

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

1. Projekto pavadinimas / <i>Project Title</i>	Mitybos įtaka palikuonių fizinei būklei (eksperimentinis žiurkių patelių tyrimas) / <i>The influence of maternal nutrition on the physical status of the offspring (an experimental study)</i>		
2. Projekto trukmė / <i>Duration of the Project</i>	2015 m. sausio 1 d. - 2019 m. gruodžio 31. / <i>1 January 2015 – 31 December 2019</i>		
3. Reikšminiai žodžiai (ne daugiau kaip 5) / <i>Key words (maximum 5)</i>	Palikuonis; nėštumas, žiurkė, maisto medžiagų ribojimas / <i>Offspring; pregnancy; rat; undernutrition</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. 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>			NE / NO
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>	Šiuo eksperimentu sieksime išsiaiškinti ar nepakankama motinos mityba iki nėštumo arba per nėštumą gali lemti palikuonių svorio ir kitų biometrinių parametrų, elgsenos, kraujo ir kūno sudėties pokyčius / <i>The objective of this study is to explore whether maternal nutrition before and during pregnancy might alter body weight, body composition and other biometric parameters as well as, behaviour and morphological, biochemical and hormonal characteristics of the blood in the first and second offspring generations.</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>	Kadangi tirsime patelės mitybą per nėštumą ir / arba iki nėštumo galėsime nustatyti, ar yra ryšys tarp neadekvačios motinos mitybos ir palikuonio sveikatos būklės įvairiais amžiaus laikotarpiais. Tai itin aktualu šiuo metu, lieknėjimo pandemijos kontekste, kai jaunos moterys, siekdamos išsaugoti liekną kūno sudėjimą, aktyviai koreguoja savo mitybą. Be to, projektu sieksime nustatyti, kada ir kokie palikuonių pokyčiai atsiranda kaip atsakas į nepakankamus maisto medžiagų kiekius iki nėštumo ar per nėštumą. / <i>We will investigate how maternal diet during pregnancy and / or prior to</i>		

<p><i>Justification for using live animals and for not using alternative methods</i></p>	<p>aprašomi maisto ribojimo per nėštumą tyrimai dažniausiai atliekami su laboratorinėmis žiurkėmis. / <i>For ethical reasons as well as the confounding factors this study can not be carried out on human females, so the rats were chosen as the most suitable model for this research. Rat as a model was chosen for its easy adaptation to live and reproduce in laboratory conditions. In addition, the vast majority of the studies examining undernutrition during pregnancy are performed on laboratory rats.</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>Viso tyrime dalyvaus apie 250 — 300 gyvūnų (įskaičiuojant motines pateles ir palikuonis; motininių patelių skaičius pasirinktas, remiantis analogiškais aukštos kokybės studijomis). Paviršinėms procedūroms tyrimo imtis bus nustatoma, naudojant resursų lygybės principą. Tyrimo laikotarpiu planuojama surinkti duomenis apie medžiagų apykaitos ypatumus. Šiais tyrimais galima bus remtis ateityje, vykdant kitus mokslinius projektus. Dauguma tyrimų, atliekamų šiame projekte, – neinvaziniai, nesukeliantys skausmo. Intervenciniai tyrimai bus atliekami, taikant nejautrą. / <i>The total of about 250-300 animals will be used in the study (including maternal rats and the first- and second-generation offspring; the maternal sample size was chosen according to parallel high quality studies. The sample for the superficial procedures will be determined by using the principle of resource equality. The study will collect comprehensive data on the metabolic characteristics of the experimental groups to sustain from repeating the same tests on future cohorts. The data generated from this study will be to rely on in the future research projects. In addition, most of the studies carried out in this project are non-invasive and does not cause pain.</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>Procedūros, kurios bus taikomos tiriamiesiems gyvūnams, priskirtinos lengvoms. Todėl kaupiamojo poveikio gyvūno sveikatai ar gerovei nebus. Gyvūnai bus laikomi laikantis laboratorinių gyvūnų gerovės rekomendacijų ir darbo su eksperimentiniais gyvūnais etikos reikalavimų. / <i>The procedures to be applied on the animals are considered minor (according to the requirements of the well being of laboratory animals). Therefore, any negative cumulative effect on the animal's health or well-being will not occur. The animal husbandry and experiments on animals will be carried out in accordance with widely accepted scientific, ethical and legal principles and National and European regulations of laboratory animal welfare.</i></p>