermos dozė kainuoja pigiau. Viena pagrindinių priežasčių, lemiančių nenorą sėklinti, yra papildomos darbo išlaidos nustatant rujan bei nepakankamai tikslus rujų nustatymas, dėl ko dažnai gaunami prastesni apvaisinimo rezultatai nei kergiant.</p> <p>Mėšinėje galvijininkystėje ypač svarbi efektyvi reprodukcija, kadangi kitokios produkcijos kaip veršelis šiuose ūkiuose negaunama, nebent užauginami aukštos veislinės vertės gyvuliai. Pagrindinis efektyvios reprodukcijos tikslas – per 365 dienas iš karvės gauti veršelį.</p> <p>Mūsų atlikta reprodukcinių rodiklių analizė 2020–2023 m. parodė, kad vidutinis veršiavimosi intervalas analizuotuose ūkiuose yra 418,3 dienos ir jis yra 53 dienomis ilgesnis nei rekomenduojama.</p> <p>Nustatėme Lietuvos ūkiuose mėšinė karvė per metus vidutiniškai atveda 0,83 veršelio, tačiau šis rodiklis atskirais metais kinta nuo 0,66 iki 0,93. Efektyvi reprodukcija pasiekama kai šis rodiklis būna 0,85–0,95 ribose.</p> <p>Tyrimas parodė, kad Limuzinų veislės telyčios per vėlai pradamos naudoti veisime. Vidutinis jų pirmojo apsveršiavimo amžius yra 38,5 mėn. ir yra 4,5–8,5 mėn. ilgesnis nei optimalus.</p>

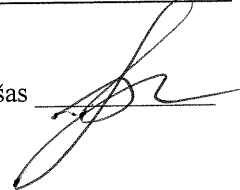
Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas





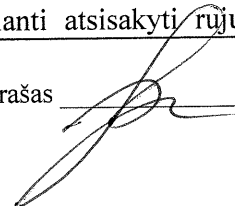
	<p>Išanalizavus karvių reprodukcijos rodiklius per visą buvimo bandoje laikotarpį nustatyta, kad vidutiniškai 55,7 % bandos karvių veršiuojasi kiekvienais metais, 33,2 % būna neveršingos 1 kartą, 9,9 % būna bergždžios 2 metus, o 1,1 % – 3 metus</p> <p>Pagrindinės praktinės su reprodukcija susijusios problemos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lėtas produktyvumo didėjimas dėl menko sėklinimo naudojimo siejant tai su neefektyviu ir brangiai kainuojančua rujų nustatymu;</li> <li>2. Nepastovus ir nepakankamas karvių veršiamosios bandose rodiklis;</li> <li>3. Per ilgas veršiamosios intervalas, per ilgas postpartum laikotarpis;</li> <li>4. Nesavalaikis Limuzinų veislės telyčių naudojimas veisime.</li> </ol> <p>Fiziologinių parametų jutiklių integruotų boliuse sistema efektyviai 92 % nustato karvių rujas, kas ypač svarbu ekologiniuose mėšinių galvijų ūkiuose, nes negalima naudoti rujų sinchronizavimo hormoninių technologijų. Rujos ne tik nustatomos, bet ir nurodomas optimalus sėklinimo langas. Tai skatina ūkininkus plačiau rinktis sėklinimą ir gauti produktyvesnius gyvulius.</p> <p>Minėta inovatyvi technologija efektyviai nustato telyčių pirmąsias bei karvių po apsiveršiamosios rujas, kas suteikia puikų įrankį ūkininkams sutrumpinti veršiamosios intervalą dėl anksčiau identifikuotų rujų ir laiku pradėti naudoti telyčias veisime. Viso to rezultatas pastovus karvių veršiamosios bandose rodiklio didėjimas dėl atidesnės jų reprodukcinės būklės stebėjimo.</p> <p>Fiziologinių parametų jutiklių integruotų boliuse sistema taip pat efektyviai stebi ir informuoja ūkininką apie veršiamosios pradžią, o tai padeda išsaugoti daugiau veršelių bandoje dėl laiku suteiktos pagalbos bei mažina medikamentų naudojimo bei veterinarinių paslaugų išlaidas.</p>
<p>6. Aprašykite pasiektą naudą ir gautų projekto rezultatų įtaką esamai situacijai bei nurodykite praktinio taikymo ekonominę naudą (<i>pateikite sukurtos naudos skaičiavimus, praktinės naudos skaičiavimus (procentine išraiška)</i>)</p>	<p>Įdiegus ūkyje inovatyvią galvijų monitoringo boliusais technologiją, galima pasiekti ekonominės naudos ir pagerinti ūkio veiklos rezultatus. Šio įdiegimo įtaka esamai situacijai būtų labai reikšminga, įskaitant finansinę naudą ir gyvūnų gerovės pagerėjimą.</p> <p><b>Sėklinimo ekonominė nauda.</b> Boliuso rujų nustatymo sistema nustato 92 % rujų. Tuo tarpu stebėjimo būdu stebint 3 kart per parą rujos stebėjimo efektyvumas siekia tik 66 %. Rujų nustatymo sistema efektyviai ir tiksliai parenka geriausią sėklinimo langą.</p> <p>Įprastai ruja stebėjima 3 kart per parą po 20 min., per dieną sugaištama 1 val. Kadangi vidutinis veisimo sezonas Lietuvos mėšinių galvijų ūkiuose trunka 170 dienų, per šį laikotarpį sugaištama 170 darbo valandų ir tai kainuoja 170 x 5,14 Eur = 873,8 Eur.</p> <p>Naudojant sėklinimą yra didesnis įvertintų bulių reproduktorių pasirinkimas. Gaunami palikuonys genetiniu požiūriu vertingesni, produktyvesni. Šiuo metu veisliniai mėšiniai</p>

