

Disertacijos temos pavadinimas	NAUJI AZOTO VIRSMŲ IR PASIŠALINIMO KELIAI PRIEKRANTĖS LAGŪNOSE
Trumpas temos pristatymas	Lagūnos atlieka svarbias ir neįkainojamas ekosistemines paslaugas kaip maistmedžiagų „filtravimą“. Dėka šios lagūnų funkcijos maistmedžiagės, atnešamos iš žemyninės dalies į jūras ir vandenynus ar patekusios iš atmosferos, yra transformuojamos mikroorganizmų, gyvenančių lagūnų vandenyje ir dugno nuosėdose. Nors azoto (N) virsmams lagūnose skiriama gana nemažai dėmesio, tačiau tik keletas tyrimų pateikia bendresnę, daugelį virsmų apimančią analizę. Dėl šios priežasties turime tik ribotą supratimą apie N ciklą lagūnose. Doktorantūros metu įgyvendinti tyrimai suteiks naujų, fundamentinių žinių apie alternatyvius N virsmų kelius pasirinktose Europos lagūnose. Numatyti detalūs ir tarpdisciplininiai tyrimai reikalingi atskleisti kiekybinę mikrobiologinių virsmų svarbą, reguliuojant lagūnų “filtro” ar “biogeocheminio reaktoriaus” vaidmenį. Šiame doktorantūros projekte apjungiant ir kombinuojant analitinius, biogeocheminius ir molekulinis metodus bus įvertinamas upių atnešto ar biologiškai fiksuoto N likimas lagūnose. Projekto metu bus vertinami ir prieš tai mažai dėmesio susilaukę virsmai kaip N oksidų (NO, N₂O) susidarymas ar N-fiksacija dugno nuosėdose, kurie suteiks galimybę suvokti ekosistemos reguliavimo mechanizmus skirtingų gradientų kontekste. Gauti rezultatai taip pat leis patikslinti regioninį ir pasaulinį N oksidų emisijų balansą iš priekrančių ekosistemų.
Reikalavimai būsimam doktorantui	Šiai pozicijai užimti ieškome motyvuoto studento, turinčio magistro laipsnį jūrinėje biogeochemijoje, geochemijoje, mikrobiologijoje ar chemijoje. Kandidatas turi norėti tobulėti ir gebėti įsisavinti naujus tyrimų metodus priklausomai nuo iškelto tyrimo uždavinio, gebėti dirbti savarankiškai ir komandoje, turėti gerus bendravimo įgūdžius. Anglų kalbos žinojimas yra būtinas. Darbinė patirtis skysčių, dujų chromatografijoje ir masių spektrometrijoje pretendentui yra privalumas.
Esama mokslinių tyrimų infrastruktūra ir parama	Klaipėdos universiteto Jūros tyrimų instituto laboratorijos aprūpintos naujausia šiuolaikine analitine ir eksperimentine įranga, naudojama tyrimuose apimančius objektus nuo geno iki ekosistemos tiek sausumoje, tiek ir vandenyje. Palaikomi ryšiai tarp Klaipėdos, Geteborgo ir Stokholmo universitetų suteikia galimybę pasinaudoti unikalia įranga specifiniams tikslams pasiekti.
Kaip siūloma tema prisideda prie Klaipėdos universiteto mokslo raidos	Pasiūlytas doktorantūros projektas yra dalis KU JTI Pajūrio aplinkos ir biogeochemijos laboratorijos vykdomų tyrimų, apimančių ekosistemų funkcionavimo ir elementų virsmų vertinimą sekliose priekrančių sistemose. Vykdomi lauko ir laboratoriniai tyrimai, suteiks galimybę įvertinti esminius biogeocheminius procesus, reikalingus užtikrinti tvarų priekrančių ekosistemų valdymą. Šis projektas sustiprins KU kompetenciją vandens taršos tyrimuose, užtikrinant lyderystę aplinkos chemijos moksluose.
Numatomas temos mokslinis vadovas	Dr. Mindaugas Žilius, mindaugas.zilius@ku.lt, vyriausiasis mokslo darbuotojas, Pajūrio aplinkos ir biogeochemijos laboratorijos vadovas, Jūros tyrimų institutas, Klaipėdos universitetas, https://scholar.google.lt/citations?user=E6jZxSEAAAAJ&hl=lt https://orcid.org/0000-0002-2390-6636 https://www.researchgate.net/profile/Mindaugas-Zilius
Numatomas mokslinis konsultantas	Dr. Stefano Bonaglia, stefano.bonaglia@gu.se, lektorius, Jūros mokslų departamentas, Geteborgo universitetas, https://scholar.google.com/citations?user=Zgm_D40AAAAJ&hl=it https://orcid.org/0000-0003-4366-0677 https://www.researchgate.net/profile/Stefano-Bonaglia Dr. Tobia Politi, tobia.politi@gu.se, Podoktorantūros stažuotojas, Jūros mokslų departamentas, Geteborgo universitetas https://scholar.google.com/citations?user=uQdw5u4AAAAJ&hl=en https://www.researchgate.net/profile/Tobia-Politiia-Politi