

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriumi
2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

**BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON
ANIMALS**

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	„Vaistinių medžiagų tyrimas atliekant tinklainės išemijos-reperfuzijos modelį su graužikais mokslo ir mokymo tikslais“ <i>"Drug Testing in Retinal Ischemic-Reperfusion Model for Rodent Science and Training"</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019 07 01 – 2023 12 31 <i>01 07 2019 – 31 12 2023</i>		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Modeliai, akys, pelės, žiurkės, tinklainė <i>Models, eyes, mice, rat, retina</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>	TAIP/ YES	NE / NO	
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>		NE / NO	
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>	TAIP/ YES		
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceutical products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>	TAIP/ YES		
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>		NE / NO	
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>		NE / NO	
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>		NE / NO	
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>		NE / NO	

	<p>4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i></p>		NE / NO
<p>5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i></p>	<p>Graužikų tinklainės išemijos-reperfuzijos (I/R) modelis, artimas žmonių tinklainės patologijoms, įskaitant glaukomą, diabetinę retinopatiją ir tinklainės kraujagyslių okliuziją. Tinklainės I/R atveju, sumažinus kraujo tekėjimą (išemija) tinklainės kraujagyslėse, pasireiškia padidėjęs tinklainės jautrumas deguoniui ir kitoms medžiagoms. Atkūrus kraujotaką (reperfuzija), atsiranda oksidacinis ir uždegiminis pažeidimas. Tinklainės neuronai yra jautriausi šiems pokyčiams. Dėl to juose pasireiškia ryškiausi sužalojimo požymiai t.y. neurodegeneraciniai pakitimai.</p> <p>Taikydami šį modelį planuojame ištirti 10 skirtingų vaistinių preparatų. Efektyviausi ir saugiausi preparatai bus panaudoti klinikiniuose tyrimuose su žmonėmis.</p> <p><i>A rodent retinal ischemia-reperfusion (I / R) model close to human retinal pathologies including glaucoma, diabetic retinopathy and retinal vascular occlusion. In the case of retinal I / R, a decrease in blood flow (ischemia) in the retinal vessels results in increased retinal sensitivity to oxygen and other substances. When the blood circulation (reperfusion) is restored, an oxidative and inflammatory damage occurs. Retinal neurons are the most sensitive to these changes. As a result, they show the most pronounced signs of injury i.a. neurodegenerative changes.</i></p> <p><i>With this model, we plan to investigate 10 different drugs. The most effective and safe preparations will be used in clinical trials with humans.</i></p>		
<p>6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i></p>	<p>Nauji vaistiniai preparatai, kurie turės aukštą efektyvumo ir saugumo rodiklį, toliau bus naudojami klinikiniuose tyrimuose su žmonėmis. Todėl rinkoje atsirastų efektyvesnių vaistų pasirinkimas. Padidėjusi vaistinių preparatų įvairovė padidintų prieinamumą, mažintų jų kainas. Nauji preparatai rinkoje galėtų atsirasti apie 2027 m.</p> <p><i>New medicines that have a high level of efficacy and safety will continue to go to clinical trials with humans. Therefore, there would be a more effective choice of medicines on the market. Increased variety of medicines would increase availability and reduce prices. New preparations on the market could come about in 2027.</i></p>		
<p>7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in</i></p>	<p>Pelės (<i>Mus musculus</i>) BALB/c, C57BL/6J, 310 vnt. Žiurkės (<i>Rattus norvegicus</i>) WISTAR, Long Evans, Brown Norway, Sprague Dawley 310 vnt. <i>Mice (Mus musculus) BALB/c, C57BL/6J, 310</i></p>		

<i>the Project (in numbers)</i>	<i>units. Rats (Rattus norvegicus) WISTAR, Long Evans, Brown Norway, Sprague Dawley 310 units.</i>
<p>8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) /</p> <p><i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>	<p>Procedūrų metu gyvūnai nepatirs skausmo, visos procedūros yra priskiriamos lengvai ir vidutiniai kategorijai arba be galimybės atgaivinti. Gyvūnai bus eutanazuojami anestetikų perdozavimu ir kraujo paėmimu iš širdies.</p> <p><i>During procedures animals will not suffer from pain, all procedures are categorized light and average severity level. Animals will be euthanized by anesthetic overdose and blood collecting from the heart. .</i></p>
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) /</p> <p><i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i></p>	<p>NE /</p> <p>NO</p>
<p>10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas /</p> <p><i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i></p>	
<p>10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas /</p> <p><i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Reikalingas gyvas organizmas su pilna neurohumoraline sistema ir pilnu atsaku.</p> <p><i>Live organisms are needed with full neurohumoral system ant clear response.</i></p>
<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas /</p> <p><i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>620 gyvūnai reikalingi, kad gautume aukštą duomenų patikimumą. Projekto metu buvo atsižvelgta į 3Rs koncepciją.</p> <p><i>620 animals are needed to obtain high data reliability. In the project we take in io account of 3Rs conception.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas /</p> <p><i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Gyvūnų laikymo aplinka, narvai ir laikymo sąlygos, visos atliekamos procedūros atitiks 2010 m. rugsėjo 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2010/63/ES dėl mokslo tikslais naudojamų gyvūnų apsaugos reikalavimus.</p> <p><i>All housing environment, cages, procedures will be according to 2010/63/EU directive.</i></p>

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	„Augalinėje sistemoje pagaminto baltymo antimikrobinio efektyvumo įvertinimas pelių modelyje“ <i>"Evaluation of antimicrobial efficacy of the plant system-produced protein in the mouse model"</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019 07 01- 2022 12 31, 3 metai <i>01 07 2019 – 31 12 2022, 3 years</i>		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	<i>Klebsiella, antimikrobiniai baltymai, CF-1 pelės.</i> <i>Klebsiella, antimicrobial proteins, CF-1 mice.</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ YES	NE/ NO
(4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>		NE/NO
(4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>	TAIP/ YES	
(4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>	TAIP/ YES	
	4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>		NE/NO
	4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>		NE/NO
	4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai		NE/NO

	<p>siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i></p>		
	<p>4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i></p>		NE/NO
	<p>4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i></p>		NE/NO
<p>5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i></p>		<p>Šio projekto tikslas – ištirti augalinėje sistemoje pagamintų skrandyje neirių bakteriocinų antimikrobinį poveikį <i>Klebsiella</i> bakterijoms pelių žarnyne.</p> <p><i>The aim of this project is to investigate the antimicrobial effect of plant system-produced gastric-protected bacteriocins on Klebsiella bacteria in the mice gut.</i></p>	
<p>6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i></p>		<p>Šios studijos metu bus sukurti efektyvūs antimikrobiniai baltymai, skirti <i>Klebsiella</i> bakterijoms naikinti.</p> <p><i>In this study, effective antimicrobial proteins for eradication of Klebsiella will be developed.</i></p>	
<p>7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i></p>		<p>Ekspirimentai bus atliekami su laboratorinėmis pelėmis. BALB/c pelių linija – 78 vnt. CF-1 pelių linija -78 vnt. <i>Experiments will be performed using laboratory mice.</i> <i>BALB/c mice line – 78</i> <i>CF-1 mice line – 78</i></p>	
<p>8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>		<p>Planuojamos atlikti procedūros yra priskiriamos prie lengvų ar vidutinio sunkumo procedūrų. Eksperimen-to gale gyvūnai bus nugaišinami (atliekama <i>cervical dislocation</i>).</p> <p><i>The provided procedures are considered to be mild or moderate severity. At the end of experiment, laboratory animals will be sacrificed (cervical dislocation will be performed).</i></p>	
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i></p>		<p>Projektas nebus vertinamas atbuline data. <i>Project will not be evaluated retrospectively.</i></p>	

10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas /
Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods

10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas /
Justification for using live animals and for not using alternative methods

In vitro tyrimai yra atlikti, naudojant mikrobiologijoje taikomus metodus. Šių tyrimo metu nustatytas stiprus bakteriocinų antimikrobinis poveikis difuzijos į agarą būdu, skystose mitybinėse terpėse ir bioplėvelėse.
Dabartiniu metu, augalinėje sistemoje pagamintų bakteriocinų antimikrobinis poveikis turi būti ištirtas *in vivo* gyvame organizme.
Tokiu būdu bus užtikrintas gautų rezultatų patikimumas ir atsikartojamumas.
In vitro study has been performed using microbiological methods. In this study, strong antimicrobial activity of bacteriocins has been detected in agar-drop tests, in liquid *Klebsiella* cultures and in biofilms.
Currently, antimicrobial effect of plant system-produced protein must be investigated in *in vivo* conditions (in living organism).
Thus we will ensure the reliability and repeatability of the obtained results.

10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas /
Justification of the reduction of the number of animals

Visos eksperimentinės grupės bus sudaromos naudojant minimalų pelių skaičiaus (nedaugiau kaip 5 gyvūnai vienoje tiriamojoje grupėje).
All experimental groups will be formed using the minimal numbers of mice (no more than 5 animals per group).

10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas /
Justification of the refinement of conditions under which animals are used

Laboratorinės pelės bus prižiūrimos pagal visus LR teisės aktuose numatytus gyvūnų teisių ir priežiūrai keliamus reikalavimus.
Laboratory mice will be maintained according to all statutory LR animal right and care requirements.

