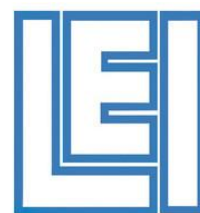
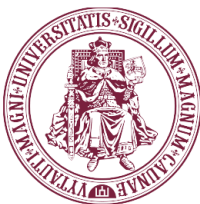




KONFERENCIJOS

„JAUNŲJŲ MOKSLININKŲ TYRIMAI
LIETUVOS SAUGOMOSE TERITORIJOSE 2020“

TEZIŲ RINKINYS



2020.06.02.

Vilnius

ĮVADAS

2020 metų birželio 2 d. Nacionaliniame saugomų teritorijų lankytojų centre vyko konferencija „JAUNŲJŲ MOKSLININKŲ TYRIMAI LIETUVOS SAUGOMOSE TERITORIJOSE 2020“. Buvo skaitomi 8 moksliniai pranešimai, po konferencijos vyko diskusija su pranešėjais, VSTT specialistais bei dėstytojais bei buvo prieita bendra išvada – skatinti ST specialistų bei jaunųjų tyrėjų tarpusavio bendradarbiavimą.

Konferencija studentams buvo ne tik maža repeticija prieš būsimus baigiamųjų darbų gynimus, tačiau ir paskata savo pradėtus tyrimus tęsti, pasisemti naujų idėjų vieniems iš kitų bei iš ST specialistų. Šiandienos realybė yra tokia, kad žinios, suteikiamos universitetuose ne visada yra lengvai pritaikomos praktikoje, dėlto būtina dalintis patirtimi ir užtikrinti, kad mokslas būtų praktiškai pritaikomas. Norėtusi, jog po konferencijos užsimezgę ryšiai būtų tęsiami, kaip ir pačios konferencijos tradicija.

Konferencijos tikslas – pristatyti mokslinius tyrimus, vykdomus įvairių sričių studentų, jaunųjų mokslininkų, tyrėjų visoje Lietuvoje bei paskatinti būsimųjų ir esamų ST specialistų bendradarbiavimą.

Pranešimus skaitė ne tik biologijos, ekologijos ar geografijos bakalaurantai, magistrantai ir doktorantai, tačiau tai pat būsima miškininkė ir sociologė, besidominčios saugomomis teritorijomis. Savo pranešimu nustebino Džiunglių žmogumi vadinamas gamtininkas Gerardas, besidomintis Dzūkijos NP ropliais bei geografijos mokytojas tyrinėjantis XX a. Lietuvoje išnykusius ežerus. Studentai susilaukė nemažai specialistų klausimų ir pasiūlymų dėl pranešimų ir tolimesnių tyrimų.

Diskusijos, kurios tema buvo susijusi būtent su mokslo ateitimi ST bei jo skatinimu, metu buvo ne tik išgirsti įvairių sričių VSTT specialistų, dėstytojų bei studentų pasisakymai bei pasiūlymai kokiomis priemonėmis reikėtų užtikrinti tyrėjų ir direkcijų specialistų tarpusavio bendradarbiavimą mokslo klausimais, tačiau prieita išvada, jog reikia šį bendradarbiavimą skatinti.

Šiame leidinyje rasite visų 8 skaitytų pranešimų TEZES.

TURINYS

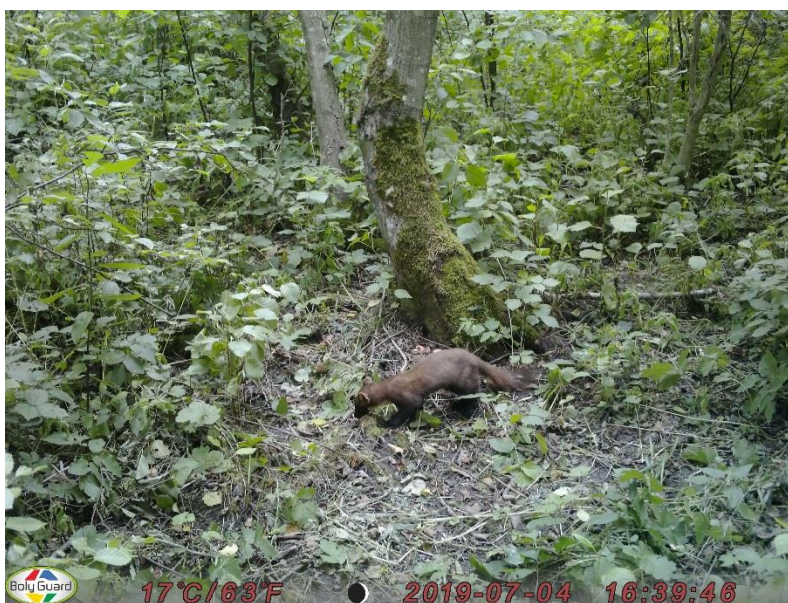
- 1 Dalia Kančauskaitė. „PLĖŠRŪNŲ ĮTAKA ANT ŽEMĖS PERINČIŲ PAUKŠČIŲ VEISIMOSI SĖKMEI PRAVIRŠULIO TYRELIO BOTANINIAME-ZOOLOGINIAME DRAUSTINYJE“. 4
- 2 Greta Martinonytė. „SAUGOMŲ TERITORIJŲ GYVENTOJŲ POŽIŪRIS Į ESAMĄ KULTŪROS PAVELDĄ. SOCIOLOGINIS TYRIMAS. VARNIŲ REGIONINIO PARKO ATVEJIS“. 6
- 3 Tauras Alekna. „AUKŠTADVARIO REGIONINIO PARKO GLACIOKARSTINIŲ EŽERŲ MORFOMETRIJOS TYRIMAI“. 8
- 4 Eglė Semaškaitė. „GRYBŲ APSAUGOS PATIRTIS IR IŠŠŪKIAI LIETUVOJE: PASTOJO TAUKIAUS PAVYZDYS“. 12
- 5 Gerardas Paškevičius. „LYGIAŽVYNIŲ ŽALČIŲ (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768) PAPLITIMAS IR POPULIACIJOS BŪKLĖ DZŪKIJOS NP IR ČEPKELIŲ VALSTYBINIO GAMTINIO REZERVATO TERITORIJOJE“. 14
- 6 Povilas Balesinovas. „XX AMŽIUJE IŠNYKĘ LIETUVOS EŽERAI“... 19
- 7 Justyna Barščevska. „DIDŽIOSIOS MIEGAPELĖS (*Glis glis*, Linnaeus 1766) PAPLITIMAS NERIES REGIONINIAME PARKE IR JĮ LEMIANTYS VEIKSNIAI“. 23
- 8 Vytautas Akstinas. Hidrologijos laboratorijos, Lietuvos energetikos instituto jaunas mokslininkas. „HIDROMORFOLOGINIAI TYRIMAI VENTOS UPĖS BASEINE“. 26

Dalia Kančauskaitė

VDU Žemės ūkio akademija. Miškininkystės bakalauro, III k.

