



Kuriame  
Lietuvos ateitį

2014–2020 metų  
Europos Sąjungos  
fondų investicijų  
veiksmų programa

<b>Projekto pavadinimas</b>	„Smegenų išeminių pažeidimų ir apsauginių mechanizmų tyrimas: mitochondrijų nespecifinio laidumo pora ir ląstelių žūtis senėjančiose smegenyse“
<b>Finansavimo fondas</b>	Europos socialinis fondas
<b>Veiksmų programa</b>	2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa
<b>Veiksmų programos prioritetas</b>	9 prioritetas „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“
<b>Veiksmų programos prioriteto priemonė ir veikla</b>	Priemonė Nr. 09.3.3-LMT-K-712 „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ veikla „Mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant aukšto lygio MTEP projektus“
<b>Projekto kodas</b>	09.3.3-LMT-K-712-01-0131
<b>Projekto trukmė</b>	2017-12-27 – 2021-12-26
<b>Bendra projekto vertė</b>	599.995,73 Eur
<b>Projekto vykdytojas</b>	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
<b>Projekto partneriai</b>	–
<b>Trumpas projekto aprašymas</b>	<p>Projektas skirtas svarbiai biomedicinei problemai – ląstelių žūties reguliacijos mechanizmų smegenų insulto metu tyrimui. Insultas yra viena pagrindinių priežasčių, sukeliančių sunkią negalią ir darbingumo praradimą bei yra antroji pagal mirtingumą suaugusiųjų liga. Sergamumas šia liga didėja su amžiumi, todėl senstant visuomenei tai gali tapti viena svarbiausių sveikatos problemų. Nors vykdoma daug ikiklinikinių bei klinikinių tyrimų, efektyvių priemonių, ypač pasižyminčių neuroapsauginiu poveikiu, insulto terapijai nėra. Projekto tikslas yra kelti tyrėjų mokslinę kompetenciją mitochondrijų patofiziologijos, molekulinės ląstelių biologijos ir neurochemijos srityse, vykdant tarptautiniu mastu konkurencingus mokslinius tyrimus, kuriais siekiama iširti išeminių pažeidimų molekulinis mechanizmas besivystančiose ir senstančiose smegenyse bei siekiant surasti efektyvias neuroprotekcinės medžiagos terapijai. Mokslininkai ugdys įgūdžius gyvų ląstelių vaizdinimo, pirminių smegenų ląstelių 2D ir 3D sistemose auginimo, molekulinės biologijos ir baltymų analizės srityse. Bus įdiegtos naujausios žmogaus indukuojamų pluripotentinių kamieninių ląstelių kultūrų metodikos siekiant iširti kaip žmogaus ląstelės žūsta insulto metu ir kaip jas apsaugoti nuo išeminių pažeidimų. Bus palygintas išemijos ir reperfuzijos poveikis nesubrendusių, subrendusių ir senstančių smegenų ląstelėms (neuronams, astroцитams ir mikrogliajai) ir nustatyta ar įvairūs mitochondrijų nespecifinio laidumo poros slopikliai gali apsaugoti nuo išemijos sąlygotos ląstelių žūtis, uždegiminio atsako smegenyse bei padėti atstatyti neuronų funkcinį aktyvumą. Šio projekto siekiamybė yra remiantis gautomis žiniomis apie molekulinis gyvūnų ir žmogaus smegenų ląstelių žūtis mechanizmus identifikuoti efektyviausius farmakologinius junginius, kuriuos būtų galima tikslingai naudoti smegenų insulto gydymui.</p>