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



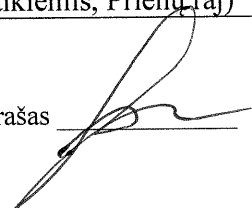
	<p>galvijai įvertinti 120-123 balais parduodami 20-35 % didesne kaina.</p> <p><b>Apsiveršiamo padidėjimas 15 proc.</b> Dėl efektyvesnio rųjų nustatymo mėšinių galvijų ūkiuose naudojant boliuse integruotą rųjų nustatymo sistemą gauti vidutiniškai 15 % geresni apsiveršiamo rodikliai. Tai leido vidutinėje 20 karvių bandoje papildomai gauti 3 veršelius per metus daugiau prieauglio. Nujunkomo veršelio, sveriančio apie 200 kg kaina (1,20 už kg), šiuo metu yra 420 Eur, taigi papildomai bus gaunama <math>3 \times 420 \text{ Eur} = 1260 \text{ Eur}</math> pajamų. Jei vertinsime vieno užauginto 2 metų 900 kg gyvulio kainą gausime <math>2070 \text{ Eur} \times 3 = 6210 \text{ Eur}</math>.</p> <p><b>Veršiamosi intervalo sutrumpinimas.</b> Prognozuojama, kad įdiegus boliusus, veršiamosi intervalas sutrumpėtų vidutiniškai 53 dienomis dėl to, kad būtų anksčiau patikimai nustatomos karvių rujos ir tuo pačiu sutrumpinamas veršiamosi laikotarpis. Kadangi projekte dalyvavusiuose ūkiuose mėšinių veislių karvės išlaikymas vidutiniškai kainuoja 2,10 Eur per parą, tai veršiamosi intervalo sutrumpinimas 52 dienas sumažina karvės išlaikymo išlaidas <math>109.2 \text{ Eur per metus arba } 52 / (365 + 52) * 100 = 12,5 \%</math>.</p> <p><b>Ankstesnis telyčių naudojimas veisime.</b> Įdiegus boliuse integruotą rųjų stebėjimo sistemą, telyčių naudojimą veisimui galima paankstinti vidutiniškai 8,5 mėnesių. Taip ne tik <math>8,5 \times 30,5 \times 2,10 = 544,4 \text{ Eur}</math> (<math>8,5 / 41 * 100 = 20,7 \%</math>) sumažinamos telyčių išlaikymo bandoje išlaidos, bet ir leidžia tikėtis vienu veršeliu padidinti per visą karvės buvimą bandoje vadą.</p> <p><b>Veršiamosi nustatymo ekonominė nauda</b> Įdiegus boliuse integruotą fiziologinių parametrų jutiklių sistemą, ji efektyviai 90% nustato ir perspėja prieš 15 val. apie veršiamosi pradžią. Pastebėjus veršiamosi pradžią ir laiku suteikus pagalbą, sistema gali sutaupyti nuo 37 iki 90 eurų už karvę per metus. Technologijos sumažina distokijų riziką, todėl veršelių išgyvenamumas padidėja 3,7-13 %.</p> <p>Be ekonominės naudos, pagerėjo ir gyvūnų gerovė bei ūkio efektyvumas. Dėl sumažėjusių trikdžių rujos metu pagerėjo galvijų sveikata, darbuotojų darbo sąlygos ir efektyvumas. Tai taip pat prisideda prie ūkio tvarumo stiprinimo.</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>Projektas parodė, kad inovatyvios technologijos panaudojimas padidino mėšinių galvijų reprodukcijos efektyvumą, sudarė sąlygas produktyvumo didėjimui dėl galimybės naudoti geriausių genetiniu požiūriu mėšinių bulių potencialą plačiau naudojant sėklinimą. Dėl efektyvesnės reprodukcijos bei sveikatingumo, nedidinant karvių židėnių skaičiaus, didėja bandos produktyvumas, tuo pačiu racionaliau panaudojama vietinė pašarų bazė, taupomos veterinarines bei sanitarines priemones. Projekto vykdymas inicijavo specialistų kvalifikacijos tobulinimą, jų darbo efektyvinimą.</p>
<p>8. Pateikite projekto rezultatų pritaikomumo bei demonstravimo ūkiuose aprašymą (aprašykite rezultatus bei nurodykite, kokiuose</p>	<p>Pareiškėjo ir partnerių mėšinių galvijų ūkiuose buvo įdiegtos fiziologinių parametrų jutiklių boliuse sistemos. Projektas parodė, kad boliuse integruota rųjų nustatymo yra efektyvi priemonė – nustatoma 92% rųjų, leidžianti atsisakyti rųjų</p>