**„PLĖŠRŪNŲ ĮTAKA ANT ŽEMĖS PERINČIŲ PAUKŠČIŲ VEISIMOSI
SĖKMEI PRAVIRŠULIO TYRELIO BOTANINIAME-ZOOLOGINIAME
DRAUSTINYJE“**

Darbo vadovas dr. Kastytis Šimkevičius



1 pav. Kamera užfiksuotas faktas apie dėties sunaikinimą.

Darbo objektas

Praviršulio tyrelio botaniniame – zoologiniame draustinyje ant žemės perintys paukščiai.

Įvadas

Praviršulio tyreliui priskirti du apsauginiai statusai: nacionalinis ir tarptautinis. Nacionaliniame lygmenyje įsteigtas botaninis – zoologinis draustinis, kurio plotas sudaro 3292 ha. Tarptautiniame - įvertinta, kad teritorija atitinka paukščiams svarbias teritorijas. Taip pat Praviršulio tyrelis yra įtrauktas atskiroms paukščių rūšims, konkrečiai tetervinui (*Tetrao tetrix (Linnaeus, 1758)*) ir dirviniui sėjikui (*Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)*) išskirtų paukščiams svarbių teritorijų pirmąjį priedą.

Darbo metodai

Autonominėmis vaizdo fiksavimo kameromis užfiksuotų duomenų apie dirbtinių dėčių sunaikinimą apdorojimas, analizė, rizikos įvertinimas ir palyginimas su ankstesnių metų rezultatais.

Tyrimo tikslas

Ištirti plėšrūnų įtaką ant žemės perinčių paukščių veisimosi sėkmei Praviršulio tyrelio botaniniame - zoologiniame draustinyje.

Uždaviniai

1. Nustatyti dažniausiai dėtis naikinančias rūšis;
2. Nustatyti dėčių sunaikinimo laiką ir trukmę;
3. Ištirti šernų gausos pokyčio įtaką ant žemės perinčių paukščių veisimosi sėkmei.

Darbo rezultatai

Nustatyta, kad iš viso buvo sunaikinta 50% dirbtinių dėčių, 50% grėsė potenciali sunaikinimo rizika, taipogi nustatyta, jog neatsirado nei vienos dėties, kuriai nebuvo jokios sunaikinimo grėsmės. Didžiąją sunaikintų dėčių dalį sunaikino barsukas (*Meles meles (Linnaeus, 1758)*) ir miškinė kiaunė (*Martes martes (Linnaeus, 1758)*), po jų sekė paprastasis kranklys (*Corvus corax (Linnaeus, 1758)*) bei rudoji lapė (*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*). Plėšrūnai vidutiniškai dėtis sunaikino per 11 dienų.

Šio tyrimo analizei taip pat labai svarbus faktorius yra afrikinis kiaulių maras (toliau AKM). AKM į tiriamą teritoriją atkeliavo 2018 m. ir vis dar lieka viena pavojingiausių užkrečiamų virusinių ligų šernams (*Sus scrofa (Linnaeus, 1758)*). Praviršulio tyrelio botaniniame – zoologiniame draustinyje šiuo metu likęs maždaug 1/5 šernų populiacijos. Lyginant su tyrimu atliktu 2012-2013 m. (M. Sirgėdas, 2014) tuo metu šernai sunaikino 31% visų galimų dirbtinių dėčių, šiuo metu per visą tyrimo laikotarpį nei viena autonominė vaizdo fiksavimo kamera neužfiksavo nei vieno šerno.

Greta Martinonytė

VU Sociologijos bakalauro IV k.

**„SAUGOMŲ TERITORIJŲ GYVENTOJŲ POŽIŪRIS Į ESAMĄ KULTŪROS
PAVELDĄ. SOCIOLOGINIS TYRIMAS. VARNIŲ REGIONINIO PARKO
ATVEJIS“**

Darbo vadovė dr. Rūta Žiliukaitė



1 pav. Varniai. Nuotrauka S. Vinciūnaitės.

Santrauka

Kultūrinis paveldas Europoje ir visame pasaulyje buvo pradėtas saugoti 1975 metais, kuomet buvo pasirašyta Pasaulio kultūros ir gamtos paveldo apsaugos konvencija Paryžiuje. Kultūrinio paveldo saugojimo tikslas - atgaivinti šalies nacionalinį ar vietos paveldą, išsaugoti tradicijas ir amatus bei plėtoti vietos kultūrinį turizmą. Remiantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu, kultūros paveldas yra laikomas vertybe ir šalies pareiga yra šia vertybe rūpintis (1994).

Kita vertus, ne visuomet valstybinių institucijų ir gyventojų požiūris sutampa kultūros paveldo išsaugojimo klausimu. Skirtumas yra matomas, kuomet gyventojai, gyvenantys saugomose teritorijose, esantį kultūros paveldą vertina neigiamai. Taip pat problema yra ir ta, jog dalis vietos gyventojų nėra edukuoti dėl jų teritorijoje esančių saugomų vertybių, ko pasekoje jie nežino ar apskritai yra tikslo kažką išsaugoti.

