

**Siūloma disertacijos tematika Klaipėdos universiteto Jūros tyrimų instituto Ekologijos ir aplinkotyros mokslo krypties (N012) doktorantūros programos priėmimui (2022-2026)**

<b>Disertacijos temos pavadinimas</b>	<b>Šiltnamio dujų antropogeniniai šaltiniai ir erdvinis kintamumas urbanizuotose Pietryčių Baltijos teritorijose</b>
<b>Trumpas temos pristatymas</b>	<p>Klimato kaitos švelninimo priemonės yra pagrįdė susijusios su šiltnamio efektą sukėiančių antropogeninės kilmės dujų (toliau - ŠESD) emisijų mažinimu. Tik tvarus planavimas ir valdymas pasitelkiant žinias apie šiltnamio dujas, jų šaltinius, ekosistemų paslaugas, padėtų mažinti antropogeninės veiklos sukeltą klimato kitimo pagreitį. Šiuo metu esama sinergijos tarp priemonių, skirtų kovoti su eutrofikacija ir priemonių, kuriomis siekiama sumažinti šiltnamio efektą sukėiančių dujų išmetimą. Nors ir žinoma, kad ekosistemos sugeria apie pusę žmonijos išmetamų anglies junginių išmetimų, tačiau trūksta konkrečių tyrimų. Miestų planavime įgyvendinant EU „žalios“ pertvarkos ir „0“ taršos misijas trūksta mokslu ir tyrimais paremtų rekomendacijų, kaip būtų galima sumažinti ŠESD emisijas.</p> <p>Šios temos tikslas būtų pritaikyti ŠESD matavimų ir vertinimo metodus siekiant įvertinti antropogeninius išmetimus, jų kaitą ir erdvinį pasiskirstymą Pietryčių Baltijos pakrantės teritorijose. Privalumas būtų pritaikyti nuotolinius duomenis ir atlikti eksperimentinius tyrimus jūros pakrančių ekosistemose. Nustatyti koks yra ŠESD erdvinis kintamumas tankiau apgyvendintose, pramoninėse ir pajūrio kurortinėse teritorijose, atlikti eksperimentus vertinant kokios priemonės padėtų sumažinti ŠESD emisijas urbanizuotose PR Baltijos teritorijose.</p> <p>Šiltnamio efektą sukėiančių dujų matavimų duomenys ir vertinimas gali prisidėti kaip potencialus naujas Baltijos jūros aplinkos būklės rodiklis. Jauni mokslininkai, dirbantys šioje temoje papildytų JTI jūros aplinkos ir ekosistemų tvarumo tyrimus. Ši mokslinė veikla padėtų integruotis į ŠESD vertinimo, jūrų ir vandenynų paviršiaus anglies dioksido stebėjimų tinklus, sustiprinti Baltijos regiono šiltnamio dujų monitoringą ir integruoti naujausius tyrimo metodus.</p>
<b>Reikalavimai būsimam doktorantui</b>	Reikalingos aplinkotyros ir ekologijos mokslų žinios. Privalumas – klimato kaitos ir šiltnamio efekto supratimas, geochemijos, pakrančių ekosistemų išmanymas, gebėjimas atlikti tyrimus individualiai, motyvacija pritaikyti ir naudoti nuotolinius duomenis tyrimams. Būtinos geros anglų kalbos žinios (planuojama kviesti užsienio konsultantą/vadovą).
<b>Esamas įdirbis siūlomoje mokslo temoje</b>	Jūros tyrimų institutas atlieka oro kokybės tyrimus, vykdo klimato kaitos tyrimus, integruoja nuotolinį aplinkos stebėjimą Baltijos jūros regione.
<b>Temos aprūpinimas</b>	Jūros tyrimų instituto infrastruktūra, Vandens transporto ir oro taršos laboratorijos įranga galės būti naudojama <i>in situ</i> tyrimams. Planuojama prisijungti prie tarptautinių šiltnamio efektą sukėiančių dujų vertinimo tinklų (tokių kaip pav. ICOS-Integrated Carbon Observation System). Darbe galės būti panaudojami laisvai prieinamų šaltinių duomenys ( Our World in Data CO <sub>2</sub> and Greenhouse Gas Emissions database ( <a href="https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions">https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions</a> ), ICOS ( <a href="https://www.icos-cp.eu">https://www.icos-cp.eu</a> ), United Nations Climate Change ( <a href="https://di.unfccc.int/time_series">https://di.unfccc.int/time_series</a> ), Copernicus - the European Union's Earth ir kt.).
<b>Temos vadovas</b>	prof. dr. Inga Dailidienė ( <a href="mailto:dailidiene.ku@gmail.com">dailidiene.ku@gmail.com</a> tel. 8463998854)
<b>Galimi konsultantai</b>	dr. Paulius Rapalis