

Daugiamačio ekologinio modelio sistema, skirta sklaidos ir funkciniam junglumui modeliuoti

Ieškome labai motyvuoto doktoranto, kuris vadovautų pažangiausiems tyrimams erdvės ekologijos ir gamtos apsaugos mokslų srityje. Šio projekto metu bus sukurta ir patvirtinta integruota, daugiamatė sistema, skirta suprasti ir valdyti išsisklaidymą ir funkcinę ryšį fragmentuotuose kraštovaizdžiuose. Kandidatas naudos esamus, išsamius aukštos skiriamosios gebos GPS telemetrijos duomenų rinkinius, taip pat nuotolinio stebėjimo ir kraštovaizdžio duomenis. Tyrimuose bus nagrinėjama, kaip išsisklaidantys gyvūnai iš esmės skiriasi savo judėjimu ir buveinių pasirinkimu nuo nuolatinių gyventojų. Šios elgsenos įžvalgos bus panaudotos kraštovaizdžio masto modeliavimui, siekiant žemėlapiuose pažymėti svarbiausius išsibastymo koridorius ir nustatyti praktiškai įgyvendinamus gamtos apsaugos sunkumus. Projekte bus toliau tiriamas sezoninių išteklių dinamikos poveikis koridorių pralaidumui. Galiausiai, demografiniai modeliai bus patvirtinti ir patobulinti remiantis empiriniais išsibastymo ir išlikimo duomenimis, siekiant įvertinti poveikį populiacijos lygiu. Doktorantūros studijos suteikia pažangias žinias judėjimo ekologijos, erdvinės analizės ir populiacijos modeliavimo srityse, o gauti rezultatai gali būti tiesiogiai pritaikyti įrodymais pagrįstam gamtos apsaugos planavimui.

A Multi-Scale Ecological Framework for Modelling Dispersal and Functional Connectivity

We seek a highly motivated PhD candidate to lead cutting-edge research in spatial ecology and conservation science. This project will develop and validate an integrated, multi-scale framework to understand and manage dispersal and functional connectivity in fragmented landscapes. The candidate will utilise existing, extensive high-resolution GPS telemetry datasets, alongside remote sensing and landscape data. Research will investigate how dispersing animals fundamentally differ in their movement and habitat selection from resident individuals. This behavioural insight will drive landscape-scale modelling to map critical dispersal corridors and identify actionable conservation bottlenecks. The project will further explore how seasonal resource dynamics alter corridor permeability. Finally, demographic models will be validated and refined with empirical dispersal and survival data to assess population-level impacts. The PhD offers training in advanced movement ecology, spatial analysis, and population modelling, with findings directly applicable to evidence-based conservation planning.

Mokslinis vadovas / supervisor: Dr Julien Fattebert, research professor VU