Moksliniame darbe teorija yra grįsta Saugomų teritorijų bei Kultūrinio paveldo įstatymais bei kitais teisės aktais, reglamentuojančiais kultūrinio paveldo apsaugą. Taip pat sociologijos mokslo teoretikų teorijomis, susijusiomis su kultūros vertybių, nacionalinės tapatybės, kultūros vertybių „nacijos“ tapatybės aspektu. Atkreipiamas dėmesys į racionalaus veiksmo, postmaterializmo teorijas. Remiamasi J. Elster, S. Schwartz, R. Inglehart bei kitų žymių pasaulio socialinių mokslų teoretikų darbais.

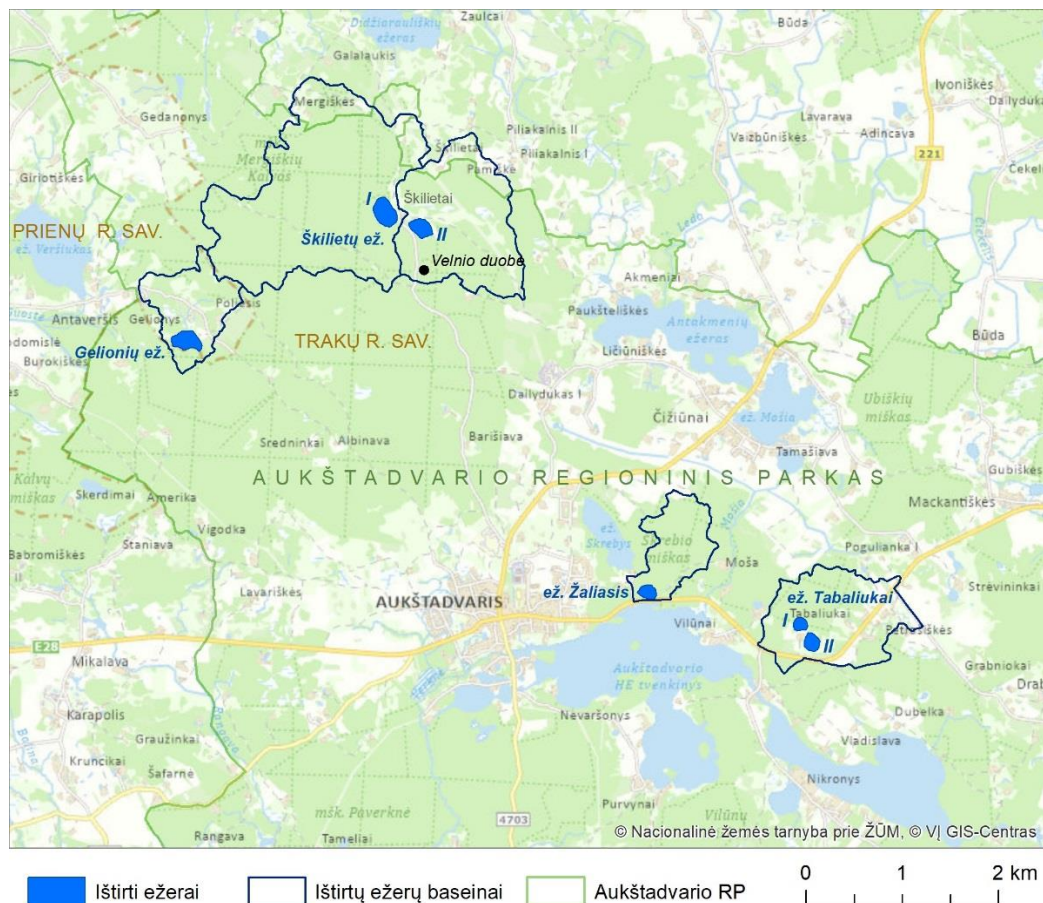
Tyrimo dalyje aptariamas Varnių regioninio parko gyventojų požiūris į Varnių urbanistinio draustinio kultūrinio paveldo išsaugojimą. Atliekant tyrimą, pasitelkiama struktūruota kokybinių interviu metodika apklausiant nuo 10 iki 15 Varnių urbanistinio draustinio gyventojų, siekiant atskleisti kokybiškus tyrimo rezultatus.

Tauras Alekna

VDU ŠA Geografijos bakalauro IV k

„AUKŠTADVARIO REGIONINIO PARKO GLACIOKARSTINIŲ EŽERŲ MORFOMETRIJOS TYRIMAI“

Darbo vadovas lekt. Marijus Pileckas



1 pav. Ištirti ežerai ir jų baseinai

Įvadas

Tyrimo objektas – Aukštadvario regioninio parko šiaurvakarinėje dalyje telkšantys glaciokarstiniai (termokarstiniai) Gelionių, Škilietų, Tabaliukų ir Žaliasis ežerai bei jų baseinai (1 pav.). Bakalauro baigiamojo darbo tikslas – batimetriškai ištirti šiuos ežerus, nustatyti ir palyginti jų morfometrinius rodiklius, vandens lygio svyravimus, ežerų baseinų fizines-geografines ypatybes. Tyrimo rezultatai bus naudingi Aukštadvario regioninio parko direkcijai, ežerų tyrėjams ir naudotojams, o taip pat visuomenei.

Škilietų ir Tabaliukų ežerai išmatuoti 2018 ir 2019 m. žiemomis nuo ledo. Gelionių ir Žaliojo ežerai išmatuoti 2020 m. pavasarį echolotu. Viso tyrimo metu 2 mėn. intervalais GNSS imtuvu „Topcon Hiper SR“ matuoti ežerų vandens lygiai. Surinktų duomenų apdorojimui ir vizualizavimui panaudotos geografinės informacinės sistemos (ArcMap 10.6.1) ir MS Excel programa. Ežerų morfometriniai rodikliai skaičiuoti remiantis metodinėje literatūroje (Kilkus, 1993, 2005) pateikiamais aprašymais, tačiau kur įmanoma panaudotos ArcMap kompiuterinės programos galimybės, leidžiančios daugelį rodiklių suskaičiuoti greičiau ir tiksliau nei tradiciniais būdais.