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriaus 2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Audiniuose fiksuotų citostatikų vaidmuo kontroliuojant ligos atkritį ir metastazavimą eksperimentinių pelių modelyje <i>The Role of Cytostatics in Tissues in Control of Disease Waste and Metastasis in Experimental Mice Model</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2 metai (pradžią 2019-07-01; pabaiga 2021-07-31) <i>2 years (project start date 2019-07-01; project end date 2021-07-31)</i>		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Priešnavikiniai citostatikai, singeninai pelių navikų modeliai, doksorubicinas <i>Antitumor cytostatics, syngeneic mouse tumor models, doxorubicin</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ YES	NE / NO
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>			NE / NO
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>		TAIP/ YES	
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>		TAIP/ YES	
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>			NE / NO
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atilinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>			NE / NO
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>			NE/ NO
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>			NE/ NO
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>			NE/ NO

<p>5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i></p>	<p>Ištirti audiniuose nusėdančių citostatinių vaistų kaupimosi įtaką ilgalaikiam priešnavikiniam vaistų efektyvumui, siekiant sukurti geriausią lokaliai terapijos priemonę <i>To investigate the effect of cytostatic drug accumulation in tissues on long-term antitumor efficiency to create the best local therapy tool</i></p>
<p>6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i></p>	<p>Tikimės, kad eksperimento rezultatai leis patobulinti žmonių vėžio gydymo priemones – sistemiskai naudojamų citostatinių vaistų monitoravimą ir efektyvumo padidinimą lokaliai vartojamomis priemonėmis. <i>We hope that the results of the experiment will let improve human cancer curing tools - monitoring systemically used cytostatic drugs and increasing their effectiveness of the tools used locally</i></p>
<p>7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i></p>	<p>Linijinės pelės: 120 C57BL/6 pelių <i>Linear mice:</i> 120 mice C57BL/6</p>
<p>8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>	<p>Projekto metu visos pelės gali patirti skausmą dėl naviko augimo ir jo plėtimosi, priklausomai, kaip gyvūno imuninė sistema sugebės kovoti su sukeltu naviku – gali jausti skausmą arba ne. Užbaigus procedūrą bus įvertintas gyvūnų išgyvenamumas, o projekto pabaigoje likusios gyvos pelės bus nužudomos atliekant cervikalinę kaklo slankstelių dislokaciją. <i>During the project, all mice may suffer from tumor growth and enlargement. The suffer depends on mice immune system how it will be able to fight pain. Survival of the mice will be evaluated after the procedures and after the project the remaining live mice will be killed by cervical vertebrae dislocation.</i></p>
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i></p>	<p>Projektas nevertinamas atgaline data / <i>Retrospective assesment won't be applied.</i></p>
<p>10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūromis, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūromis alternatyviais metodais, įgyvendinimas / Alternatyvūs metodai buvo taikomi ankstesniuose mūsų tyrimuose panaudojant ląstelių kultūras. Kadangi šis tyrimas yra ikikliniškas, šiame tyrimų etape būtinas gyvas organizmas ir todėl alternatyvūs metodai negalimi. <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods/ Alternative methods have been applied using cell cultures in our previous studies. Since this study is preclinical, at this study stage living organism is necessary and, therefore, alternative methods are not possible.</i></p>	
<p>10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Projekto įgyvendinimui alternatyvūs metodai nebus taikomi, nes šio tyrimo metu bus siekiama įvertinti gyvo organizmo atsaką į tiriamuosius vaistinius preparatus. <i>Alternative methods for project realization will not be applied. Aim of the project is to evaluate the response of the living organism to the investigational medicinal products.</i></p>

<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>Projekte naudojamų gyvūnų skaičių apsprendžia trijų medikamentų (doksorubicinas, paklitakselis, karboplatina) pasirinkimas ir tyrimo - tikslas. Planuojame iširti naviko recidyvavimą su kiekvienu vaistu penkiuose skirtinguose laiko intervaluose. Kiekvienam laiko intervalui, siekiant įrodyti minimalų statistinį patikimumą, reikalingos mažiausiai 3 pelės. <i>The number of animals that will be used in the project is determined by the choice of three drugs (doxorubicin, paclitaxel, carboplatin) and by the purpose of the experiment.</i> <i>We plan to investigate tumor relapse with each drug at five different intervals of time. At least 3 mice are required for each time interval to demonstrate minimal statistical reliability.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Gyvūnai bus prižiūrimi pagal visus LR teisės aktuose numatytus gyvūnų teisių ir priežiūros keliamus reikalavimus. <i>Animals will be maintained according to all statutory LR animal rights and care requirements.</i></p>

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Disbiozės valdymas eubiotiškai veikiančiomis antimikrobinėmis medžiagomis - NUTRACEUTIKAI <i>Controlling Dysbiosis with Eubiotic Antimicrobials - NUTRACEUTICS</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019.08.16 – 2019.12.31		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Antibiotics; antimicrobial therapy; probiotics;		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ YES	NE / NO
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>			X
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>		X	
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>		X	
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>			X
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>			X
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>			X
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>			X
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>			X
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	1. Kurti ir ištyti alternatyvius produktus, kurie leistų sumažinti disbiozių valdymui skiriamų antibiotikų vartojimą. 2. Sukurti eubiotiškai palankiomis antimikrobinėmis savybėmis pasižyminčių daugiavončių nutraceutiką ir jį įvertinti in vivo. <i>1. Develop and explore alternative products to reduce the use of antibiotics for dysbiosis. 2. To develop and evaluate in vivo the multifunctional nutraceutical with eubiotically favorable antimicrobial properties.</i>		
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokio numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be</i>	Svarbu žinoti, kad mikrobiota dalyvauja formuojant imuninį atsaką ir yra svarbi įvairių chroniškų sveikatos sutrikimų eigai. Inovatyvių produktų diegimas specialios paskirties ir personalizuotai mitybai, padėtų užtikrinti aukštą rizikų, susijusių su sveikata nepalankių būklių, kurias sukelia sąlyginai patogeniniai mikroorganizmai, valdymo kokybę. Mokslinio tyrimo rezultatai svarbūs		

<p><i>advanced or humans or animals could benefit from the project)</i></p>	<p>plėtojant gerai visuomenės sveikatos būklei palankias technologijas. Literatūros šaltiniuose skelbta, kad 70 mln. amerikiečių kasmet serga virškinimo sistemos ligomis (VSL) (Everhart, Ruhl 2009). 2015 m. VSL Lietuvoje buvo trečioje vietoje pagal diagnozių dažnį (200,2 1000 gyventojų) ir pareikalavo 2098 gyvybių (Lietuvos Sveikatos Statistika 2015).</p> <p><i>It is important to know that microbiota is involved in the formation of an immune response and is important for various chronic health problems. The introduction of innovative products for special purpose and personalized nutrition would help to ensure a high quality of management of the health risks associated with relatively pathogenic micro-organisms. The results of the research are important for the development of technologies that are good for the state of public health. Literature sources say that 70 million Americans suffer from gastrointestinal diseases (VSL) every year (Everhart, Ruhl 2009). 2015 VSL in Lithuania was in the third place according to the frequency of diagnoses (200.2 thousand inhabitants) and demanded 2098 lives (Lithuanian Health Statistics 2015).</i></p>
<p>7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i></p>	<p>Kiaulės 16 vnt. 16 pigs.</p>
<p>8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>	<p>Nei vienas gyvūnas projekto metu nepatirs skausmo, kančių ir baimių. Prieš atliekant skausmingas procedūras gyvūnai yra seduojami. Naudojant šias medžiagas, gyvūno sveikata ir būklė tik pagerės. <i>No animal will experience pain, distress or fear during the project. Animals are sedated before performing painful procedures. Using these substances will only improve the health and condition of the animal.</i></p>
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i></p>	<p>Vertinimas nereikalingas <i>Retrospective assesment not needed</i></p>
<p>10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i></p>	
<p>10.1. Gyvū bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Tokiems tyrimams reikalingas gyvūnas minimaliai dydžiu ir fiziologiniais parametrais artimas žmogaus fiziologijai. <i>Such research requires an animal with size and physiological parameters close to human physiology.</i></p>
<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>Žinoma, kad mažiausias statistiškai patikimų duomenų imties dydis yra $n=3$, todėl įvertinus susirgimo ar streso įtaką kiaulėms ir galimą atkrytį apie 15%, buvo pasirinktas 4 vnt., grupėje skaičius. <i>It is known that the smallest sample size for statistically reliable data is $n = 3$, therefore, after evaluating the impact of disease or stress on pigs and the possible relapse of about 15%, 4 units were selected in the group.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Nei vienas gyvūnas projekto metu nepatirs skausmo, kančių ir baimių. Prieš atliekant skausmingas procedūras gyvūnai yra seduojami. Naudojant šias medžiagas, gyvūno sveikata ir būklė tik pagerės. <i>No animal will experience pain, distress or fear during the project. Animals are sedated before performing painful procedures. Using these substances will only improve the health and condition of the animal.</i></p>

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriaus 2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / Project Title	Inovatyvių medžiagų priešuždegiminio poveikio tyrimai Investigation of Innovative Materials during Inflammation		
2. Projekto trukmė / Duration of the Project	2019.08.20 - 2023.08.20		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / Key words (maximum 5)	Biologiškai aktyvios medžiagos, uždegimas, citokinai Biologically active substances, inflammation, cytokines		
4. Projekto tikslas (-ai) / Purpose of the Project	Ištirti biologiškai aktyvių medžiagų priešuždegiminį poveikį To investigate the anti-inflammatory effect of biologically active substances	TAIP/ YES	NE / NO
4.1. Fundamentalinių mokslinių tyrimų tikslai / Purpose related to the basic research			X
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / Purpose related to the translational and applied research		X	
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.			
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals			X
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species			X
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications			X
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / Purposes related to forensic investigations			X
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures			X
5. Projekto tikslų aprašymas / Description of the objectives of the Project	Parinkti biologiškai aktyvių medžiagų dozes, kurios pasižymėtų priešuždegiminiu veikimu Select dosos of biologically active substances that are anti-inflammatory		
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be	Uždegimas yra daugelio susirgimų palydovas, todėl priešuždegiminių preparatų paieška yra svarbi vaistų ir papildų kūrimui. Inflammation is the companion of many illnesses, thus the search for anti-inflammatory drugs are important for the production of medicines and supplements.		

