

Vadovas prof. dr. D. Veteikis (Vilniaus universitetas)

Lietuvos kraštovaizdžio struktūros rekonstravimas XX a.

Disertacijoje siekiama rekonstruoti Lietuvos kraštovaizdžio (žemės dangos) struktūrą XX amžiuje nacionaliniu mastu, remiantis istorine kartografinė medžiaga – topografiniais žemėlapiais ir (ar) aeronuotraukomis. XX amžius, kurio metu kartografavimo technologijos užtikrino daugkartinį Lietuvos teritorijos kartografavimą, pasižymėjo intensyviais politiniais, socialiniais ir ekonominiais lūžiais, iš esmės keitusiais žemės dangos struktūrą ir teritorinės raidos trajektorijas, tačiau iki šiol išlieka balta dėmė nacionalinio masto kraštovaizdžio struktūros pažinime.

Nors kraštovaizdžio kaitos tyrimų Lietuvoje yra gausu, dauguma jų apsiriboja lokaliais teritoriniais pavyzdžiais, o nacionalinio masto analizės dažniausiai apima tik nesenus laikotarpius, kuriems prieinami skaitmeniniai duomenys. Tai iš esmės susiję su XX a. kartografinės medžiagos fragmentiškumu, sudėtingu skaitmeninimu, metodikų stoka ir dideliu darbo imlumu. Tuo tarpu XIX a. antrosios pusės Lietuvos kraštovaizdžio struktūra jau yra rekonstruota nacionaliniu mastu, sudarant prielaidas vientisos istorinės sekos formavimui.

Tyrimo metu bus analizuojamas istorinių šaltinių prieinamumas ir kokybė, parenkamas reprezentatyviausias XX a. laikotarpis (tarpukaris, ankstyvasis pokaris arba vėlyvasis sovietmetis) ir atliekama nuosekli žemės dangos struktūros rekonstrukcija, taikant GIS, mašininio mokymosi ir dirbtinio intelekto metodus. Disertacijos rezultatai leis integruoti XX a. į ilgalaikę Lietuvos kraštovaizdžio raidos seką ir geriau suprasti šiuolaikinių kraštovaizdžio problemų istorinį sąlygotumą.

Reconstruction of the Structure of the Lithuanian Landscape in the 20th Century

The dissertation aims to reconstruct the structure of the Lithuanian landscape in the 20th century at the national scale, based on historical cartographic sources—topographic maps and/or aerial photographs. The 20th century, during which cartographic technologies enabled repeated mapping of the Lithuanian territory, was marked by intensive political, social, and economic disruptions that fundamentally altered land-cover structure and modified long-term trajectories of territorial development; however, it still remains a white spot in the national-scale understanding of landscape structure.

Although landscape change studies in Lithuania are numerous, most of them are limited to local case studies, while analyses at the national level generally focus on recent periods for which digital data are available. This situation is largely due to the fragmentary nature of 20th-century cartographic sources, the complexity of their digitization, the lack of established methodologies, and the high labour intensity involved. In contrast, the landscape structure of Lithuania in the second half of the 19th century has already been reconstructed at the national scale, creating a foundation for the development of a continuous historical sequence.

The research will assess the availability and quality of historical sources, identify the most representative 20th-century period (the interwar period, the early post-war years, or the late Soviet period), and conduct a systematic reconstruction of land-cover structure using GIS, machine learning, and artificial intelligence methods. The results of the dissertation will enable the integration of the 20th century into a long-term sequence of Lithuanian landscape development and contribute to a better understanding of the historical conditioning of contemporary landscape-related challenges.