Dalis nagrinėjamų ežerų batimetriškai tirti XX amžiuje. Gelionių ežerą 1933 metais išmatavo V. Skaigirys. Buvo sudarytas ežero batimetrinis planas ir suskaičiuoti pagrindiniai morfometriniai rodikliai. Didžiausias išmatuotas gylis – 15,7 m. Škilietų ežerą 1982 m. vasarą ištyrė prof. K. Kilkaus vadovaujami studentai. Buvo atlikta abiejų Škilietų ežerų toponuotrauka, sudaryti detalūs (1:1000 mastelio) batimetriniai planai, suskaičiuoti kai kurie morfometriniai rodikliai. Didžiausi išmatuoti gyliai – 18,2 ir 12,8 m (Kilkus, 1986, 2013). Žaliojo (Marčežerio, Marčio) ežero gyliai buvo matuoti 1965 m. VVPI studentų lauko praktikos metu. Didžiausias išmatuotas gylis – 14,2 m (Sakalauskaitė, 1965). Duomenų apie ankstesnius Tabaliukų ežerų gylių matavimus nepavyko aptikti – tikėtina, kad šie ežerėliai XX amžiuje batimetriškai nebuvo ištirti.

Svarbiausi rezultatai ir jų aptarimas

Nustatytas Gelionių ežero baseinas užima 71 ha, Škilietų I ež. baseinas 317 ha, Škilietų II ež. baseinas 159 ha, Tabaliukų ežerų baseinas 124 ha, o Žaliojo ežero baseinas 60 ha. Baseinai išsidėstę Aukštadvario kalvyne, jiems būdingi gana dideli aukščių skirtumai, raiškus kalvotas-daubotas reljefas. Pagal dirvožemio granulimetrinę sudėtį vyrauja rišlus smėlis ir priesmėlis, Gelionių ež. baseine paplitęs ir lengvas priemolis. Didesnę ežerų baseinų dalį užima mišrūs miškai. Škilietų, Tabaliukų ir Žaliojo ežerai vertingi biologinės įvairovės požiūriu, čia sutinkamos natūralios gamtinės buveinės ir retos rūšys.

Atlikus 6 ežerų gylių matavimus ir sudarius batimetrinius planus, buvo nustatyti pagrindiniai ežerų morfometriniai rodikliai (1 lentelė). Visų tirtų ežerų forma ir dubenys yra nesudėtingi, būdingi glaciokarstiniams ežerams – ežerai yra ganėtinai taisyklingos, apskritos ar ovalios formos, turi siaurus atbradus ir ryškias galias dubes. Ypač taisyklinga apskrita forma išsiskiria Tabaliukų ežerai (kranto linijos išsivystymas 1,03). Kaip ir galima tikėtis iš glaciokarstinių ežerų, nepaisant santykinai mažo ploto jie yra ganėtinai gilūs.

1 lentelė. Svarbiausi ištirtų ežerų morfometriniai rodikliai.

Rodiklis	Gelionių ež.	Škilių I ež.	Škilių II ež.	Tabaliukas I	Tabaliukas II	Žaliasis ež.
Altitudė (m v.j.l.)	216,10	148,84	148,70	122,98	122,98	120,90
Plotas (ha)	4,79	5,29	3,49	1,66	2,39	2,14
Didžiausias gylis (m)	19,8	18,3	13,0	9,8	18,5	15,84
Vidutinis gylis (m)	6,00	8,25	4,50	4,60	7,09	5,70
Vandens tūris (tūkst. m ³)	287,9	436,3	157,7	77,8	169,7	122,2

Lyginant su senesnių matavimų duomenimis, Gelionių ir Žaliojo ežerų didžiausi išmatuoti gyliai skiriasi labai smarkiai (Žaliojo ežero didžiausias gylis didesnis 1,8 m, o Gelionių ežero – net 4,1 m), o Škilių ežerų nežymiai (I ežero 0,1 m, o II ežero – 0,2 m). Nustatytos ežerų ploto, kranto ilgio, vidutinio gylio ir vandens tūrio rodiklių reikšmės nuo nurodomų ankstesniuose šaltiniuose skiriasi gan stipriai. Šiuos skirtumus lėmė skirtingi matavimų, duomenų apdorojimo ir morfometrinių rodiklių skaičiavimo būdai, o taip pat žmogaus sukelti Žaliojo ežero pokyčiai.

Tirti ežerai išsidėstę nevienodame aukštyje virš jūros lygio. Aukščiausio (Gelionių) ir žemiausio (Žaliaji) ežerų altitudė skiriasi net 95 m. Gelionių ežeras yra aukščiausias Dzūkų aukštumoje. Stebėjimų laikotarpyje Gelionių ežero vandens lygio svyravimų amplitudė siekė 48 cm, Škilietų ežerų 41–48 cm, Žaliojo 44 cm, o Tabaliukų ežerų net 67 cm. Vidutinis skirtumas tarp Škilietų ežerų vandens lygio yra 21 cm, tuo tarpu Tabaliukų ežerai yra tamptariai hidrologiškai susiję (susingieja per tarpežerio pelkės lagą) ir jų vandens lygis yra iš esmės vienodas bei kinta sinchroniškai. Išmatuotiems ežerų vandens lygiams ir jų kaitai reikšmingą įtaką turėjo meteorologinių sąlygų išskirtinumas: 2018 m. pavasaris dar buvo drėgnas ir ežeruose laikėsi aukštas vandens lygis, tuo tarpu nuo 2018 m. vasaros iki pat stebėjimų laikotarpio pabaigos vyravo sausi orai ir ežerų vandens lygis stipriai pažemėjo.

Padėka

Už pagalbą matuojant ežerus, suteiktą įrangą ir konsultacijas autorius dėkoja darbo vadovui Marijui Pileckui ir dr. Vaidotui Valskiui.

Pagrindinė literatūra

1. Kilkus, K. (2013). Ežerai: 119 Lietuvos ežerų. Vilnius: Alma littera.
2. Kilkus, K. (2005). Ežerotyra. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
3. Kilkus, K. (1993). Ežerai ir vandens talpyklos. Vilnius: Arėjas.
4. Kilkus, K. (1986). Lietuvos draustinių ežerai. Vilnius: Mokslas.
5. Sakalauskaitė, L. (1965). Aukštadvario landšaftinio draustinio hidrografija. Vilnius: Vilniaus valstybinio pedagoginio instituto geografijos katedra.

Eglė Semaškaitė

VU GMC Biologinės įvairovės magistratūros I k.