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



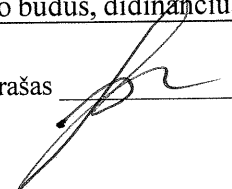
<p><i>ūkiuose vyko pritaikomumas ir demonstravimas, ir pateikite tai patvirtinančių dokumentų kopijas, dalyvių sąrašus)</i></p>	<p>nustatymo stebėjimo būdu. Tai skatina ūkininkus plačiau naudoti sėklinimą mėšinių galvijų bandose ir taip didinti gyvulių produktyvumą ir jų veislinę vertę. Dėl rujų efektyvesnės indentifikacijos sutrumpinamas mėšinių karvių postpartum anestrus laikotarpis, galima pradėti anksčiau naudoti telyčias veisime. Boliuse integruota veršiamosi nustatymo sistema nustato 90 % veršiamosi įvykių ir tai leidžia pastebėjus veršiamosi pradžią ir laiku suteikus pagalbą, sumažinti karvių gydymo bei distokijų riziką ir padidinti veršelių išgyvenamumą. Fiziologinių parametru jutiklių integruotų boliuse sistema mėšinių galvijų bandose reprodukcijos rodiklius pagerina 10-15%.</p> <p>Su projekto rezultatų pritaikomu buvo supažindinama seminaruose, o demonstravimas buvo atliekamas lauko dienu metu. Kadangi mūsų diegiama inovacija fiziologinių parametru jutiklių boliuse sistema yra brangi visas funkcionalios įrangos komplektas kainavo 7639 Eur, todėl pademonstruoti jos veikimą tiesiogiai konkrečiuose ūkininkų ūkiuose buvo neįmanoma. Tuo labiau, kad įvedus karvei boliusą į prieskrandį jo jau išimti negalima kol karvė gyva, jis gali būti pašalinamas tik skerdimo metu. Todėl demonstravimą konkrečioms ūkininkams vykdėme lauko dienu metu kviesdami juos į mūsų projekte dalyvaujančius ūkius, kuriuose buvo įdiegtos fiziologinių parametru jutiklių boliuse sistemos.</p> <p>Minėtos sistemos buvo įdiegtos Mindaugo Kinderio, Egidijaus Baublio, Manto Vaitelio, Giedrės Jazdauskienės, Nerijaus Sukacko, VŠĮ LSMU Baisogalos gyvulininkystės centro, ŽŪB „Aviena ir ėriena“ mėšinių galvijų ūkiuose. Ir juose buvo atliekamas demonstravimas. Toliau saraše nurodoma kiek iš renginių dalyvių buvo ūkininkų ir kiek iš jų apklausos anketoje nurodė, kad norėtų naudoti pademonstruotą technologiją savo ūkyje.</p> <p>Renginiai skirti demonstravimui:</p> <p>Lauko diena 2022 05 31. (Akademija, Kėdainių raj.) 23 dalyviai, iš jų 9 ūkininkai, 6 ketina naudoti boliusus;</p> <p>Lauko diena 2022 06 30 (Akademija, Kėdainių raj.) 20 dalyvių</p> <p>Lauko diena 2023 03 10 (Aleknionių km., Simno sen, Alytaus raj.) 21 dalyvis, 9 ūkininkai, 5 ketina naudoti boliusus;</p> <p>Lauko diena 2023 07 13 (Leliūnai, Utenos raj.) 20 dalyvių, 10 ūkininkų, 5 ketina naudoti boliusus;</p> <p>Lauko diena 2023 08 30 (Baisogala, Radviliškio r, sav.) 20 dalyvių,</p> <p>Lauko diena 2023 09 08 (Raseinių Hipodromas, Dumšiškių km. Raseinių raj.) 12 dalyvių, 5 ūkininkai, 4 ketina naudoti boliusus</p> <p>Lauko diena 2023 09 22 (Aukštaitijos profesinio rengimo centras, Alanta, Molėtų raj.) 18 dalyvių.</p> <p>Renginiai supažindinti su projekto rezultatų pritaikomumu:</p> <p>Seminaras 2022 03 31 (Nuotolinis) 30 dalyvių, 15 ketina naudoti boliusus;</p> <p>Seminaras 2022 11 25 – 21 dalyvis (Vazgaikiemis, Prienu raj)</p>
---	---

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



	<p>Seminaras 2023 04 04 (Kvėdarna, Šilalės raj.) 18 dalyvių, 6 ūkininkai, 5 ketina naudoti boliusus          Seminaras 2023 04 13 (Dvargalių km. Biržų raj.) 12 dalyvių          Seminaras 2023 05 09 (Narteikių km, Pasvalio raj.) 22 dalyviai, 9 ūkininkai, 5 ketina naudoti boliusus;          Seminaras 2023 09 25 – 20 dalyvių (Marijampolės profesinio rengimo centras, Marijampolė);          Seminaras 2023 09 26 – 19 dalyvių ( Vilniaus kolegija, Vilnius)          Konferencija 2023 10 11 – 102 dalyviai (Baisogala).          Konferencija 2023 10 11 (Baisogala, Radviliškio r, sav.,) 102 dalyviai.</p> <p>Lauko dienose ir seminaruose, konferencijoje dalyvavo 378 dalyviai, 40 iš jų anketose nurodė ketinantys naudoti boliusus savo ūkiuose. Pridedame dalyvių sąrašus ir anketas.</p> <p>Ūkininkai, kurie rimtai domėjosi fiziologinių parametru jutiklių boliuse sistema, buvo konsultuojami asmeniškai. Jie pageidavo detaliau žinoti kokia galima minėtos sistemos panaudojimo ūkyje nauda, arba, kitap sakant, pritaikomumas. Todėl pirmiausia naudojantis Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro Ūkinių gyvūnų registro ataskaitose esama ūkio informacija buvo surenkami ir susisteminti konkrečių ūkių duomenys tokie kaip bandos struktūra, apsiveršavusių ir bergždžių karvių, telyčių skaičius, veršiamosios intervalas, veršiamosios laikotarpio trukmė, pirmaveršių amžius ir parengiama mėšinių galvijų bandos reprodukcinių rodiklių analizė. Ja remiantis įvertinama kaip integravus bandoje fiziologinių parametru jutiklių boliuse technologiją pasikeis atskiri bandos reprodukcijos rodikliui, koks bus ekonominis poveikis. Tai leidžia ūkininkui kritiškai įvertinti esamą situaciją bandoje ir priimti pagrįstus sprendimus dėl tolesnės ūkio raidos. Manome, kad tai papildė lauko dienose ir seminaruose įvykdytas pritaikomumo demonstravimo veiklas konkrečioms ūkininkams. Kadangi ūkininkai nepageidavo, kad būtų viešinami jų ūkių duomenys, tai analizėje ūkiai yra užkoduoti suteikiant skaitmeninį kodą.</p>
<p>9. Rezultatų nauda EIP veiklos grupės nariams (<i>nurodykite, kaip EIP veiklos grupės nariai naudosis projekto rezultatais</i>)</p>	<p>Vykdam projektą septyniose mėšinių galvijų bandose buvo įdiegta inovatyvi boliuse integruotų jutiklių technologija, įrengta infrastruktūra ir programinė įranga, kuria ūkiai naudosis visą eksploatacinio resurso laikotarpį. Ūkininkai išmoko naudotis fiziologinių parametru jutiklių integruotų boliuse technologija, analizuoti gautus duomenis bei priimti motyvuotus ūkio valdymo sprendimus. Ūkininkai pradėjo plačiau taikyti sėklinimą taip gerindami bandų produktyvumą ir gyvulių veislinę vertę. Bandų reprodukciniai rodikliai pagerėjo 10-15 %. Viso to rezultatas didėja mėšinių galvijų bandų produktyvumas ir konkurentabilumas, pasirengimas spręsti „Žaliosios programos“ keliamus iššūkius, prisidėti prie klimato kaitos mažinimo.</p> <p>Mokslininkai atliko mėšinių galvijų bandų reprodukcinių rodiklių analizę, identifikavo pagrindines problemas ir sritis kuriose, pasitelkus naujausias inovatyvias skaitmenines technologijas, pasiūlė efektyvius sprendimo būdus, didinančius</p>

