**Neringos Kitrytės daktaro disertacija**

**Autorius:** Neringa Kitrytė

**Disertacijos pavadinimas:** Smulkiųjų žinduolių parazitų įvairovė ir jų bendrijas formuojantys faktoriai

**Mokslo sritis:** Gamtos mokslai, Ekologija ir aplinkotyra (N012)

**Mokslinis vadovas:** dr. Laima Baltrūnaitė

**Doktorantūros studijų laikotarpis:** 2017-2021.

**Gynimo data:** 2022 m. rugsėjo mėn. 5 d.

**SANTRAUKA**

Disertacijos tikslas buvo ištirti smulkiųjų žinduolių kraujo pirmuonių ir ektoparazitų įvairovę bei įvertinti šeimininko, aplinkos ir koinfekcijų faktorių poveikį kraujo pirmuonių, virškinamojo trakto helmintų ir ektoparazitų bendrijoms.

Tyrimų metu buvo ištirta kraujo pirmuonių ir ektoparazitų rūšinė įvairovė, įvertintas specifiškumas šeimininkams ir ektoparazitų rūšių dominavimas. Pirmą kartą Lietuvoje registruotos šešios ektoparazitų ir dvi kraujo pirmuonių rūšys bei viena iki rūšies neapibūdinta pirmuonių gentis. Tirtų trylikos būrių parazitų ekstensyvumas ir vidutinis intensyvumas patikimai skyrėsi tarp šeimininkų rūšių ir tarp buveinių. Reikšmingi sezoninės dinamikos pokyčiai buvo nustatyti septynių būrių parazitams. Klimatinės sąlygos įtaką darė šešių būrių parazitų sezoninei dinamikai. Neatsitiktinės sugyvenamumo sąsajos (teigiamos ir neigiamos) buvo nustatytos visų tirtų būrių parazitams. Pirmą kartą atlikta kompleksinė įvairių šeimininko, aplinkos ir koinfekcijų faktorių įtakos parazitų bendrijoms analizė. Buvo nustatyta, kad skirtingų būrių parazitus veikia nuo dviejų iki aštuonių faktorių (iš 18 galimų). Šeimininko rūšis, buveinė ir oro temperatūra buvo identifikuoti kaip dažniausiai parazitų bendrijas veikiantys faktoriai.

# **PUBLIKACIJŲ DISERTACIJOS TEMA SĄRAŠAS**

1. **Kitrytė, N.**, Križanauskienė, A., Baltrūnaitė, L., 2022. Ecological indices and factors influencing communities of ectoparasitic laelapid mites (Acari, Mesostigmata, Laelapidae) of small mammals in Lithuania. Journal of Vector Ecology 47(1), 99-108.
2. Baltrūnaitė, L., **Kitrytė, N.**, Križanauskienė, A., 2020. Blood parasites (*Babesia, Hepatozoon* and *Trypanosoma*) of rodents, Lithuania: part I. Molecular and traditional microscopy approach. Parasitology Research 119(2), 687-694.

**Author:** Neringa Kitrytė

**Dissertation title:** Diversity of small mammal parasites and factors shaping their communities

**Subject area:** Natural Sciences, Ecology and Environmentla Sciences (N012)

**Scientofoc Supervisor:** dr.Laima Baltrūnaitė

**Study duration:** 2017-2021.

**Date of defense:** 05.09.2022

**SUMMARY**

The main objective of the dissertation was to investigate the diversity of small mammal blood protozoans and ectoparasites, as well as to evaluate the influence of host, environment and co-infection factors on blood protozoan, gastrointestinal helminth and ectoparasite communities.

During the research, we investigated the diversity of blood protozoans and ectoparasites, evaluated host specificity and ectoparasite dominance. Six ectoparasite and two blood protozoan species, as well as protozoans of one genus not identified to species were registered in Lithuania for the first time. The prevalence and mean intensity of parasites of thirteen orders significantly differed among host species and among habitats. Significant differences in seasonal dynamics were recorded for parasites of seven orders. Climatic conditions influenced seasonal dynamics of parasites of six orders. Non-random co-occurrence patterns (positive and negative) were registered among parasites of all orders. A comprehensive analysis of multiple host, environment, and co-infection factors was performed for the first time. Parasites of different orders were affected by two to eight factors (from 18 possible). Host species, habitat, and air temperature influenced parasite communities the most often.

**LIST OF PUBLICATIONS OF THE DISSERTATION TOPIC**

1. **Kitrytė, N.**, Križanauskienė, A., Baltrūnaitė, L., 2022. Ecological indices and factors influencing communities of ectoparasitic laelapid mites (Acari, Mesostigmata, Laelapidae) of small mammals in Lithuania. Journal of Vector Ecology 47(1), 99-108.
2. Baltrūnaitė, L., **Kitrytė, N.**, Križanauskienė, A., 2020. Blood parasites (*Babesia, Hepatozoon* and *Trypanosoma*) of rodents, Lithuania: part I. Molecular and traditional microscopy approach. Parasitology Research 119(2), 687-694.