<i>advanced or humans or animals could benefit from the project)</i>		
7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i>	BALB/c linijos pelės 112 vnt BALB/c inbred strain - 112 mice	
8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i>	Planuojamos vykdyti procedūros, priskiriamos lengvoms procedūroms. Eksperimento pabaigoje gyvūnai bus nužudomi. The procedures are considered to be mild severity. At the end of the experiments, the animals will be sacrificed.	
9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i>	Projektas atgaline data nebus vertinamas Doesn't required	
10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojamą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i>		
10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i>	Šiame, biologiskai aktyvių medžiagų tyrime reikalingi modeliai <i>in vivo</i> , kurie atspindi uždegiminius procesus, vykstančius gyvame organizme. This study of biologically active substances requires an <i>in vivo</i> model that reflects the inflammatory processes occurring in the living organism.	
10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i>	Siekiant gauti patikimus duomenis mes pasirinkome grupes po 8 peles. In order to obtain reliable data we chose groups of 8 mice.	
10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i>	Gyvūnai bus laikomi standartinėmis graužikams pritaikytomis sąlygomis. Animals will be maintained under standard conditions.	

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriaus 2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Pažangios ląstelinės terapijos vaisto, skirto lėtinio inkstų nepakankamumo prevencijai, esant ūminiam inkstų pažeidimui, vystymas <i>Development of advanced cell therapy medication in purpose to prevent chronic renal insufficiency after an acute kidney injury</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019 09 02 - 2021 01 22		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Inkstų regeneracija, kamieninių ląstelių terapija, ūmus inkstų pažeidimas, pažangios terapijos vaistai / <i>kidney regeneration, stem cell therapy, acute kidney injury, advanced therapies</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ YES	NE / NO
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>		TAIP/ YES	
4.2. Aiškiauamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>		TAIP/ YES	
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>		TAIP/ YES	
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>			NE / NO
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>			NE / NO
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>			NE / NO
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>			NE / NO
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>			NE / NO
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	Projekto tikslas - tobulinti mokslininkų kvalifikaciją, vykdant aukšto lygio MFBP projektą regeneracinės medicinos srityje, siekiant sukurti saugų ir efektyvų pažangios terapijos vaistinį preparatą, skirtą ūmaus inkstų pažeidimo gydymui ir lėtinio inkstų nepakankamumo prevencijai, panaudojant riebalinio audinio frakcijos ląstelės (RAFL). Nepaisant didelio atliktų ikiklinikinių studijų, siekiant sustabdyti ŪIFN (ūminės inkstų funkcijos nepakankamumas) progresavimą į LIFN (lėtinės inkstų funkcijos nepakankamumą), skaičiaus, efektyvaus ir savalaikio prevencijos ir/		

	<p>ar gydymo nėra. Pacientams, kuriems ŪIPN pereina į LIPN pagrindiniai taikomi gydymo metodai yra hemodializė ir inkstų transplantacija. Didėjantis LIPN sergančiųjų pacientų skaičius yra itin aktuali problema bei sunki ekonominė našta valstybei. Dėl šių priežasčių nuolat ieškoma patikimų metodų, kaip sustiprinti inksto gebėjimą atsistatyti – regeneruoti. Pastaruoju metu nustatyta, kad geresnė teigiama pažeidimų dinamika stebima naudojant riebalinio audinio mezenchimines stromos ląsteles. Šviežiai išskirtos riebalinio audinio frakcijos kamieninės ląstelės yra gausus potencialių kamieninių ląstelių, pasižyminčių plastiškumu ir gebėjimu diferencijuotis į įvairius ląstelių tipus šaltinis.</p> <p><i>The purpose is to increase scientists' qualification by carrying out a high level fundamental and experimental research project in regenerative medicine field in order to develop a risk-free, effective advanced therapy medication to treat acute kidney injuries and prevent the development of chronic renal insufficiency by using stromal vascular fraction (SVF).</i></p> <p><i>Despite high pre-clinical studies, there is no effective, timely prevention and / or treatment for the progression of ARF (acute renal failure) to CRF (chronic renal failure). Patients undergoing ARF conversion to CRF are the main treatment methods used for hemodialysis and renal transplantation. The increasing number of patients with CRF is a topical problem and a heavy economic burden for the state. For these reasons, there is a constant search for reliable methods to enhance the kidney's ability to regenerate - to regenerate.</i></p> <p><i>Recently, it has been found that a better positive dynamics of lesions is observed using mesenchymal stromal cells in the adipose tissue. Fresh fatty tissue fraction stem cells are rich in sources of potential stem cells, characterized by plasticity and the ability to differentiate into different cell types.</i></p>
<p>6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i></p>	<p>Ūminis inkstų pažeidimas (ŪIP) dažna ir grėsminga sveikatos būklė, pasireiškianti 3–23% hospitalizuotų pacientų, 23–45% pacientų, gydomų intensyvios terapijos skyriuose. Lietuvoje ŪIP pasireiškimo dažnis per 12 metų išaugo daugiau nei 9 kartus. Mirtinumo rodikliai dėl ŪIP yra blogi ir siekia net 60%. Pacientams, kuriems ŪIP pereina į lėtinį inkstų funkcijos nepakankamumą pagrindiniai taikomi gydymo metodai yra hemodializė ir inkstų transplantacija. Šio projekto metu gauti rezultatai galėtų tapti pagrindu tolesniems klinikiniams tyrimams atlikti. Tai leistų sukurti alternatyvų, mažai invazyvų gydymo metodą lėtinio inkstų nepakankamumu sergantiems pacientams ir prevencijos priemonę pacientams, kuriems pasiroiškė ūmus inkstų pažeidimas.</p> <p><i>Acute kidney injury (AKI) is a frequent and serious health condition, occurring in 3–23% of inpatients and 23–45% of patients, treated in intensive care units. The incidence rate of AKI in Lithuania during past 12 years has increased more than 9 times. Mortality rate of patients with AKI is high and can reach 60%. The main treatment methods of patients, who underwent AKI and it developed to chronic kidney disease, are hemodialysis and kidney transplantation. The results of the project may become the basis for the future clinical translation. The positive results will allow to develop a new treatment method for patients with chronic kidney disease and patients who underwent AKI.</i></p>
<p>7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i></p>	<p>Žiurkės (<i>Ratus norvegicus</i>) Wistar, 150 gyvūnų. BALB/C pelės 25 vnt. <i>Rat (Ratus norvegicus) Wistar 150 animals.</i> <i>BALB/C mice 25 pcs.</i></p>
<p>8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in</i></p>	<p>Gyvūnai kančių nepatirs. Žiurkėms intervencinių procedūrų metu bus taikoma inhaliacinė anestezijos indukcija ir narkozės palaikymas intraperitonine anestezija: indukcija atliekama anestezijos kameroje. Anestezijos palaikymas atliekamas per galvą dengiančių kaukę.</p> <p><i>Animals will not suffer. Inhalational anaesthetics will be applied for inductions to rats, intraperitoneal anaesthesia will continued narcosis during</i></p>

<p><i>the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>	<p><i>interventional procedures; induction is done in an anaesthetic chamber with Sevoflurane. Maintenance of anaesthesia is carried out using a head mask.</i></p>	
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assessment of the project (if the retrospective assessment is needed the deadline has to be specified)</i></p>		
<p>10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i></p>		
<p>10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Alternatyvūs metodai nėra įmanomi, nes inkstų regeneracijos tyrimai turi būti atliekami in vivo. <i>The use of alternative methods is not possible as the kidney regeneration experiments must be done in vivo.</i></p>	<p>regeneracijos tyrimai turi būti</p>
<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>Gyvūnų skaičius pagal projekto uždavinius pasirinktas optimaliai, mažinti jų kiekį ar galvoti apie galimybes tai padaryti ateityje šiuo metu negalima. Be abejonės, nustatėms, kad eksperimento rezultatai atsikartoja, atsirastų galimybė sumažinti gyvūnų kiekį. <i>The number of animals in accordance with the objectives of the project chosen optimally, to reduce their number or to think about the opportunities to do so in the future is not currently available. If duplication of the experiment results will be determined, the reduction of animals will be made.</i></p>	<p>optimaliai, mažinti jų</p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Numatyta atlikti minimalų būtiniausių procedūrų skaičių vienam gyvūnui, taip siekiant išlaikyti kuo geresnes sąlygas gyvūnams viso eksperimento metu. <i>The minimal number of the most necessary procedures per animal will be done in order to maintain the best possible conditions for animals throughout the experiment.</i></p>	<p>vienam gyvūnui, taip</p>

Forma patvirtinta
 Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
 direktoriaus
 2013 m. lapkričio 25 d.
 įsakymu Nr. B1-761

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA/

NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	„Kamieninių ląstelių saugumo bei endometriumo atstatymo efektyvumo tyrimai“ "Possibilities of stem cell applications for endometrium restoration"		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019.09.01 – 2021.02.28		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Kamieninės ląstelės, endometriumas. Stem cells, endometrium.		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>	TAIP/ YES	NE / NO	
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>		X	
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>	X		
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceutical products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animals' welfare.</i>		X	
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>		X	
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>		X	
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>		X	