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas

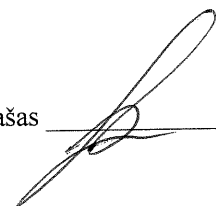


	<p>šakos produktyvumą ir konkurentabilumą. Mokslininkai gamybinėmis sąlygomis palygino įvairius reprodukcijos monitoringo būdus, išanalizavo naujo metodo efektyvumą gyvūnų gerovės ir sveikatingumo, ekonominiu bei aplinkosaugos atžvilgiais. Konsultavimo tarnybos specialistai įgijo ne tik teorinių žinių, bet ir praktinės inovacijų taikymo galvijų reprodukcijos monitoringui patirties. Projekto metu sustiprėjo mokslininkų, ūkininkų, konsultavimo specialistų ryšiai ir bendradarbiavimas.</p>
<p>10. Projekto tęstinumo aprašymas (aprašykite numatomą projekto tęstinumą)</p>	<p>Projekto metu ūkiuose įdiegta inovatyvia boliuse integruotų jutiklių technologija, įrengta infrastruktūra ir programine įranga bus naudojama ir po projekto baigimo visą eksploatacinio resurso laikotarpį. Dėl didesnio sėklinimo panaudojimo gerokai padidės mėšinių galvijų genetinė vertė, kuri ir pasibaigus projektui, toliau augs, didės reprodukcijos efektyvumas. Ūkininkai galės toliau sėkmingai veisti ir pardavinėti paklauses, aukštos veislinės vertės gyvulius. Ūkių specialistai nuolat naudosis mokslininkų ir konsultantų rekomendacijomis ir konsultacijomis.</p> <p>LSMU mokslininkai projekto metu sukauptas žinias naudos konsultuojant žemės ūkio bendrovių gyvulininkystės specialistus ir ūkininkus. Projekto rezultatais bus naudojami rengiant ir publikuojant mokslinius straipsnius.</p> <p>Konsultavimo tarnybos specialistai projekto metu įgiję praktinės inovacijų taikymo galvijų reprodukcijos monitoringe patirties, naudos ją mokymų metu ir konsultuojant žemės ūkio subjektus, konsultavimo tarnybos gyvulininkystės konsultantus ir specialistus. Rujų nustatymo sistema bei platesnis sėklinimo metodo naudojimas sudomins ir bus diegiamas ir kituose mėšinių galvijų ūkiuose, didins jų pelningumą ir konkurencingumą.</p>

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

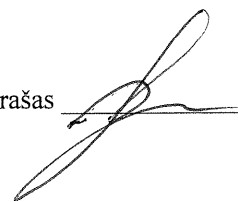
Klausimynas dėl tinkamumo sąlygų ir įsipareigojimų laikymosi	Pastabos