**„GRYBŲ APSAUGOS PATIRTIS IR IŠŠŪKIAI LIETUVOJE:
PAPRASTOJO TAUKIAUS PAVYZDYS“**

Darbo vadovas dr. Ernestas Kutorga



1 pav. Paprastojo taukiaus vaisiakūnis. Autorės nuotrauka.

Santrauka

Lietuvoje yra gausi grybų rūšių įvairovė, dabar šalyje žinoma apie 7 000 grybų rūšių (kartu su kerpėmis). Daliai šios įvairovės gresia pavojus. Susirūpinimas grybų rūšių įvairovės ir resursų būkle atsispindi įvairiuose teisės aktuose, mokslo tiriamųjų darbų tematikose ir praktinėje aplinkosauginėje veikloje. Grybai į Lietuvos raudonąją knygą (LRK) pirmą kartą įrašyti 1992 m. Saugomų grybų rūšių skaičius labai išaugo 2007 m. išleistoje trečioje LRK (195 grybų bei kerpių rūšys). Nuo 2019 m. Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašas ženkliai sutrumpėjo (įrašytos 73 grybų ir 44 kerpių rūšys), šiame sąrašo rūšis nustota skirstyti į kategorijas.

Paprastasis taukius (*Sarcosoma globosum*) priklauso aukšliagybūnų (*Ascomycota*) skyriui, formuoja gan didelius rutuliškos formos vaisiakūnius, auga ant spyglių paklotės, eglynuose ar mišriuose spygliuočių miškuose, pavasarį. Rūšis paplitusi Europoje, Azijoje ir Šiaurės Amerikos borealinėse ir hemiborealinėse zonose. Rūšis įrašyta į tarptautinės gamtos apsaugos sąjungos (*IUCN*) nykstančių rūšių sąrašą ir priskirta kategorijai Arti grėsmės (*Near Threatened*). Lietuvoje paprastasis taukius saugomas nuo 1992 m., 2010 m. įrašytas į Lietuvos Respublikos griežtai saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą. Didelė dalis grybo radaviečių išaiškinta Lietuvos saugomose teritorijose.

Pranešime, remiantis paprastojo taukiaus pavyzdžiu, numatoma apžvelgti saugomų rūšių naujo sąrašo sudarymo principus ir praktiką, rūšies priskyrimą kategorijai pagal *IUCN* gaires, žinių apie rūšies paplitimą ir būklę kaupimą, informacijos apie rūšį skelbimą Aplinkos ministerijos Saugomų rūšių informacinėje sistemoje, grybams kylančias grėsmės. Numatoma aptarti grybų stebėsenos galimybes VSTT vykdomam gyvosios gamtos monitoringe bei grybų apsaugos praktikos klausimus.

Gerardas Paškevičius

VU GMC Biologinės įvairovės magistratūros II k.

**„LYGIAŽVYNIŲ ŽALČIŲ (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768)
PAPLITIMAS IR POPULIACIJOS BŪKLĖ DZŪKIJOS NP IR
ČEPKELIŲ VALSTYBINIO GAMTINIO REZERVATO
TERITORIJOJE“**

Darbo vadovas lekt. Saulis Skuja



1 pav. Lygiažvynio žalčio Patelė. Nuotrauka autoriaus.

Darbo tikslas

Nustatyti lygiažvynių žalčių biologijos ypatumus pietų Lietuvoje.

Uždaviniai

1. Nustatyti lygiažvynių žalčių populiacijos gausumą Dzūkijos nacionalinio parko ir Čepkelių valstybinio gamtinio rezervato teritorijoje;
2. Nustatyti lygiažvynių žalčių paplitimo gamtinėse buveinėse dėsningumus;
3. Ištirti lygiažvynių žalčių elgseną natūraliomis Lietuvos gamtinėmis sąlygomis;
4. Nustatyti lygiažvynių žalčių gyvenimui ir dauginimuisi reikalingas sąlygas.

Tiriamajo darbo metodika

Lygiažvynių žalčių paieška pradedama žemėlapyje surandant taškus, kuriuose buvo stebėti pavieniai individai, tuomet pasitelkus palydovines vietovių nuotraukas ieškoma potencialių žalčių buveinių, išklausoma Dzūkijos nacionalinio parko ekologų pasakojimų bei pastebėjimų, kurias vietas būtina įtraukti ieškant šių žalčių. Į sudėliotus taškus žemėlapyje vykstama realiai apžiūrėti vietas.

Potencialiausios lygiažvynių žalčių buveinės yra saulės gerai įšildomos, atviros, smėlingos kalvos esančio pietinėje pusėje, su augančiomis kerpėmis bei viržiais. Pasižymėjus tinkamų vietų koordinates vežamos įrengti dirbtinės slėptuvės žalčiams, pagal latvių Andris Čeirāns ir Larisa Nikolajeva mokslininkų taikytą metodą tiriant Latvijos lygiažvynius žalčius 2014 metais. (viso 20 vnt. slėptuvių) išdėliojus slėptuves atsitiktine tvarka, jos paliktos 2 savaitėms netikrinant.

Po pirmų 2 savaičių pirmą kartą patikrinamos, slėptuvės. Taip pat ieškoma žalčių paliktų veiklos žymių: išnarų, išmatų, atryto grobio. Po kai kuriomis slėptuvėmis įsikūrus skruzdėms slėptuvės perkeliamos šiek tiek toliau.

Kasdieniniai tyrimai pradėdami nuo liepos mėnesio nuo pirmadienio iki penktadienio buvo tikrinamos slėptuvės, vaikštoma transektomis parinktose teritorijose ir fiksuojama visa pastebėta Dzūkijos nacionalinio parko herpetofauna. Pasirinktos teritorijos - 3 skirtingos vietos, 2 iš jų šalia Čepkelių raisto, 3 vieta - buvęs karinis poligonas esantis pasienio zonoje už Musteikos kaimo (kiekvienas važiavimas į pasienio zoną turi būti suderintas su Kabelių užkardos budėtoju). Norint patikrinti visas šiose vietose esančias slėptuves nuo apgyvendinimo vietos (Marcinkonių kaimas) automobilių kasdien važiuojama po 75 km (375 km per savaitę), taip pat maždaug 8 km praeinama transektomis.