	4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>		X
	4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>		X
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	Projekto tikslas - naudojant kamienines ląsteles tirti biomolekulių aktyvumą bei raiškos pokyčius, galimai susijusius su endometriumo audinio pažeidimų atstatymu. <i>The aim of the project is to investigate changes in the activity and expression of biomolecules, possibly related to restoration of endometrial tissue lesions after stem cell application.</i>		
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i>	Šiuo metu dar nėra metodikos, kaip galima būtų panaudoti kamienines ląsteles nevaisingumo gydymui, taip pat nežinomi ir tai lemiantys molekuliniai mechanizmai. Numatomas projekto rezultatas – tiriamojo preparato (kamieninių ląstelių) veiksmingumo endometriumo atstatymui įvertinimas. <i>There is no methodology for using stem cells for the treatment of infertility, as well as the molecular mechanisms responsible for this is still unknown. The expected outcome of the project is the evaluation of the efficacy of the stem cells for endometrial recovery.</i>		
7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i>	Bandomosios pelės/ 108 vnt. <i>Mouse model/ 108 numbers.</i>		
8. Numatomas poveikis gyvūniui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i>	Projekto vykdymo metu dalis gyvūnų patirs vidutinio sunkumo nepatogumą. Tyrimo pabaigoje bus nužudomi visi gyvūnai, jų organai bus surenkami ir naudojami tolimesniems tyrimams. <i>During the implementation of the project, some animals will experience discomfort. At the end of the study, all animals will be killed and their organs collected and used for further research.</i>		
9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assessment of the project (if the retrospective assessment is needed the deadline has to be specified)</i>	Nereikalingas <i>No need.</i>		
10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms,			

<p>gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i></p>	
<p>10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Alternatyvūs tyrimo metodai nėra tinkami, nes atliekant tyrimą turi būti vertinama bendra gyvūno organizmo būseną bei endometriumo atsistatymas po pažeidimų <i>in vivo</i>.</p> <p><i>Alternative test methods are not appropriate because the study should evaluate the overall state of the animal and the endometrial recovery after in vivo lesions.</i></p>
<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>Esant porėikiui ar gavus pirminių eksperimentų rezultatus bei nepastebėjus jokios aiškios tendencijos, bus mažinamas gyvūnų kiekis grupėse arba visai nutraukiamas tyrimas bei persvarstoma eksperimento schema.</p> <p><i>If necessary or after the results of the primary experiments and no clear tendency is observed, the number of animals in the groups will be reduced or the study will be stopped and the experiment scheme reviewed.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Gyvūnai bus laikomi Reikalavimų 4 priede nurodytomis sąlygomis.</p> <p><i>The animals will be kept under the conditions specified in Annex 4 of the Requirements.</i></p>

**BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS**

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Europos virškinamojo trakto chirurgijos (EVC) praktinių mokymų kursai <i>European Digestive Surgery (EDS) Surgical hands-on training course</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019 09 02 – 2023 12 31 (51 mėnesiai) 51 months		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Gastroenterologija, chirurgija, EVC, <i>Gastroenterology, surgery, EDS</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>	TAIP/ YES	NE / NO	
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>			X
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>			X
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>			X
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>			X
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>			X
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>	X		
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>			X
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>			X
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	Kasmetinio projekto metu apmokyti 32 gydytojus/m iš Lietuvos ir užsienio ligoninių. Pagilinti įgūdžius atliekant chirurgines mažos intervencijos, laparoskopines operacijas. Išmokyti taikyti laparoskopijos ir endoskopijos operacinės technikos taikymą ligų diagnostikai ir gydymui. <i>During the annual project, 32 doctors from Lithuania and foreign hospitals were trained. Enhance skills in surgical, low-intervention, laparoscopic surgery. To teach the application of laparoscopy and endoscopy operating technique for the diagnosis and treatment of diseases.</i>		
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could</i>	Šie praktiniai mokymai yra skirtas Lietuvos ir užsienio gastroenterologų gydytojų praktiniams įgūdžiams lavinti, siekiant pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją. Projektas yra naudingas esantiems specialistams ir siekiantiems jais tapti. <i>These workshops are designed to Lithuanian and foreign Gastroenterology doctors to develop practical skills in order to deepen their professional</i>		

<i>benefit from the project)</i>	<i>knowledge, qualifications. The project is useful in professionals and seek them to become.</i>
7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i>	Kiaulės (<i>Sus scrofa domestica</i>) 40 vnt. Esant Afrikinio kiaulių maro protrūkiui, procedūroms bus naudojamos avys 40 vnt. <i>Swine (Sus scrofa domestica) 40 q. In case of an outbreak of African swine fever, 40 q sheep will be used for the procedures.</i>
8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i>	Visų mokymų metu kiaulė bus anestezuojama be streso ir nepatirs skausmo, kančių ir baimės. Mokymai ir operacijos bus atliekamos tik po teorinių paskaitų gydytojams-rezidentams, pirma gydytojai atliks procedūras teoriškai paaiškindami visus metodikos žingsnius, išmokę siūti gaišenos odą, kad operacijos metu pasitaikius ūmiam kraujavimui žinotų kaip stabdyti, uždėti ligatūras, o išmokę šiuos svarbiausius žingsnius ateityje išgelbės gyvybę. <i>In all training sessions swine will be anaesthetized without stress and without pain, suffering or distress. Training and operations will be carried out only after the theoretical lectures to doctors-residents, the first doctor will perform the procedures in theory by explaining all the methods steps, learning how to sew cadaver's skin, to prevent distraction in emergency cases. Will learn the following main steps that in the future will save lives.</i>
9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i>	Vertinimas nereikalingas <i>Retrospective assesment</i>
10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i>	
10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i>	Reikalingas gyvas organizmas su pilna neurohumoraline sistema ir pilnu atsaku. <i>Live organisms are needed with full neurohumoral system ant clear response.</i>
10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i>	Pasirinkta 40 kiaulių, kadangi būtina apmokyti 150 specialistų, Praktinių mokymo metu per metus bus atliekamos procedūros su 8 gyvūnais, per metus, tiek gyvūnų reikia siekiant praktiškai apmokyti 32 žmones per metus. Viso projekto laikotarpiu bus apmokinta apie 150 gydytojų. <i>40 pigs have been selected as it is necessary to train 150 professionals. Practical training will include 8 animals per year, and animals will need to be trained in practical training for 32 people a year. About 150 doctors will be trained throughout the project.</i>
10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i>	Gyvūnai nebus laikomi atskirti nuo bandos kelias dienas ar savaites, planuojama atvežti gyvūnus prieš pat planuojamas procedūras arba parą prieš, siekiant nesutrikdyti bandos ritmo. <i>The animals will not be kept separate from the herd for a few days or weeks, it is planned to bring the animals just before the planned procedures or the day before, in order not to disturb the rhythm of the herd.</i>

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriaus 2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

**BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS**

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Neinvazyvus ligų monitoringas ant odos, SKLAZER <i>Non-invasive monitoring of various diseases on the skin, SKLASER</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019 09 02 - 2024 08 30		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Diabetas, inkstų nepakankamumas, ligos, gliukozė, sepsis, laktatai, <i>Diabetes, kidney failure, diseases, glucose, sepsis, lactates</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ <i>YES</i>	NE / <i>NO</i>
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>			X
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>	X		
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>			X
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>			X
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>			X
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>	X		
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>			X
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>			X
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	<p>1. Sukurti inovatyvų, neinvazinį įrenginį, kuris padėtų stebėti gliukozės koncentracijos kiekį kraujyje diabetu sergantiems žmonėms. 2. Padėti kontroliuoti diabetu sergančių žmonių sveikatos būklę. 3. Sukurti neinvazinį laktatų kiekio matuoklį, kuris galėtų padėti sumažinti mirtingumą dėl sepsio. 4. Tas pats daviklis leistų matuoti ir kitus biocheminius parametrus neinvaziniu būdu.</p> <p><i>1. Create an innovative, non-invasive device to monitor blood glucose levels in people with diabetes. 2. To help control the health of people with diabetes. 3. Create a non-invasive lactate meter that can help reduce sepsis. 4. The same sensor would allow other biochemical parameters to be measured non-invasively.</i></p>		

<p>6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i></p>	<p>Diabetu sergančių žmonių skaičius išaugo nuo 108 mln. 1980 m. Iki 422 mln. 2014 m. Pasaulinis diabeto paplitimas tarp suaugusiųjų, vyresnių nei 18 metų, išaugo nuo 4,7% 1980 m. Iki 8,5% 2014 m. Diabetas yra pagrindinė aklumo, inkstų nepakankamumo, širdies priepuolių, insulto ir apatinės galūnės amputacijos priežastis. Tinkama diabetu sergančių priežiūra, savalaikis gliukozės kiekio nustatymas ir ankstyvas gydymas padės pratęsti sergančių žmonių gyvenimo metus ir sveikatos būklę. Daugiausia problemų sukėlia per vėlai diagnozuotas diabetas, kai nebegalima nieko pakeisti pvz., pasitelkus fizinį aktyvumą, sveiką mitybą. Diagnozavus per vėlai, iš kart reikia imtis agresyvaus ir alinančio gydymo. Dažniausiai sergantys žmonės gliukozės kiekį kraujyje matuojasi kai jiems pasidaro negera, o toks stebėjimas turėtų būti nuoseklus. Taip pat ir kitomis ligomis sergančių asmenų skaičius auga kasdien: inkstų nepakankamumas, kepenų cirozė, sepsis. Toks išmanus laikrodis leis realiu laiku matyti gliukozės kiekį kraujyje, o odos daviklis leis matuoti kitus biocheminius parametrus ir nereikės atlikti skausmingo dūrio. Toks įrenginys rinkoje gali atsirasti jau apie 2025 metus.</p> <p>The number of people with diabetes has increased from 108 million. 1980 Up to 422 million 2014 The global prevalence of diabetes among adults over 18 years of age increased from 4.7% in 1980. Up to 8.5% in 2014 Diabetes is a major cause of blindness, kidney failure, heart attacks, stroke and lower limb amputation. Adequate care for diabetics, timely detection of glucose and early treatment will help to prolong the life and health of sick people. The most problematic causes of the late diagnosis of diabetes when it is no longer possible to change anything, for example, through physical activity, a healthy diet. After too late diagnosis, aggressive and sedative treatment should be taken immediately. People with the most frequent blood glucose levels are measuring when it is not good enough, and such monitoring should be consistent. Also, the number of people with other diseases is increasing every day: kidney failure, cirrhosis of the liver, sepsis. Such a smart watch will allow you to see the blood glucose in real time, and your skin sensor will allow you to measure other biochemical parameters and not have a painful prick. Such a device can already appear on the market in 2025.</p>
<p>7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekius (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i></p>	<p>Kiaulės (<i>Sus scrofa domestica</i>) 200 vnt. Pig (Sus scrofa domestica) 200 pcs</p>
<p>8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>	<p>Nei vienas gyvūnas tyrimo metu nepajus baimės, kančios ir skausmo. Prieš anesteziją gyvūnais ramiai premedikuojamas garde. Dėl ketamino poveikio juos ištinka amnezija ir gyvūnai nebejaučia baimės. Procedūrų metu gyvūnai yra gilioje anestezijoje, tuomet jiems sukeliama analgezija. Po procedūrų gyvūnai neatgaivunami.</p> <p><i>No animal will experience fear, suffering and pain during the study. Before anesthesia, the animals are premedicated in the garde. Due to the effect of ketamine, amnesia affects them and animals are no longer afraid. During the procedures, the animals are in deep anesthesia and then have analgesia. After the procedures, the animals are not revived.</i></p>
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i></p>	<p>-</p>
<p>10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i></p>	<p>-</p>