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



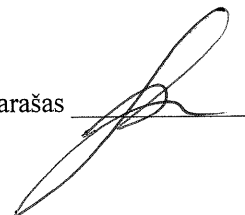
<p>1. Ar viešinate paramą Suteiktos paramos pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programą viešinimo taisyklėse nustatyta tvarka?</p>	<p>X Taip  <input type="checkbox"/> Ne  Projektas</p>	<p><i>(nurodyti, kokiomis priemonėmis / būdais viešinama gauta parama)</i>  Projektas buvo viešinamas vadovaujantis Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos viešinimo taisyklėmis. Pagaminta 10 aiškinamųjų stendų, kurie yra gerai matomose visuomenei vietose prie pareiškėjo ir partnerio Nr. 1 darboviečių bei partnerių (Nr. 2,3,4,5,6) ūkininkų mėšinių galvijų fermų, kuriuose yra įdiegti boliusai. Informacija apie projektą patalpinta LSMU tinklalapyje, ten yra ir visi parengti informaciniai straipsniai, laisvai prieinami skaitytojams. Informacija apie projektą bei video medžiaga yra ir Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnybos tinklalapyje skirsnyje TITRIS. Konferencijos, seminarų, lauko dienų programos, dalijamosios medžiagos buvo pažymėtos. Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 programos logotipu su ES vėliava. Programos viešinimo logotipai buvo naudojami projekto informaciniuose straipsniuose ir lankstinukuose. Projektas taip pat buvo viešinamas per Lietuvos kaimo tinklą, EIP -AGRI, TITRIS, LRT televiziją ir radiją.</p>
<p>2. Ar patvirtinate, kad įgyvendintas projektas atitinka Taisyklių III skyriuje nustatytus priemonės prioritetus, tikslines sritis ir prisideda prie kompleksinių tikslų įgyvendinimo?</p>	<p>X Taip  <input type="checkbox"/> Ne</p>	<p><i>(nurodykite, kokius prioritetus, tikslines sritis, kompleksinius tikslus planavote įgyvendinti ir kokius pasiekėte, arba nurodykite priežastis, kodėl jie nebuvo pasiekti)</i>  Projekto įgyvendinimo metu tiesiogiai ir netiesiogiai prisidėjome prie visų prioritetų, tikslinių sričių ir kompleksinių tikslų įgyvendinimo. Kadangi boliuse integruotų daviklių technologija buvo ne tik nauja galvijininkystėje, bet ir paremta elektronikos, automatikos bei informacinių technologijų panaudojimu, buvo „skatinamos inovacijos, bendradarbiavimas ir žinių bazės vystymas kaimo vietovėse“. „Sustiprėjo žemės ūkio, maisto produktų gamybos ir mokslinių tyrimų bei inovacijų ryšys“, nes projekto vykdymo metu mokslininkai įvertino technologijų efektyvumą gyvulių produktyvumo ir gerovės, ekonominiu bei aplinkosauginiu aspektais, konsultavo ūkininkus. Susiformavo neformalus projekte dalyvavusių ūkininkų, mokslininkų ir konsultantų ryšiai. Projektas prisidėjo prie „ūkių ekonominės veiklos rezultatų gerinimo (padidėjo karvių reprodukciniai rodikliai) ir palankesnių sąlygų ūkių modernizavimui“ – buvo inicijuotas informacinių technologijų diegimas ir taikymas įvairiose gamybos proceso, aplinkosaugos ir ekonomikos grandyse. Ūkininkai įgavo naujų kompetencijų taikdami skaitmenines technologijas bandų reprodukcinio proceso valdymui. Padidėjus mėšinių karvių bandų reprodukcijos efektyvumui esami ištekliai naudojami žymiai efektyviau, iš to pačio skaičiaus gyvulių gaunama daugiau produkcijos, o reiškia kad yra saugojama aplinka, mažinamas poveikis klimato kaitai.</p>
<p>3. Ar patvirtinate, kad projektas buvo vykdomas Lietuvos Respublikos teritorijoje?</p>	<p>X Taip  <input type="checkbox"/> Ne</p>	<p><i>(nurodykite projekto įgyvendinimo adresą)</i>  R. Žebenkos 12, Baisogala, Radviliškio rajonas, Lietuva</p>

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



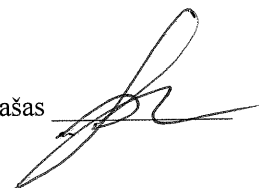
4. Ar patvirtinate, kad nekeitėte EIP projekto galimybių studijoje numatytų projekto pobūdžio ir tikslų?	<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> N/A	
5. Ar įgyvendinote projekto paraiškoje numatytas projekto rezultatų sklaidos veiklas?	<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne	
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	
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	<p><i>(pateikite draudimo dokumentus)</i></p> <p>Draudimo dokumentai prisegti.</p>
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?	<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne	<p><i>(nurodykite, kur viešai publikuota informacija, kam suteikta prieiga prie projekto metu sukurtų technologijų ar sprendimų)</i></p> <p>European Commission:  Mėsinės galvijininkystės ūkių veiklos ir konkurencingumo didinimas taikant inovatyvų reprodukcijos monitoringą   EIP-AGRI (europa.eu);  Lietuvos kaimo tinklas: Mėsinės galvijininkystės ūkių veiklos ir konkurencingumo didinimas taikant inovatyvų reprodukcijos monitoringą   Lietuvos kaimo tinklas;  Taikomųjų inovacijų tyrimų ir rezultatų informacinėje sistemoje (TITRIS)  <a href="https://titris.lzukt.lt/lt/paraiskos/gyvulininkyste/reprodukcijos-efektyvumo-didinimas-mesiniu-galviju-bandose-pasitelkiant-skaitmenizuotas-technologijas">https://titris.lzukt.lt/lt/paraiskos/gyvulininkyste/reprodukcijos-efektyvumo-didinimas-mesiniu-galviju-bandose-pasitelkiant-skaitmenizuotas-technologijas</a>,  <a href="https://lsmu.lt/mokslas-ir-inovacijos/mokslo-institutai/gyvulininkystes-institutas/">https://lsmu.lt/mokslas-ir-inovacijos/mokslo-institutai/gyvulininkystes-institutas/</a>  <a href="https://www.lzukt.lt/projektai/">https://www.lzukt.lt/projektai/</a>  video filmukas „Skaitmenizuota rųjų nustatymo sistema mėsinių galvijų bandose“  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lnNj3yMppk8&amp;">https://www.youtube.com/watch?v=lnNj3yMppk8&amp;</a></p>

