

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

Disertacijos temos pavadinimas	Dirbtinių plaukiojančių salų panaudojimas ekosistemų atkūrimui
Trumpas temos pristatymas	<p>Dirbtinės plaukiojančios salos (DPS) yra inovatyvi dirbtinių pelkių konstrukcija kurią galima įrengti vandens telkinio vietose kurios yra per gilios augalams augti ir esant svyruojančiam vandens lygiui (Grosshans ir kt., 2019). Pastaraisiais dešimtmečiais ypač padidėjo komercinė įvairių plūduriuojančių paviršių/platformų pasiūla kurios naudojamos sukurti dirbtines pelkes pasklidusios taršos valymui, vandens kokybės gerinimui ir biologinės įvairovės buveinių atkūrimui.</p> <p>DPS konstrukcijų įvairovė iki šiol nebuvo sistemingai įvertinta, atsižvelgiant į sąveikas tarp DPS ir aplinkinių buveinių sudėtingumą įvairiose trofiškumo, klimato ir hidrodinaminėse sąlygose. Deguonies režimo, maistinių medžiagų ir teršalų pašalinimo mechanizmai dar nėra visiškai suprantami, todėl reikia atlikti tolesnius tyrimus dėl DPS efektyvumo ir tolimesnio vystymo.</p> <p>Siūlomame tyrime daugiausia dėmesio bus skiriama maistinių medžiagų pašalinimo funkcijai, vandens skaidrumo didėjimui ir biologinei įvairovei bei buveinių atkūrimui. Taip pat DPS kaip žaliosios infrastruktūros elemento, pritaikymui įvairiose vietose. Atsižvelgiant į projekto finansavimo sėkmę, doktorantūros projekto užduotis galėtų apimti DPS inovacijų kūrimas ir išbandymas <i>in situ</i> akvakultūros tvenkiniuose.</p>
Reikalavimai būsimam doktorantui	Ekologijos pagrindai (pageidautina vandens ar vandens augalų ekologija), patirtis atlikti eksperimentinius darbus lauko sąlygomis, ypač vandens aplinkoje. Motyvacija pritaikyti modeliavimo įrankius (pvz. modeliuojant augalų augimą), biogeocheminius eksperimentus, atlikti socio-ekonominę vertinimą ar inovacijos vystymą būtų labai laukiama.
Esamas įdirbis siūlomoje mokslo temoje	KU MRI turi prieigą prie SBR projekto LiveLagoons metu jau įdiegtų DPS Vokietijoje, Lenkijoje ir Lietuvoje. Pateiktas projektas: FLOATYFARM – HORIZON EUROPE – KU MRI kaip projekto koordinatorius.
Temos aprūpinimas	Šiuo metu Lietuvoje yra keturios instaliuotos salos Kuršių mariose ir Klaipėdos mieste. Dvi iš jų yra sukonstruotos JTI specialistų. JTI yra techninės galimybės vystyti technologiją, modernios laboratorijos, kuriose, bendradarbiaujant su instituto specialistais, galima atlikti daugelį biologinių ir vandens cheminės analizės tyrimų.
Temos vadovai	Dr. Jurate Lesutiene, Dr. Arturas Razinkovas-Baziukas, Dr. Artūras Tadžijėvas Kontaktai: jurate.lesutiene@apc.ku.lt