<p>10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Tyrimai in vitro ir su žmonėmis savanoriais jau buvo atlikti, todėl siekiant tolesnių rezultatų bandymai atliekami su laboratoriniais gyvūnais. <i>In vitro and human volunteer studies have already been conducted, and laboratory tests are now being carried out on laboratory animals for further results.</i></p>
<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>Gyvūnų skaičius pagal projekto uždavinius pasirinktas optimaliai, mažinti jų kiekį ar galvoti apie galimybes tai padaryti ateityje šiuo metu negalima. Be abejonės, nustatys, kad eksperimento rezultatai atsikartoja, atsirastų galimybė sumažinti gyvūnų kiekį. <i>The number of animals in accordance with the objectives of the project chosen optimally, to reduce their number or to think about the opportunities to do so in the future is not currently available. If duplication of the experiment results will be determined, the reduction of animals will be made.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Numatyta atlikti minimalų būtiniausių procedūrų skaičių vienam gyvūnui, taip siekiant išlaikyti kuo geresnes sąlygas gyvūnams tyrimo metu. <i>The minimal number of the most necessary procedures per animal will be done in order to maintain the best possible conditions for animals throughout the research.</i></p>

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriaus 2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Cerebrospinalinio skysčio dinamikos sutrikimas eksperimentinėje pohemoraginėje hidrocefalijoje <i>Cerebrospinal fluid dynamics impairment in experimental post-hemorrhagic hydrocephalus</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019 10 27 - 2020 10 27 <i>2019 10 27 - 2020 10 27</i>		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	PHH, CSF, Cisterna magna <i>PHH, CSF, Cisterna magna</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ <i>YES</i>	NE / <i>NO</i>
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>		X	
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>		X	
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>			X
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>			X
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>			X
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>			X
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>			X
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>			X
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	1. Poodinė hemoraginė hidrocefalija yra mažai ištirta ir jos patogenezę skatinantys mechanizmai, ieškoti specifinio gydymo lėtinės hidrocefalijos prevencijai. 2. Pritaikyti subarahnoidiniam kraujavimui ir lėtinei hidrocefalijai tirti, tinkamus modelius. 3. Ištirti geležies kaupimąsi žiurkių modelyje po hemoraginės lėtinės hidrocefalijos ir ar minociklinas (antrosios kartos tetraciklinas, turintis geležies chelatų aktyvumą) palengvina eksperimentiškai perduodamą hidrocefaliją <i>1. Subcutaneous hemorrhagic hydrocephalus is a poorly studied and pathogenesis mechanisms to find specific treatment for the prevention of</i>		

	<p><i>chronic hydrocephalus.</i></p> <p><i>2. Apply appropriate models to investigate subarachnoid hemorrhage and chronic hydrocephalus.</i></p> <p><i>3. To investigate iron accumulation in a rat model after hemorrhagic chronic hydrocephalus and whether minocycline (a second generation tetracycline with iron chelate activity) facilitates experimentally mediated hydrocephalus</i></p>
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i>	<p>Vis daugiau duomenų, kad krešulius sukeliantys veiksniai turi didelę reikšmę antrinės infekcijos išsivystymui. Tokie veiksniai yra hemoglobinas, geležis, trombinas, fibrinogenas. Geležies kompleksonas minociklinas turi savybių mažinti geležies perteklių ir mažinti ir silpninti hidrocefaliją, todėl yra alternatyvus būdas mažinti hidrocefalijai. Tuo būdu siekiama sumažinti smegenų šuntavimo operacijos riziką ir antrinės infekcijos susidarymą bei hidrocefalijos. Tikslas iširti ar geležies minociklinas mažina hidrocefalijos susidarymą, tuo tikslu siekiama sumažinti žmonių hidrocefalijos susidarymą ir pritaikyti vaisto modelį žmonėms.</p> <p><i>There is increasing evidence that clotting factors play an important role in the development of secondary infection. Such factors include hemoglobin, iron, thrombin, fibrinogen. The iron chelating agent minocycline has the properties of reducing iron overload and reducing hydrocephalus, so it is an alternative way to reduce hydrocephalus. The aim is to reduce the risk of brain shunt surgery and secondary infection and hydrocephalus. The purpose of the study is to investigate whether iron minocycline reduces the formation of hydrocephalus by reducing human hydrocephalus and to adapt the drug model to humans.</i></p>
7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i>	<p>Žiurkės 75 vnt. 75 rats.</p>
8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i>	<p>Tokio pobūdžio procedūros skirstomos į vidutinio sunkumo, operacija gyvūnams bus kartojama du kartus. Visų procedūrų metu gyvūnai bus anestezuojami, o pasibaigus operacijoms skiriami priešuždegiminiai vaistai, todėl siekiama kad kančių, skausmo ir baimės gyvūnai nepatirtų. Po eksperimento gyvūnai bus nužudomi apsvaiginant CO2 dujomis ir atliekant cervikalinę dislokaciją.</p> <p><i>Procedures of this type are classified as severe and the operation will be repeated twice for the animals. Throughout the procedure, animals will be anesthetized, and anti-inflammatory drugs will be given at the end of the surgery, thus avoiding suffering, pain and distress. After the experiment, the animals will be killed by stunning with CO2 gas and perform cervical dislocation.</i></p>
9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i>	
10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i>	
10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i>	<p>Poreikis atlikti tokius tyrimus ir jiems naudoti gyvus organizmus, nes reikalingas pilna gyvo organizmo reakcija maksimaliai priartintus prie žmogaus fiziologinių parametrų.</p> <p><i>The need for this studies and the use of live organisms, because need full response of the live organism to the maximum approximation to human physiological parameters.</i></p>
10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus	Iš viso tyrime bus sunaudota 75 žiurkės: 3 tiriamosios grupės po 20 vnt., 15

<p>mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>gyvūnų kontrolinė grupė. Remiantis kai kuriais autoriais tyrimo metu stebimas didelis gyvūnų mirtingumas, todėl nurodomas skaičius yra didesnis. Pasitaikius mažesniai mirtingumui visas numatytas kiekis gyvūnų nebus sunaudotas. <i>A total of 75 rats will be used in the study: 3 study groups of 20, control group of 15 animals. According to some authors, high mortality is observed in the study, which is why the reported figure is higher. In the event of lower mortality, the intended number of animals will not be used.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Gyvūnai bus laikomi tam skirtose patalpose. Čia įrengti gardai pritaikyti laikyti žiurkes joms įrengtos specialios girdyklos ir šėryklos. Sąlygos atitinka fiziologinius ir etologinius poreikius. Bandomųjų gyvūnų laikymo aplinkos sąlygos kiekvieną dieną bus tikrinamos. Siekiant apsaugoti bandomuosius gyvūnus nuo bereikalingo skausmo, kančios, baimės ir ilgalaikio sužalojimo, kiekvieną dieną šiuos gyvūnus stebės veterinarijos gydytojai, kurie yra supažindinti su bandomųjų gyvūnų laikymo ir priežiūros taisyklėmis. <i>The animals will be kept in special premises. Stalls here is adapted for housing pigs. Conditions meet physiological and etiological needs. Animal housing conditions will be checked every day. In order to protect test animals from unnecessary pain, suffering, distress or lasting harm, every day these animals will be monitored by veterinarian who is familiar with the test animal housing and maintenance rules.</i></p>

Forma patvirtinta
 Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
 direktoriaus
 2013 m. lapkričio 25 d.
 įsakymu Nr. B1-761

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Inovatyvių gydomųjų procedūrų mokymas naudojant naują robotinę DEX SRA įrangą LSMU gydytojams <i>Training in innovative healing procedures using new robotic DEX SRA equipment for LSMU physicians</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019-12-16 – 2022-12-31		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	mokymai su gyvūnais, kiaulės laparoskopija, kiaulės modelis, animal trial, swine laparoscopy, swine model		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>	TAIP/ YES	NE / NO	
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>		X	
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>		X	
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceutical products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>		X	
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>		X	
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>		X	
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją /	X		