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



9. Ar viešinate projekto rezultatus per Lietuvos kaimo tinklą, EIP žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje (EIP-AGRI) tinklą ir kitomis priemonėmis?	<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> N/A	(Lietuvos kaimo tinklą, EIP žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje (EIP-AGRI) tinklą nurodykite, kokiomis) European Commission: Mėsinės galvijininkystės ūkių veiklos ir konkurencingumo didinimas taikant inovatyvų reprodukcijos monitoringą   EIP-AGRI (europa.eu); Lietuvos kaimo tinklas: Mėsinės galvijininkystės ūkių veiklos ir konkurencingumo didinimas taikant inovatyvų reprodukcijos monitoringą   Lietuvos kaimo tinklas; Taikomųjų inovacijų tyrimų ir rezultatų informacinėje sistemoje (TITRIS) <a href="https://titris.lzukt.lt/lt/paraiskos/gyvulininkyste/reprodukcijos-efektyvumo-didinimas-mesiniu-galviju-bandose-pasitelkiant-skaitmenizuotas-technologijas">https://titris.lzukt.lt/lt/paraiskos/gyvulininkyste/reprodukcijos-efektyvumo-didinimas-mesiniu-galviju-bandose-pasitelkiant-skaitmenizuotas-technologijas</a> ,
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?	<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne	
11. Ar patvirtinate, kad įvykdėte įsipareigojimą, jog projekte numatytos išlaidos negali būti finansuojamos iš kitų Europos Sąjungos fondų ir kitų viešųjų lėšų?	<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> 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?	<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne	
<b>Atrankos kriterijų laikymosi klausimai</b>	<b>Pastabos</b>	

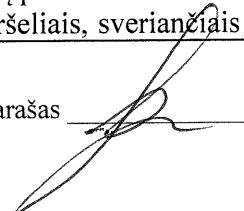
Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas





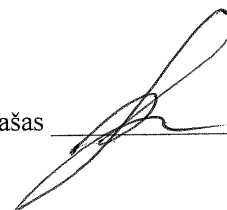
<p>13. Ar projekto rezultatų praktinis taikymas ūkiuose suteikė arba suteiks ekonominę ir (arba) aplinkosaugos naudą?</p>	<p>X Taip  <input type="checkbox"/> Ne  <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><i>(pateikite pagrindimą ir skaičiavimus)</i></p> <p>Projekto metu įdiegta boliuse integruota fiziologinių parametru jutiklių boliuse technologija pagerino mėšinių galvijų ūkių reprodukcijos rodiklius:</p> <p>1. Dėl platesnio sėklinimo metodo taikymo gaunami vertingesni palikuonys, kurie šiuo metu superkami 20-35 % didesne kaina. 2. Atsisakius rūjų stebėjimo per metu vidutiniškai sutaupoma 873,8 Eur.</p> <p>3. Dėl efektyvesnio rūjų nustatymo mėšinių galvijų ūkiuose gauti vidutiniškai 15 proc. geresni apsiveršavimo rodikliai. Tai leido vidutinėje 20 karvių bandoje papildomai gauti 3 veršelius per metus.</p> <p>4. Veršiamosios intervalo sutrumpėjimas vidutiniškai 52 dienomis sumažino karvės išlaikymo išlaidas 109.2 Eur per metus arba <math>52/(365+52)*100=12,5\%</math>.</p> <p>5. Ankstesnis telyčių naudojimas veisime vidutiniškai 8,5 mėnesių. 544,4 Eur arba 20,7 %. sumažino telyčių išlaikymo bandoje išlaidas, bet ir leidžia tikėtis vienu veršeliu padidinti per visą karvės buvimą bandoje vadą.</p> <p>6. Veršiamosios pradžios nustatymas ir laiku suteikta pagalba gali sutaupyti nuo 37 iki 90 eurų karvei per metus bei padidinti veršelių išgyvenamumą 3,7-13 %.</p> <p>Be ekonominės naudos, pagerėjo ir gyvūnų gerovė bei ūkio efektyvumas. Dėl sumažėjusių trikdžių rūjos metu pagerėjo galvijų sveikata, darbuotojų darbo sąlygos ir efektyvumas. Tai taip pat prisideda prie ūkio tvarumo stiprinimo.</p> <p>Didėjant reprodukcijos efektyvumui iš mažesnio gyvulių skaičiaus, gaunama daugiau produkcijos. tokio būvu efektyviau išnaudojami turimi gyvūniniai resursai. Ūkininkai skatinami ne didinti gyvulių skaičių, o panaudodami inovatyvias technologijas efektyviau juos naudoti.</p> <p>Skaitmenizuotų gyvūnų fiziologinių parametru stebėjimo sistemų naudojimas gali prisidėti prie aplinkosaugos ir klimato kaitos mažinimo. Rezultatų praktinis taikymas ūkiuose leidžia sumažinti ŠESD išskyrimą ir prisitaikyti prie besikeičiančio klimato sąlygų. Naudojant šiuolaikines technologijas, galima tiksliai stebėti karvių sveikatą ir elgesį. Tai leidžia ūkininkams greičiau nustatyti prasidedančios ligos simptomus ir sparčiau imtis prevencinių priemonių, kurios užkirstų kelią ligos plitimui. Prevencinių priemonių, vakcinacijos ir higienos laikymasis mažina antimikrobinių medžiagų naudojimą bei organizmo rezistentiškumą. Skaitmeninės technologijos panaudojimas padidino mėšinių galvijų reprodukcijos efektyvumą, pagerėjo bandos produktyvumas bei sparčiau vyko genetinis progresas. Sistema leido efektyviau taikyti dirbtinį sėklinimą. Jo naudojimas leidžia atsirinkti gyvulius, kurie genetiškai efektyviau panaudoja pašarą ir išskiria mažiau metano dujų į aplinką. Sistemai efektyviai nustatant rūjas, mažėjo hormoninių preparatų naudojimas rūjų sinchronizavimui. Dėl efektyvesnės reprodukcijos bei sveikatingumo galima sumažinti karvių židinių skaičių ir gauti tą patį veršelių skaičių per metus. Pvz. 10 karvių, sveriančių po 600 kg, banda su 9 veršeliais, sveriančiais</p>
---	--	--