Rezultatai ir jų aptarimas

Ištirus 3 pasirinktas teritorijas, nustatyta, kad visuose jose aptinkami lygiažvyniai žalčiai. Tyrimo metu išnagrinėjus Dzūkijos nacionaliniame parke gyvenančių lygiažvynių žalčių elgseną pastebėta, jog nėštumo metu patelės laikosi pastovioje slėptuvėje kartu. Patinai neužsilieka pastovioje vietoje, naudojami keliomis slėptuvėmis. Praėjus nepilnai savaitei po jauniklių atvedimo patelės paliko pastoviąją slėptuvę ir iššliaužė į kitas vietas (vėliau aptiktos atsitiktinėse vietose). Atvesti jaunikliai pasiliko tose pačiose vietose iki paskutinio stebėjimo.

Nagrinėjant šių roplių elgseną nustatyta, jog sutikęs žmogų suaugęs lygiažvynis žaltys neskuba slėptis ar išsiduoti bandydamas nušliaužti šalyn – jis būna sustingęs ir tikisi, kad taip pavyks jam išlikti nepastebėtu. Su herpetologiniu kabliu palietus žaltį jis tučtuojau bando šliaužti šalin, nepavykus pasprukti imituoja angies judesius, šnypščia, bando kirsti į orą. Paėmus į rankas kanda bei tuštinasi. Išmatų kvapas gerokai silpnesnis nei geltonskruosčių žalčių (lot. *Natrix natrix*), nes lygiažvyniai žalčiai neturi papildomų liaukų kloakoje. Tyrimas dar nebaigtas, rezultatai nėra pabaigti ir galutiniai.

Išvados

1. Tyrimas baigtas, bet rezultatai dar nėra pilnai statistiškai išanalizuoti, todėl šioje ataskaitoje pateikti pastebėjimų interpretacija analizės metu gali keistis.
2. Lygiažvynių žalčių patelės nėštumo metu laikosi kartu tam, kad dienos metu sušildžiusios savo kūnus, tamsiuoju paros metu būdamos urveliuose kartu ilgiau išlaikytų šilumą ir taip paskatintų vaisiaus vystymąsį. Nuo 2019-07-01 iki 2019-08-23 trijose tyrimo vietose (8 km transekte) lygiažvyniai žalčiai buvo stebėti 335 kartus (su pasikartojančiais individais). Daugiausiai skirtingų lygiažvynių žalčių (jauniklių) per vieną dieną pastebėta – 40 per dvi vietas (1 ir 2 tiriamosios vietos) 2019-08-15.

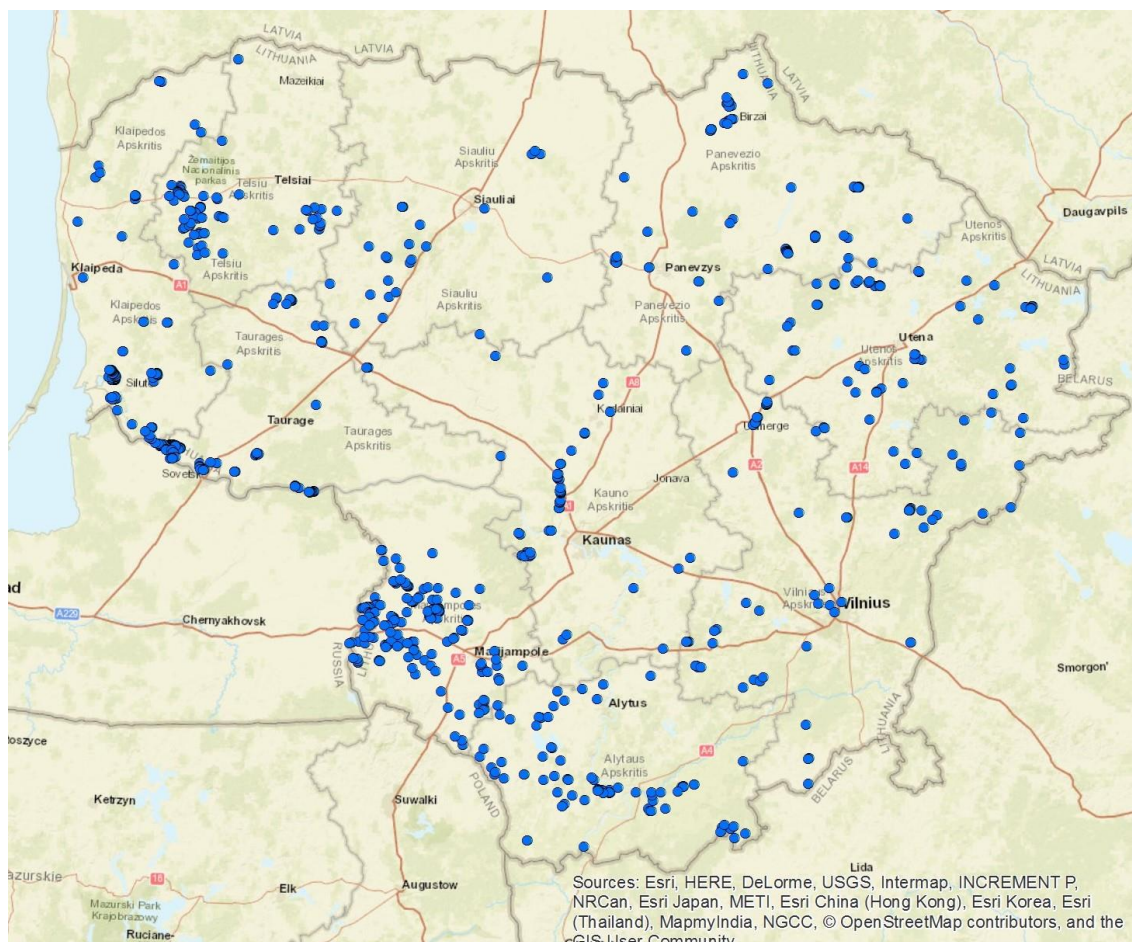
3. Lygiažvynių žalčių patelės praėjus kelioms dienoms po jauniklių atsivedimo palieka slėptuves ir išliaužia maitintis. Į tą pačią vietą, kur buvo palikti jaunikliai suaugusios gyvatės negrižo iki tyrimo pabaigos.
4. Žalčių elgsena atitiko sveikų individų. Jie bijojo žmogaus, naudojo įprastus gynybos mechanizmus. Aptiktos 6 lygiažvynių žalčių išnaros, 2 iš jų be patologijų, pilnos. Rastos po lietaus. Likusios rastos sausuoju metu – sutrupėjusios, nepilnos, tai įrodo 4 suaugusių žalčių pataloginį nėrimąsi esant mažam drėgmės kiekiui.