	<i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>		
	4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>		X
	4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>		X
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	Šis mokymo kursas yra skirtas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto gydytojų praktiniams įgūdžiams lavinti atliekant laparoskopines operacijas, kurių metu bus naudojama DEX SRA robotinė sistema. Šis mokymas svarbus siekiant pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją. Projekto metu bus organizuojamos mokymo operacijos, kurių tikslai: šiuolaikinės chirurgijos – laparoskopinių, endoskopinių metodų taikymas ir gyvybiškai svarbių procedūrų atlikimas. Esamieji medicinos specialistai negali taikyti šių gydymo metodų žmonėms, nes paprasčiausiai trūksta įgūdžių darbui su šia įranga. <i>This course is intended for practitioners of Lithuanian University of Health Sciences to practice practical skills in performing laparoscopic operations using DEX SRA robotic system. This training is important for improving professional knowledge and qualification. The project will organize training operations aimed at modern laparoscopic, endoscopic techniques and vital procedures. Existing medical professionals cannot apply these treatments to humans because they simply lack the skills to operate this equipment.</i>		
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i>	Gydytojas chirurgas-rezidentas patobulines įgūdžius mokymuose su artimiausiu žmogui - gyvūnu bus patyręs sekantį kartą eidamas į operacinę asistuoti chirurgui, o vėliau ir atlikti operacijas savarankiškai mokančiojo gydytojo priežiūroje. <i>In training surgeon-resident will improve their skills with the animal, which is the closest to human in anatomic and physiologic ways. After course will be experienced next time in operation to assist the operating surgeon, eventually will perform operations independently, under supervision.</i>		
7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i>	Kiaulės, 30 vnt. Swine 30		
8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e.</i>	Visų mokymų metu kiaulė bus anestezuojama be streso ir nepatirs skausmo, kančių ir baimės. <i>In all training sessions swine will be anaesthetized without stress and without pain, suffering or distress.</i>		

<p><i>expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>	
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i></p>	<p>Vertinimas nereikalingas <i>Retrospective assessment not needed</i></p>
<p>10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i></p>	
<p>10.1. Gyvū bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Gyvūnui atliekama premedikacija tik vieno gydytojo panaudojus lašelinės prailginimo sistemą, gyvūno nereikia gaudyti, laikyti ar kitaip gąsdinti. Ramiai prie jos priėjus ir įdūrus adata jis nieko nepajaučia, pasitraukus nuo gyvūno jis toliau guli ir nejaučia streso, vaistai suleidžiami per kelias sekundes. Suleidus vaistus gyvūnas paliekamas ramiai užmigti vienas be pašalinių. <i>Premedication will be performed calmly to an animal, doctor will perform alone in animal box be using an extended drip system. In this case, the animal does not need to be captured, stored, fixed or otherwise intimidated. Doctor will come calmly near animal, will introduce needle and the animal does not feel anything, he will move away from the animal and continues injecting drugs within a few seconds, animal will lie there. After injection of medication the animal is left quietly to sleep.</i></p>
<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>Bus naudojami iš viso 30 gyvūnai 30 - 40 žmonių apmokinti per 24 mėn. <i>It will be used 30 animals for a total, to train 30 - 40 people within 24 months.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Gyvūnai nebus laikomi atskirti nuo bandos ar po vieną ne bandoje ilgą laiką, planuojama atvežti gyvūnus prieš pat planuojamas procedūras arba parą prieš, siekiant nesutrikdyti bandos ritmo. <i>Animals will not be kept separate from the herd or one for a long time, it is planned to bring the animals before the planned procedures or the day before, in order not to disrupt the rhythm of the herd.</i></p>

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Jūrų kiaulyčių jautrinimo testas GPMT <i>Guinea pig maximization test</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019 12 16 - 2020 12 15 2019 12 16 - 2020 12 15		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	GPMT; guinea pig maximization,		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ YES	NE / NO
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>			X
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>	X		
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>	X		
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>			X
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>			X
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>			X
4.7. Kriminolinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>			X
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>			X
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	Ištirti ir įvertinti naujai kuriamo produkto sudedamosios medžiagos saugumą jūrų kiaulyčių modelyje. <i>To investigate and evaluate the safety of a newly developed product ingredient in a guinea pig model.</i>		
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i>	Projekto metu gauti rezultatai leis jau 2020 pradėti higieninių tamponų gamybą. Taip padės moterims išvengti ginekologinių susirgimų. <i>The results of the project will allow the production of sanitary tampons by 2020. This will help women avoid gynecological conditions.</i>		

7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i>	Jūrų kiaulytės 15 vnt. <i>15 guinea pig.</i>
8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i>	Tikėtina, kad gyvūnai tyrimo metu galimai patirs trumpalaikį nestiprų skausmą, kančią ar baimę. Todėl šio tipo procedūros priskiriamos lengvo tipo procedūroms. <i>The animals are likely to experience short-term mild pain, suffering or distress during the study. Therefore, these types of procedures are classified as mild.</i>
9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i>	Nereikalingas <i>Not needed</i>
10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i>	
10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i>	Poreikis atlikti tokius tyrimus ir jiems naudoti gyvus organizmus, nes reikalingas pilna gyvo organizmo reakcija. <i>The need for this studies and the use of live organisms, because need full response of the live organism to the maximum.</i>
10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i>	Iš viso tyrime bus sunaudota 15 jūrų kiaulyčių: 5vnt., gyvūnų kontrolinėje grupėje ir 10 tiriamojoje. Tai yra mažiausias gyvūnų kiekis reikalingas tokio tipo tyrimams atlikti. <i>A total of 15 guinea pigs will be used in the study: 5 in the animal control group and 10 in the study. This is the minimum number of animals needed for this type of study.</i>
10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i>	Pasirinktas mažiausias reikalingas skaičius gyvūnų tokio tipo tyrimams atlikti. <i>The minimum number of animals required for this type of study was selected.</i>

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriaus 2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Hemostatinės sistemos FLOSEAL naudojimas atliekant chirurgines procedūras mokslo ir mokymo tikslais <i>FLOSEAL haemostatic system use in surgical procedures for scientific and educational purposes</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2019 12 09 - 2022 12 30		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Hemostatikas; kraujavimas; inovatyvus hemostatikas; <i>Hemostase; blood loss; inovative hemostatyc</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>	TAIP/ <i>YES</i>	NE / <i>NO</i>	
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>		X	
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>		X	
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>		X	
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>		X	
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Puposes of scientific reasearch seeking the preservation of a certain species</i>		X	
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Puposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>	X		
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>		X	
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>		X	
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	Apmokyti gydytojus chirurgus operacijų metu naudoti naujos kartos kraują stabdančias medžiagas, taip siekiant išvengti pooperacinių komplikacijų ir sumažinti mirtingumą dėl hemoraginio šoko. <i>To train surgeon surgeons to use the next generation of blood-blocking agents during surgery to prevent postoperative complications and reduce mortality due to haemorrhagic shock.</i>		
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) /	Mokymų laikotarpyje apmokyti 60 gydytojų chirurgų, operacijų metu naudoti inovatyvias hemostatinės medžiagas. <i>During the training period, 60 physician surgeons were trained to use</i>		

<p><i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i></p>	<p><i>innovative hemostatic materials during surgery.</i></p>
<p>7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i></p>	<p>Kiaulės (<i>Sus scrofa domesticus</i>) 20 vnt. Pigs (<i>Sus scrofa domesticus</i>) 20 pcs</p>
<p>8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>	<p>Nei vienas gyvūnas tyrimo metu nepajus baimės, kančios ir skausmo. Prieš anesteziją gyvūnais ramiai premedikuojamas garde. Dėl ketamino poveikio juos išrinka amnezija ir gyvūnai nebejaučia baimės. Procedūrų metu gyvūnai yra gilioje anestezijoje, tuomet jiems sukeliama analgezija. Po procedūrų gyvūnai neatgaivunami. <i>No animal will experience fear, suffering and pain during the study. Before anesthesia, the animals are premedicated in the box. Due to the effect of ketamine, amnesia affects them and animals are no longer afraid. During the procedures, the animals are in deep anesthesia and then have analgesia. After the procedures, the animals are not revived.</i></p>
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i></p>	<p>-</p>
<p>10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i></p>	<p>-</p>
<p>10.1. Gyvūnų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Alternatyvūs metodai negali būti naudojami, reikalinga gyvo organizmo reakcija, tikras kraujavimas ir jo stabdymas, to negali sukurti in vivo. <i>Alternative methods cannot be used, require a living organism response, true bleeding and stopping it, and cannot be generated in vivo.</i></p>
<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>Gyvūnų skaičius pagal projekto uždavinius pasirinktas optimaliai, mažinti jų kiekį ar galvoti apie galimybes tai padaryti ateityje šiuo metu negalima. <i>The number of animals in accordance with the objectives of the project chosen optimally, to reduce their number or to think about the opportunities to do so in the future is not currently available.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Numatyta atlikti minimalų būtinausių procedūrų skaičių vienam gyvūnui, taip siekiant išlaikyti kuo geresnes sąlygas gyvūnams tyrimo metu. <i>The minimal number of the most necessary procedures per animal will be done in order to maintain the best possible conditions for animals throughout the research.</i></p>

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriatas 2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

(Bandymo su gyvūnais projekto santraukos formos pavyzdys)

BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Trombocitų, praturtintų fibrinu ir biologiškai aktyviomis medžiagomis, membranų kūrimas, naudojant gyvūnų modelius ir jų pritaikymas audinių regeneracijai aktyvinti naudojant skirtingus protokolus“. „Designing of membranes enriched with fibrin and biologically active substances in animal models and their application for activation of tissue regeneration using different protocols“.		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2020-01-06/2023-12-30 06-01-2020/30-12-2023		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Gyvūno modelis, kraujas, biologiškai aktyvi membrana Model, animal, blood, biological active membrane		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ YES	NE / NO
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>			
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>			
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>		x	
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>			
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>			
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>		x	
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>			
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>			
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the</i>	Projekto tikslas-paruošti ir įvertinti membranų, pagamintų iš kraujo trombocitų, praturtintų fibrinu ir natūriomis biologiškai aktyviomis		