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



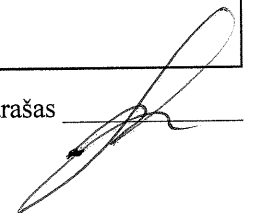
		po 350 kg, išskiria 1589,49 kg metano per metus. Karvių skaičių sumažinus iki 9, tačiau pasiekus 100 proc. apsiveršiamą būtų sutaupoma 13,05 kg/ metano, išsiskiriančio į aplinką.
14. Ar projektas buvo įgyvendintas naudojant EIP veiklos grupės narių išteklius?	X Taip <input type="checkbox"/> Ne	<i>(nurodykite naudotus išteklius (statinius, darbuotojus ir pan.)</i>
15. Ar projektas buvo įgyvendintas panaudojant neatlygintinai EIP veiklos grupės narių išteklius ir integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų infrastruktūrą?	X Taip <input type="checkbox"/> Ne <input 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> LSMU Gyvulininkystės institutui dalyvaujant integruoto mokslo, studijų ir verslo centro – slėnio „Nemunas“ veikloje buvo įkurta Gyvūnų genetinių išteklių tyrimo ir ilgalaikio išsaugojimo ex situ laboratorija, kuri yra Gyvūnų mitybos ir biotechnologijų centro dalis. Projekte bulių reproduktorių įvertinimui buvo naudojama spermos kokybės vertinimo analizatorius (CASA) su kompiuterio programa SCA (mikroskopas Olympus CX-41 su šildymo staleliu, kamera Basler 312fg/c, MCP video skaičiuotuvai). Karvių ir telyčių fiziologinės sistemos būklės ir subrendimo vertinimui naudojome echoskopą MyLab30CV. Pareiškėjo Eksperimentinės plėtos ir bandymų skyrius paskyrė gyvulius boliusų įvedimui, neatlygintinai dirbo gyvulius prižiūrintys darbuotojai. Pareiškėjas iš savo lėšų padengė išlaidas už veterinarijos gydytojo darbą projekto metu. LSMU GI keturi mokslo darbuotojai neatlygintinai parengė EIP veiklos grupės šio projekto studiją ir tam prireikė iš viso 320 darbo valandų. Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba projekto įgyvendinimo metu neatlygintinai naudojo mobilią gyvulininkystės laboratoriją bei savo lėšomis padengė vieno veterinarijos gydytojo paslaugas. Ūkininkų ūkiuose atliekant projekte numatytus darbus buvo neatlygintinai panaudoti gyvuliai, tvartai, ganyklos, pašarai, gyvulius prižiūrinčių darbuotojų darbas. Ūkininkai taip pat savo lėšomis apmokėjo veterinarijos gydytojo paslaugas. LSMU Gyvulininkystės instituto mokslininkai bei Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnybos specialistai neatlygintinai parengė ir projekto eigoje atnaujino informaciją savo institucijų tinklalapiuose.

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



<p>16. Ar projekto rezultatai pademonstruoti paraiškoje planuotuose ūkiuose? (nurodykite ūkių skaičių)</p>	<p>X Taip  <input type="checkbox"/> Ne</p>	<p><i>(išvardinkite ūkius, kuriuose buvo demonstruoti projekto rezultatai, nurodykite jų vietą ir laiką</i></p> <p>Su projekto rezultatų pritaikomu buvo supažindinama seminaruose, o demonstravimas buvo atliekamas lauko dienų metu. Kadangi mūsų diegiama inovacija fiziologinių parametru jutiklių boliuse sistema yra brangi visas funkcionalios įrangos komplektas kainavo 7639 Eur pademonstruoti jos veikimą tiesiogiai konkrečiuose ūkininkų ūkiuose buvo neįmanoma. Tuo labiau, kad įvedus karvei boliusą į prieskrandį jo jau išimti negalima kol karvė gyva, jis gali būti pašalinamas tik skerdimo metu. Todėl demonstravimą konkrečioms ūkininkams vykdėme lauko dienų metu kviesdami juos į mūsų projekte dalyvaujančius ūkius, kuriuose buvo įdiegtos fiziologinių parametru jutiklių boliuse sistemos.</p> <p>Minėtos sistemos buvo įdiegtos Mindaugo Kinderio, Egidijaus Baublio, Manto Vaitelio, Giedrės Jazdauskienės, Nerijaus Sukacko, VŠĮ LSMU Baisogalos gyvulininkystės centro, ŽŪB „Aviena ir ėriena“ mėšinių galvijų ūkiuose. Juose buvo atliekamas demonstravimas.</p> <p><b>Lauko dienoje 2023 07 13 (Leliūnai, Utenos raj.)</b> fiziologinių parametru jutiklių integruotų boliuse sistema pademonstruota 20 dalyvių, 10 ūkininkų, 5 ketina naudoti boliusus:  V.Žemaitis Šiauliai  L.Kasiliauskienė, Ažuginių km, Utenos raj.  K.Aidukas Voliškio km. Utenos raj.  L.Labarauskaitė Vaikutėnai Utenos raj.  M.Vaitelis Pernarava, Kėdainių raj.</p> <p><b>Lauko diena 2022 05 31. (Akademija, Kėdainių raj.)</b> 23 dalyviai, iš jų 9 ūkininkai, 6 ketina naudoti boliusus:  G. Petrėnas Zarasų raj.  A.Kubiliūnas Tarvydžių km, Užpalių sen, Utenos raj.  K.Kubiliūnas Tarvydžių km, Užpalių sen, Utenos raj.  R. Lukoševičiūtė Kėdainių raj.  L.Liaukevičius Rečiunų km, Vilkaviškio raj  D.Dudalev Turmanto sen, Zarasų raj.</p> <p><b>Lauko diena 2023 03 10 (Aleknonių km., Simno sen, Alytaus raj.)</b> 21 dalyvis, 9 ūkininkai, 5 ketina naudoti boliusus:  V.Zujienė Igliauka, Zarasų raj.,  E.Zubrienė - Ažuolinių km. Alytaus raj.,  M.Kožkus Veršių k. Joniškio raj.,  S.Kupčinskas – Šoliškių km. Kaišiadorių raj.,  R.Kvedaravičius – Žuvintų km. Alytaus raj.,  V.Vansauskas – Kavaliukų km. Alytaus raj.</p> <p><b>Seminaras 2023 04 04 (Kvėdarna, Šilalės raj.)</b> 18 dalyvių, 6 ūkininka, 5 ketina naudoti boliusus:  R.Žitkovienė Bumbuliškių km, Šilutės raj.,  N.Kazlauskienė Švėkšnos sen. Šilutės raj.,  D.Dobilinskas Šylių km Šilalės raj.,  I.Bitaitytė Vaitiekūnai, Radviliškio raj.,  A.Baublys Šilalės raj.</p> <p>Po pritaikomumo demonstravimo 21 ūkio ūkininkai ketina technologiją diegti savo ūkiuose.</p>
--	--	--

