**Nathan Jay Baker**

|  |
| --- |
| Kaip biologinės įvairovės pokyčiai keičia biologinę įvairovę:Ilgalaikės gėlųjų vandenų bestuburių, kaip hemosporidinių parazitų pernešėjų, tendencijos  Projekto vadovai: Dr Vaidas Palinauskas  Stažuotoja: Dr Nathan Jay Baker  Stažuotės trukmė: 2022 – 2024  Finansavimo šaltinis: Lietuvos mokslo taryba (LMT)  Projekto Nr.: S-PD-22-72 |
| Vienas svarbiausių ekologinių tyrimų tikslų - suprasti biologinės įvairovės dėsningumus, juos lemiančius veiksnius ir kaskadinį pasaulinių pokyčių poveikį likusiai biologinei įvairovei. Tačiau dėl literatūroje pateiktų duomenų fragmentiškumo ir integruotų metodų trūkumo mūsų supratimas apie šiuos pokyčius labai skiriasi tarp regionų, sričių ir taksonominių grupių. Pavyzdžiui, Baltijos šalys yra svarbios endeminių borealinių rūšių ir ledyninių reliktų saugyklos, tačiau labai trūksta tyrimų, nagrinėjančių ilgalaikius ir erdvinius biologinės įvairovės dėsningumus šiuose regionuose. Be to, nors aplinkos veiksnių nustatymas ir kiekybinis įvertinimas yra ekologinių tyrimų esmė, norint suprasti tikrąjį pasaulinių pokyčių antropocene mastą, būtini tyrimai, kuriuose būtų tiriami biologinės įvairovės kaitos modeliai kaip biologinės įvairovės kaitą lemiantys veiksniai. Todėl šis tyrimas inicijuotas iškėlus klausimą: Kaip biologinės įvairovės pokyčiai keičia biologinę įvairovę? Čia, remdamiesi ilgalaikiais biomonitoringo duomenimis ir išsamia statistine analize, siekiame (1) suprasti, kaip Lietuvos gėlavandenių makro bestuburių bendrijos keitėsi laiko ir erdvės skalėje, ir (2) nustatyti juos lemiančius aplinkos veiksnius. Vėliau, naudojant tuos pačius ilgalaikius duomenis, bus išskirtos dvisparnių bendrijos, daugiausia dėmesio skiriant kraujasiurbiams vabzdžiams (Ceratopogonidae, Culicidae ir Simuliidae), ir ištirti jų pokyčiai laike. Toliau, remdamiesi ilgalaikiais vektorių, pernešamų parazitų ir buveinių duomenimis, papildytais 2023 ir 2024 m. planuojamais vektorių rinkimais lauko darbų metu, sieksime (3) nustatyti, kaip vektorių bendrijų pokyčiai veikia jų pernešamų hemosporidinių parazitų (Haemoproteus, Plasmodium ir Leucocytozoon) įvairovę ir paplitimą ir (4) kaip buveinės ir mikroklimatinės sąlygos veikia vektorių ir parazitų ryšius. Suprasti mechanizmus, turinčius įtakos pernešėjų platinamų ligų perdavimo sėkmei, yra būtina rūpinantis laukinės gamtos ir žmonių sveikata. |