<i>Project</i>	medžiagomis efektyvumą, naudojant gyvūno modelį, pritaikant skirtingus protokolus. The aim of the project is to prepare and evaluate the efficacy of membranes made from platelets enriched with fibrin and natural biologically active substances in animal model using different protocols.
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i>	Projekto nauda ateityje veterinarinėje medicinoje, veterinarinėje odontologijoje, periodonto atveju, žaizdų gijime po traumų, audinių regeneracijoje. The benefit of the project will be in the veterinary medicine, veterinary dentistry, treatment of periodontal diseases, after injury for assessment of wound healing efficacy and in tissue regeneration.
7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i>	Pelė: C57BL/6 (n=10); BALB/c (n=10); Wistar žiurkė (n=10); Jūrų kiaulytė (n=5); NZB triušis (n=5). Mouse: C57BL/6 (n=10); BALB/c (n=10); Wistar rat (n=10); Guinea pig (n=5); NZB rabbit (n=5). Total 40.
8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i>	Gyvūnai skausmo nepatirs, jiems nebus taikomas nei nugaišinimas, nei nužudymas. Bus naudoti dalykų mokymui veterinarijoje. (fiziologijoje) The animals will not suffer and will not be subject to killing. The animals will be used in teaching process in veterinary medicine. (in physiology).
9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i>	Projektas atgaline data nevertinamas. The project is not retrospective evaluated.
10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i>	
10.1. Gyvų bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i>	Alternatyvių metodų nėra, nes reikalinga kraujotakos sistema gyvame organizme. There are no alternative methods for experiment because it needs a circulatory system in vivo.
10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i>	Bandomųjų gyvūnų kiekis sumažintas iki minimumo, pritaikant 3 Rs koncepciją. There are applying the concept of 3 Rs and quantity of experimental animals tests are reduced to a minimum.
10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i>	Bandomieji gyvūnai laikomi bandomose įmonėse atitinkančiose direktyvos 2010/63 EU reikalavimus (Gyvūnų naudojimas mokslu tikslu: 22 rugsėjo 2010 m. priimtus Europos parlamento ir Tarybos). The experimental animals kept in the special enterprises under conditions appropriate to the requirements of Directive 2010/63 EU of the European Parliament and of the Council of 22 September 2010 on the protection of animals used for scientific purposes.

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriaus 2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

(Bandymo su gyvūnais projekto santraukos formos pavyzdys)

**BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON ANIMALS**

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Arterinio kraujospūdžio korekcijos, pritaikant giliosios smegenų stimuliacijos metodą gyvūnų modelyje, tyrimas/ <i>Application of deep brain stimulation in the correction of arterial blood pressure in animal model</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2020.01.02 – 2024.01.02		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Arterinis kraujo spaudimas, gilioji smegenų stimuliacija, elektrinė stimuliacija/ <i>Arterial blood pressure, deep brain stimulation, electric stimulation</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ YES	NE / NO
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>		X	
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>		X	
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>			X
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>			X
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>			X
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>			X
4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>			X
4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>			X
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	Šio tyrimo tikslas įvertinti ilgalaikės giliosios smegenų stimuliacijos metodo efektyvumą koreguoti arterinį kraujo spaudimą laboratoriniame žiurkės modelyje, stimuliuojant smegenų kamieno pasirinktus branduolius, atsakingus už humoralinį ir nervinį arterinio kraujospūdžio reguliavimą / <i>The aim of this study is to evaluate the long term blood pressure modifying effect of deep brain stimulation on the selected rats' brain stem nuclei</i>		

<p>6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i></p>	<p>Jeigu tyrimo metu, taikant giliają pasirinktų smegenų kamieno branduolių stimuliaciją, būtų gautas ryškus hipotenzinis efektas, tokio pobūdžio stimuliacijos įdiegimas klinikinėje praktikoje užtruktų apie 4-5 metus. Tokio pobūdžio eksperimentas – novatoriškas pirmas žingsnis, padėsiantis praktikoje pritaikyti giliosios smegenų stimuliacijos metodą farmakoterapijai atsparios arterinės hipertenzijos gydyme ir tapti proveržiu šioje srityje / <i>If a hypotensive effect of long term deep brain stimulation would be determined it could be possible to translate such treatment option in clinical trials in 4-5 years. This kind of experiment is a first innovative preclinical step that would help apply deep brain stimulation in the treatment of patients with severe drug resistant hypertension</i></p>
<p>7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i></p>	<p>Moksliniams eksperimentams bus naudojami bandomieji gyvūnai - žiurkės (Wistar) <i>Rattus norvegicus</i>. Viso planuojama panaudoti 54 žiurkes / <i>Experiments will be performed using laboratory rat as an animal model. Only Wistar strain males will be studied (54 rats).</i></p>
<p>8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>	<p>Projekto vykdymo metu su bandomaisiais gyvūnais bus atliekamos lengvos ir vidutinės procedūros remiantis procedūrų sunkumo klasifikacija. Dėl su gyvūnais atliekamos procedūros gyvūnas patirs trumpalaikį nedidelį skausmą, kančią ar baimę, o gyvūno gerovė ir bendra būklė labai nepablogės. Nedidelis skausmas bandomiesiems gyvūnams galimas tik vaistų suleidimo į pilvaplėvės sritį ir audinio gijimo po chirurginės galvos operacijos metu. Siekiant sumažinti bet kokias galimas gyvūno kančias bus naudojama bendra nejautra. Gyvūnai bus nugaišinti baigus procedūrą. Procedūros užbaigimas bus atliekamas fiziniu metodu: atliekama cervikalinė kaklo slankstelių dislokacija arba naudojama mirtina anestezijos dozė. Bandomojo gyvūno žudymas baigiamas patvirtinus kaklo išnirimo ir kraujo cirkuliacijos nutrūkinimą / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the planned procedures of experiments on animals will be mild and medium (Procedures on animals as a result of which the animals are likely to experience short-term mild pain, suffering or distress, as well as procedures with no significant impairment of the well-being or general condition of the animals). The mild pain is expected during drug delivery into mice peritoneal cavity using needles and during post surgical period (head trepanation for microelectrodes implantation, subscapular incision and implantation of invasive blood pressure monitoring device and radiotransmitter). The killing of animals will be completed by one of the following methods: anesthetic overdose (death confirmation by permanent cessation of the circulation) and cervical dislocation (death confirmation of dislocation of the neck).</i></p>
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i></p>	<p>-</p>
<p>10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i></p>	<p>-</p>
<p>10.1. Gyvū bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Projekto numatytų invazinių elektrofiziologinių tyrimų negalima atlikti su žmonėmis. Žiurkė yra modelinis bandomasis gyvūnas, su kuriuo galima atlikti tokio tipo eksperimentus. Siekiant iširti ilgalaikės giliosios smegenų stimuliacijos efektyvumą koreguojant arterinį kraujo spaudimą, tyrimas turi būti atliktas in vivo / <i>Invasive in vivo neurophysiological experiments are not allowed with humans. Rat is typical animal model in this kind of experiments. The</i></p>

	<p><i>therapeutic long term potential of deep brain stimulation of brain stem nuclei can be assessed only in vivo.</i></p>
<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>Mokslinių tyrimų projektai rengiami ir tyrimai su bandomaisiais gyvūnais planuojami atsižvelgiant į fundamentinių ir taikomųjų žinių poreikų tiriamojame srityje, taip pat įvertinant tarptautinius mokslo pasiekimus. Vykdamas projekte numatytus darbus ir siekiant optimizuoti bandomųjų gyvūnų skaičių, bus renkami, kaupiami ir analizuojami įvairių parametrų statistiniai duomenys, tam kad ateityje išvengti perteklinio bandomųjų gyvūnų naudojimo pakartotiniams tyrimams. Bandomųjų numatomas bandomųjų gyvūnų skaičius yra minimalus reikalingas norint pasiekti projekto tikslus. Iš anksto suplanuojami eksperimentai, įvertinamas minimalus reikalingas laboratorinių gyvūnų skaičius, norint gauti statistiskai patikimus eksperimentinių tyrimų duomenis. Atliktų eksperimentų duomenys bus nedelsiant apdorojami, įvertinamas jų statistinis patikimumas ir iš karto sprendžiama ar reikia atlikti tokio tipo eksperimentą pakartotinai ar jau pakanka turimo duomenų tyrimo rezultatams pateikti /</p> <p><i>The number of animals is set to minimal to obtain statistically significant results in this project. All procedures have been already planned. The data from initial studies will be analyzed immediately after experiments to decide to repeat or to finish procedures. Scientific literature associated with project topics will be analyzed all the time to avoid unnecessary repetition of the experiment.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Bandomieji gyvūnai bus veisiami, auginami ir laikomi vadovaujantis naujausiomis bandomųjų gyvūnų naudojimo moksliniuose eksperimentuose direktyvos reikalavimais. Siekiant apsaugoti bandomuosius gyvūnus nuo bereikalingo streso, skausmo, kančios ar baimės, kiekvieną dieną juos stebės ir jais rūpinsis kvalifikuoti darbuotojai. Gyvenamieji narvai bus standartinio reglamentuoto dydžio, gyvūnai bus šeriami tik jiems skirtu visaverčiu pašaru, palaikoma pastovi aplinkos temperatūra, dregmė, šviesos režimas. Personlas ir tyrėjai yra apmokyti dirbti su gyvūnais, nesukeliant jiems nereikalingo streso, baimės ar skausmo. Su gyvūnais tyrėjai periodiškai bendraus, kad gyvūnai priprastų prie tyrėjų ir naujos aplinkos bei jų nebijotų. Procedūrų metu ir po jų bus naudojama bendroji anestezija, kurios dėka gyvūnas nepatirs papildomo skausmo, streso ir baimės /</p> <p><i>Various methods to avoid, alleviate and minimise the potential pain, distress and other adverse effects suffered by the animals involved, or which enhance animal wellbeing will be used for justification of the refinement. All animals will be kept in standard cages for rats. Animals will get special balanced food and water every day ad-lib. Animal cages will be cleaned regularly. Ambient room/cage temperatures, humidity and light regime will be kept constant and monitored. Animals will have gentle contact with staff (will be handled) regularly to minimize animal stress. Personnel involved in care and working with laboratory animals have appropriate qualification. All procedures with animals will be done under requirements of European Directive 2010/63/EU</i></p>