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas

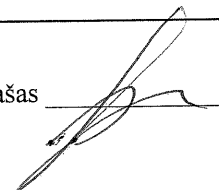


17. Ar projekto veiklų viešinimui taikote ne mažiau kaip 3 skirtingas viešinimo priemones ir būdus (spauda, radijas, televizija, internetas ir kt.)?	<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> N/A	<p>(nurodykite taikomas viešinimo priemones ir būdus. Jei už šį atrankos riterijų pagal paraišką nebuvo skirta parama, žymimas atsakymas „N/A“)</p> <p>Projekto veiklos buvo viešintos <b>spaudoje:</b>          laikraštyje „Ūkininko patarėjas“          2023 09 02 „Skaitmeninių technologijų panaudojimas mėšinių galvijų lytinio ciklo stebėjimui ir veršiamosi laiko nustatymui“          2023 09 07 „Kaip sutrumpinti karvių postpartum anestrus trukmę“          2023 09 16 „Mėšinių karvių postpartum anestrus laikotarpio valdymas panaudojant fiziologinių parametru jutiklių, integruotų boliuse technologiją“          2023 09 19 „Tikslusis sėklinimas“</p> <p><b>televizijoje,</b>  <b>internete:</b>          European Commission:          Mėšinės galvijininkystės ūkių veiklos ir konkurencingumo didinimas taikant inovatyvų reprodukcijos monitoringą   EIP-AGRI (europa.eu);          Lietuvos kaimo tinklas: Mėšinės galvijininkystės ūkių veiklos ir konkurencingumo didinimas taikant inovatyvų reprodukcijos monitoringą   Lietuvos kaimo tinklas;          Taikomųjų inovacijų tyrimų ir rezultatų informacinėje sistemoje (TITRIS)  <a href="https://titris.lzukt.lt/lt/paraiskos/gyvulininkyste/reprodukcijos-efektyvumo-didinimas-mesiniu-galviju-bandose-pasitelkiant-skaitmenizuotas-technologijas">https://titris.lzukt.lt/lt/paraiskos/gyvulininkyste/reprodukcijos-efektyvumo-didinimas-mesiniu-galviju-bandose-pasitelkiant-skaitmenizuotas-technologijas</a>,  <a href="https://lsmu.lt/mokslas-ir-inovacijos/mokslu-institutai/gyvulininkystes-institutai/">https://lsmu.lt/mokslas-ir-inovacijos/mokslu-institutai/gyvulininkystes-institutai/</a>  <a href="https://www.lzukt.lt/projektai/">https://www.lzukt.lt/projektai/</a>          video filmukas „Skaitmenizuota rųjų nustatymo sistema mėšinių galvijų bandose“  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lnNj3yMppk8&amp;t=2s">https://www.youtube.com/watch?v=lnNj3yMppk8&amp;t=2s</a>          radijo laida,          Parengti ir išplatinti keturi lankstinukai.</p>
--	---	---

**6. 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 ir ataskaitinius metus	86
2.	Kiti dokumentai (įrašyti kitus prieš tai nenurodytus, tačiau su ataskaita teikiamus dokumentus)	134
1.1.	Dalyvių apklausos anketų kopijų 1 dalis	26
1.2.	Dalyvių apklausos anketų kopijų 2 dalis	23
1.3.	Stendų, straipsnių ir lankstinukų kopijos	9
1.4.	Renginių dalyvių sąrašas 1 dalis	22
1.5.	Renginių dalyvių sąrašas 2 dalis	37
1.6.	Ūkių įvertinimas	17

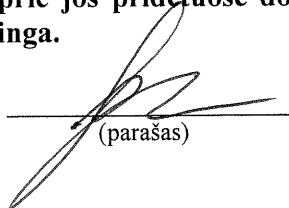
Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas



**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.**

\_\_\_\_\_  
(paramos gavėjo vadovo arba jo  
įgalioto asmens pareigų pavadinimas)

  
\_\_\_\_\_  
(parašas)

*Instituto direktorius*  
*Artūras Šiukščius*  
\_\_\_\_\_  
(vardas ir pavardė)

Paramos gavėjo parašas / Įgalioto asmens parašas