Povilas Balesinovas

VDU ŠA. Geografijos magistras

„XX AMŽIUJE IŠNYKĘ LIETUVOS EŽERAI“

Darbo vadovai dr. Zenonas Gulbinas ir lekt. Marijus Pileckas



1 pav. Nustatyti XX a. išnykę Lietuvos ežerai.

Įvadas

Naujausiais laikais išnykę ežerai yra menkai tyrinėta tema Lietuvoje. Iki šiol detaliam ištyrimui ir aprašymui vos trys išnykę ežerai Ūlos ir Katros aukštupiuose: Duba, Pelesa ir Matarai (Švedas ir Česnulevičius, 2009). Kai kurie kiti XX a. išnykę ežerai publikacijose yra tik trumpai paminėti (Gaigalis ir Jablonskis 1976; Daugnora ir kt., 2004), o apie daugelį išnykusių ežerų nėra jokios rašytinės informacijos. Tai ir paskatino atlikti tyrimą – išsiaiškinti, kiek ežerų išnyko Lietuvoje per XX amžių, koks jų plotas, kaip šie ežerai pasiskirstę, dėl kokių priežasčių jie išnyko ir į ką pavirto.

Išnykę ežerai nustatyti lyginant dabartinį ežerų pasiskirstymą su XX a. pirmos pusės 1:25 000 mastelio topografiniais žemėlapiais. Pažymėtina, kad tyrimo metu nagrinėti tik visiškai išnykę ežerai. Nenagrinėti ežerai, kurių plotas dėl sausinimo stipriai sumažėjo, taip pat tvenkiniais paversti ežerai. Aptiktų išnykusių ežerų duomenys suskaitmeninti ir analizuoti panaudojant GIS programinę įrangą („ArcMap“ programą).

2017 m. tuometiniame Lietuvos edukologijos universitete, Geografijos ir turizmo katedroje parengiau ir apgyniau magistro darbą tema „XX a. išnykę Lietuvos ežerai“. Magistro darbe išnykusių ežerų sąsajos su saugomomis teritorijomis nebuvo specialiai nagrinėtos. Tyrimas tęsiamas, nagrinėjant XIX a. pabaigos ir XX a. pradžios topografinius žemėlapius aptinkama papildomų išnykusių ežerų, kurie nebuvo identifikuoti rengiant magistro darbą. Papildžius ir patikslinus duomenis, tyrimo rezultatus planuojama paskelbti moksliniame straipsnyje, o išnykusių ežerų erdvinius duomenis – ArcGIS Online platformoje, tokiu būdu suteikiant galimybę tyrėjams, gamtosaugininkams ir visuomenei susipažinti su šia įdomia medžiaga.

Svarbiausi rezultatai ir jų sąsajos su dabartinėmis saugomomis teritorijomis

Tyrimo metu Lietuvos teritorijoje nustatyta 860 XX amžiuje išnykusių ežerų, kurių bendras plotas sudaro 898 ha, o vidutinis plotas 1,04 ha. Dauguma identifikuotų išnykusių ežerų yra smulkūs: net 82 % mažesni nei 0,5 ha ir vos 2 % didesni nei 5 ha. Didžiausi išnykę ežerai – Jaros ežeras (128 ha), Matarai (115 ha), Pelesa (104 ha) ir Raudenis (94 ha).

Pagal pagrindinę išnykimo priežastį ežerai pasiskirsto taip: 65 % išnyko dėl melioracijos, 23 % dėl eutrofikacijos, 11 % dėl durpių gavybos, 1 % dėl užstatytų teritorijų plėtros. Atlikta analizė parodė, kad išnykę ežerai daugiausia pavirto į pelkes (73,3 % išnykusių ežerų ploto). Taip pat ženklūs plotus buvusių ežerų vietoje užima miškai (11,5 %), pievos ir ganyklos (7,8 %), dirbama žemė (4,5 %) ir durpynai (1,4 %).

Didžiausia išnykusių ežerų koncentracija nustatyta 3 arealuose: Vilkaviškio rajono savivaldybėje, Nemuno deltos rajone (Šilutės rajono ir Pagėgių savivaldybės) bei Plungės rajono savivaldybėje. Pažymėtina, kad dideliu išnykusių ežerų skaičiumi išsiskiria vakarinės aukštumų plynaukštės – Vakarų Aukštaičių, Vakarų Žemaičių bei Jotvingių.

Nors XX a. išnykę ežerai užima vos 0,014 % Lietuvos teritorijos, negalime sakyti, kad jų išnykimas nereikšmingas. Ypač tai pasakytina apie didesnius išnykusius ežerus. Visi išnykę ežerai buvo seklūs – tai yra ekologiniu ir biologinės įvairovės požiūriu vertingos ekosistemos. Ežerų nykimas sumažino vietos žmonių prieigą prie ežerų, rekreacinius teritorijų išteklius, ypač mažiau ežeringose vietovėse.

Į dabartines saugomas teritorijas (įskaitant buferinės apsaugos zonas) patenka 220 identifikuotų išnykusių ežerų (1 pav.), kurie užima 294 ha plotą. Didžiausi jų pateikiami 1 lentelėje – šie ežerai išnyko dėl melioracijos ir jų vietoje dabar plyti pelkės.

1 lentelė. Didžiausi XX a. išnykę Lietuvos ežerai, patenkantys į saugomas teritorijas.