Forma patvirtinta
Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos
direktoriaus
2013 m. lapkričio 25 d.
įsakymu Nr. B1-761

**BANDYMO SU GYVŪNAIS PROJEKTO SANTRAUKA /
NON-TECHNICAL SUMMARY OF THE PROJECT FOR EXPERIMENTS ON
ANIMALS**

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Eksperimentinės vakcinos kandidato <i>LegVax</i> efektyvumo, imunogeniškumo ir saugumo įvertinimas eksperimentiniame <i>in vivo</i> pneumonijos modelyje <i>Safety and immunogenicity evaluation of investigational LegVax vaccine candidate in in vivo pneumonia model</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2020-01-01-2023-01-01 2020-01-01-2023-01-01		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Pneumonija, vakcina, vidulasteliai patogenai <i>Pneumonia, vaccine, intracellular pathogens</i>		
4. Projekto tikslas (-ai) / <i>Purpose of the Project</i>		TAIP/ YES	NE / NO
4.1. Fundamentaliųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to basic research</i>		X	
4.2. Aiškinamųjų ar taikomųjų mokslinių tyrimų tikslai / <i>Purpose related to translational and applied research</i>	X		
4.3. Vaistų, maisto, pašarų ir kitų medžiagų ar produktų kūrimo, gamybos, kokybės, veiksmingumo ir saugumo tikrinimo tikslai siekiant išvengti žmonių ir gyvūnų ligų ar sveikatos sutrikimų atsiradimo, augalų ligų arba kitų anomalijų atsiradimo ar jų poveikio, užtikrinti ligų prevenciją, diagnozavimą ar gydymą, įvertinti, nustatyti, kontroliuoti ar pakeisti žmonių, gyvūnų arba augalų fiziologinę būklę ar gerinti gyvūnų gerovę / <i>Purposes related to the control of pharmaceuticals products, food, feed or other materials or the development, production, quality, efficiency and safety of products seeking to prevent human or animal diseases or their health disorders, plant diseases or other abnormalities or their impacts to ensure the prevention of diseases, their diagnosis or treatment, to assess, identify, control or change the physiological condition of humans, animals or plants or improve the animal welfare.</i>	X		
4.4. Gamtinės aplinkos, reikalingos žmonių ar gyvūnų sveikatai ar gerovei, apsaugos tikslai / <i>Purposes related to the protection of natural environment in the interests of health or welfare of human beings or animals</i>		X	
4.5. Mokslinių tyrimų tikslai siekiant atitinkamos rūšies išsaugojimo / <i>Purposes of scientific research seeking the preservation of a certain species</i>		X	
4.6. Aukštojo mokslo ar mokymo tikslai siekiant įgyti ar pagilinti profesines žinias, kelti kvalifikaciją / <i>Purposes related to higher education or training aimed at gaining or deepening professional knowledge or improving qualifications</i>		X	
		X	

	4.7. Kriminalinių tyrimų tikslai / <i>Purposes related to forensic investigations</i>		X
	4.8. Tam tikros būklės genetiškai modifikuotų gyvūnų, nenaudojamų kitose procedūrose, linijos sukūrimo ir išlaikymo tikslai / <i>Purposes related to the development and maintenance of a colony of genetically altered animals of a certain condition not used in other procedures</i>		X
5. Projekto tikslų aprašymas / <i>Description of the objectives of the Project</i>	Projekto tikslas yra įvertinti eksperimentinio vakcinos kandidato <i>LegVax in vivo</i> efektyvumo, imunogeniškumo ir saugumo savybes naudojant eksperimentinį jūrų kiaulyčių pneumonijos, sukeltos <i>Legionella spp.</i> bakterijų modelį. <i>The overall goal of this project is to evaluate investigational LegVax vaccine candidate in vivo efficacy, immunogenicity and tolerability using in vivo guinea pig Legionella spp. pneumonia model.</i>		
6. Numatoma projekto nauda (t. y. kokia numatoma nauda atlikus projektą mokslui, gyvūnams ir (ar) žmonėms) / <i>Potential benefits likely to derive from the Project (i. e. how science could be advanced or humans or animals could benefit from the project)</i>	Sunkios visuomenėje ir ligoninėje įgytos bakterinės pneumonijos pasižymi dideliu mirtingumu ir yra gyvybei pavojinga būklė. Bakterinės pneumonijos, sukeltos viduląstelių atipinių mikroorganizmų (<i>Mycoplasma spp.</i> , <i>Coxiella spp.</i> , <i>Legionella spp.</i>) pasižymi greita klinicine eiga, sunkiu terapiniu atsaku ir dideliu mirtingumu. Šių mikroorganizmų sukeltos infekcijos gydymas antibiotikais, tačiau net ir esant efektyviam ir tinkamai parinktam antimikrobiniam gydymui, šioms infekcijoms būdingas didelis mirtingumas, todėl kyla poreikis ieškoti naujų prevencinių terapinių priemonių. Šio tyrimo metu gauti rezultatai padės geriau suprasti eksperimentinio vakcinos kandidato poveikį organizmo apsaugai nuo <i>Legionella spp.</i> infekcijų bei vakcinos poveikį infekcijos sunkumui ir audinių pažeidimams. Tyrimo metu gauti rezultatai padės pagrindus naujo priešinfekcinio produkto kūrimui, kuris ateityje galėtų būti pritaikytas pacientų apsaugai. <i>Severe community and hospital acquired pneumonias have tendency to be often fatal. Bacterial pneumonias caused by intracellular bacterial pathogens (Mycoplasma spp., Coxiella spp., Legionella spp.) have rapid clinical evolution, delayed therapeutic response, and are often deadly. Even with adequate antimicrobial therapy, such infections still play a key factor in morbidity and mortality among elderly or immunocompromised individuals. So therefore there is a urgent need to look for new therapeutic approaches that would protect the host from such pathogens. The pre-clinical data generated during this project will lay a foundation in development a next generation immunomodulatory product to protect the sensitive population from infections caused by Legionella.</i>		
7. Projekte numatomos naudoti gyvūnų rūšys ir preliminarus gyvūnų kiekis (vnt.) / <i>Expected species and approximate numbers of animals to be used in the Project (in numbers)</i>	Jūrų kiaulytė (<i>Caviidae</i>), 4 mėnesių amžiaus. Viso numatoma panaudoti 420 gyvūnų. <i>Guinea pig (Caviidae), 4 months old. During the project 420 animals will be used.</i>		
8. Numatomas poveikis gyvūnui (-ams) atsižvelgiant į planuojamas bandymo su gyvūnais procedūras (t. y. kokį galimą skausmą ar kančias galimai patirs gyvūnas ir koks numatomas bandymo su gyvūnais procedūrų užbaigimo būdas) / <i>The expected effects on an animal(s) in the context of the</i>	Projekto metu, procedūros keliančios diskomfortą bus vykdomos gyvūnus seduojuojant, taip sumažinant gyvūnų patiriamas kančias ir diskomfortą, sedacija bus atliekama inokuliacijos metu. Eksperimentiniai gyvūnai bus stebimi veterinarinės gydytojų. Eutanazija bus vykdoma naudojant pentobarbitalio (400 mg/ml) injekciją (1 ml – 0,5-1 kg). <i>All invasive procedures that might cause discomfort or stress will be performed under general anesthesia therefore discomfort or pain will be reduced. During the infection, animals might lose weight. All experimental animals will be under surveillance of</i>		

<p><i>projected procedures of experiments on animals (i. e. expected level of severity of pain or suffering to be likely experienced by an animal and what is the expected way of finalising the procedures of experiments on animals)</i></p>	<p><i>veterinary doctors. Animals experiencing pain will be euthanised using pentobarbital (400 mg/mL) injection (1 ml 0,5-1 kg).</i></p>
<p>9. Projekto vertinimas atgaline data (jeigu reikalingas vertinimas atgaline data, nurodyti, iki kada jis turi būti atliktas) / <i>Retrospective assesment of the project (if the retrospective assesment is needed the deadline has to be specified)</i></p>	<p>Projektas atgaline data nevertinamas. <i>Retrospective assessment is not needed.</i></p>
<p>10. Reikalavimų mažinti bandomųjų gyvūnų skaičių bandymo su gyvūnais procedūroms, gerinti bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygas ir taikyti metodus, leidžiančius pakeisti bandomųjų gyvūnų naudojimą bandymo su gyvūnais procedūroms alternatyviais metodais, įgyvendinimas / <i>Implementation of the requirements for the reduction of the number of animals used in procedures of experiments on animals, refinement of conditions under which animals are used for the procedures and application of methods, which enable the replacement of the use of animals in the procedures by alternative methods</i></p>	
<p>10.1. Gyvū bandomųjų gyvūnų naudojimo ir alternatyvių metodų nenaudojimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>Projekto metu vertinimas suminis vakcinos kandidato imunogeniškumas, saugumas ir efektyvumas. To įvertinti taikant alternatyvius metodus nėra galimybės. <i>During the project a total effect of vaccine candidate will be evaluated to asses' safety, efficacy and immunogenicity. There is no way to determine that effect using alternative methods</i></p>
<p>10.2. Bandomųjų gyvūnų skaičiaus mažinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the reduction of the number of animals</i></p>	<p>Grupėje numatytas panaudoti mažiausias gyvūnų skaičius reikalingas gauti statistiškai patikimus duomenis. Eksperimentinės grupės sudarytos laikantis 3R taisyklės. <i>The lowest number of experimental animals will be used to ensure statistical significance of generated data. Groups were formed by using 3R.</i></p>
<p>10.3. Bandomųjų gyvūnų naudojimo sąlygų gerinimo reikalavimo taikymo pagrindimas / <i>Justification of the refinement of conditions under which animals are used</i></p>	<p>Geresnėmis nei reikalavimų priede nurodytomis sąlygomis gyvūnai laikomi nebus / <i>Animals will not be kept under better conditions than the requirements annex requires</i></p>