

Gamtos tyrimų centre vykdomas Lietuvos mokslo tarybos rengiamos 2014-2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 9 prioriteto „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ 09.3.3-LMT-K-712 priemonės „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ poveiklės Studentų moksliniai tyrimai semestro metu projektas Nr. 09.3.3-LMT-K-712-10-0286.

MIESTO ANTROPOGENINĖS TARŠOS ĮTAKA VANDENS MIKROBIOTOS STRUKTŪRAI: METAGENOMO ANALIZĖ

Urbanizuotų teritorijų antropogeninės veiklos veiksniai turi įtakos miesto mikroklimatui ir pasireiškia taršos poveikiu, kuris yra kenksmingas žmonių sveikatai ir sutrikdo ekosistemų ekologines funkcijas. Miesto tarša gali paskatinti patogeninių ir antibiotikams atsparių bakterijų paplitimą, bioįvairovės sumažėjimą ar kitus žalingus ekologinius padarinius aplinkinėse upėse. Bakterijos yra jautrios aplinkos pokyčiams bei pasižymi bioremediacijos funkcijomis, todėl galėtų atlikti bioindikacijos vaidmenį. Neris pasirinkta kaip modelinė sistema - upė tekanti per Lietuvos sostinę Vilnių, vieną iš labiausiai urbanizuotų miestų ir aprėpanti skirtingo taršos ir urbanizacijos lygio teritorijas. Ypač aktualus yra nuosėdų tyrimas vandens ekosistemose, kur yra intensyvi mikroorganizmų veiklos sritis. Praktikos tikslu pasirinkta ištirti miesto antropogeninį poveikį vandens mikrobiotos struktūrai. Šio tyrimo metu pritaikant naujos kartos sekoskaitos metodą ir cheminę analizę studentas atliktų bakterijų įvairovės įvertinimą. Neries upės dugno nuosėdų mikrobiologinis tyrimas leistų atskleisti taršos veiksnių ir gėlo vandens bakterijų paplitimo dėsningumus urbanizuotoje ir neurbanizuotoje teritorijose.

Vadovė dr.Vesta Skrodenytė-Arbačiauskienė

Studentė Augustė Jančiauskaitė



Mokslinis tyrimas finansuojamas Europos socialinio fondo lėšomis