Ežeras	Savivaldybė	Saugoma teritorija	Plotas, ha
ež. Pelesa	Varėnos r.	Pelesos botaninis-zoologinis draustinis	103,7
ež. Raudenis	Kalvarijos	Kalvarijos biosferos poligonas	94,4
ež. Amerika	Plungės r.	Žemaitijos nacionalinis parkas, Ertenio telmologinis draustinis	15,0
Kojeliškio ež.	Biržų r.	Biržų regioninis parkas	10,4
Sklensko ež.	Švenčionių r.	Aukštaitijos nacionalinis parkas, Pagilūtės telmologinis draustinis	10,3
ež. Palšinis	Zarasų r.	Gražutės regioninis parkas, Palšinės telmologinis draustinis	5,5
be vardo	Šilutės r.	Nemuno deltos regioninis parkas	3,8

Atskirai verta paminėti Matarų ežerą. Šį ežerą kerta Lietuvos ir Baltarusijos siena. Didesnė buvusio ežero dalis yra Baltarusijos pusėje – ji patenka į Kotros respublikinį landšaftinį draustinį ir tarpvalstybinę Ramsar teritoriją „Kotra-Čepkeliai“. Siūlytina apsaugos statusą suteikti ir Lietuvos pusėje esančiai buvusio ežero (dabar – pelkė) daliai, įjungiant į tarpvalstybinę Ramsar teritoriją.

Kai kuriais atvejais išnykusius ežerus gali būti bandoma atkurti. Pavyzdžiui, prieš keletą metų Dzūkijos nacionaliniame parke bandyta atkurti Stėgalių ežerą.

Padėka

Už suteiktas konsultacijas autorius dėkoja darbo vadovams Marijui Pileckui ir dr. Zenonui Gulbinui, o taip pat prof. dr. Gintarui Valiuškevičiui.

Pagrindinė literatūra

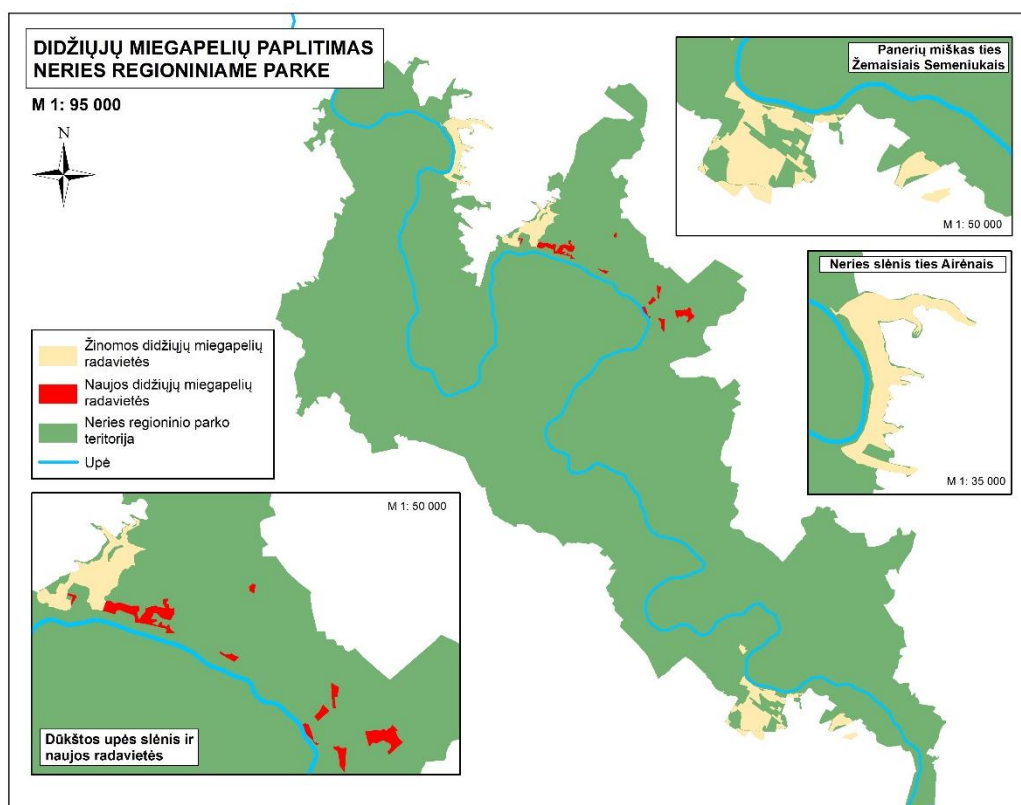
1. Daugnora, L., Girininkas, A., Guobytė, R. ir kt. (2004). Juodonys ir Jaros apyežeris: gamta ir gyventojai. Lietuvos archeologija, T. 2, p. 111–134.
2. Gaigalis K., Jablonskis J. (1976). Pietryčių Lietuvos hidrografija (ežerai). Vilnius: Mokslas.
3. Švedas, K., Česnulevičius, A. (2009). Pietų Lietuvos Dubičių prielėdyninio ežero paleogeografinė raida poledynmečiu. *Annales Geographicae* 42(1-2) t., p. 3–14

Justyna Baršėvskā

GTC Ekologijos ir aplinkotyros doktorantė

„DIDŽIOSIOS MIEGAPELĖS (Glis glis, Linnaeus 1766) PAPLITIMAS NERIES REGIONINIAME PARKE IR JŲ LEMIAMANTYS VEIKSNIAI“

Darbo vadovas dr. Rimvydas Juškaitis



1 pav. Didžiųjų miegapelių paplitimas Neries regioniniame parke. Žemėlapis sudarytas autorės.

Didžioji miegapelė yra reta rūšis įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą ir Lietuvos Respublikos griežtai saugomų rūšių sąrašą. Šiuo metu yra žinoma 10 šių žinduolių radaviečių – daugiausiai išsidėsčiusių palei Nemuno ir Neries upes. Didžiosios miegapelės apsigyvena medynuose, kur vyrauja seni ąžuolynai ar mišrūs miškai su senais ąžuolais bei lazdyno traku, tokių medynų Lietuvoje aptinkama vis mažiau. Didėjant miško kirtimams, ypač brandžiuose miškuose, keliama didelė grėsmė šių žinduolių išlikimui. Siekiant numatyti didžiųjų miegapelių apsaugos priemones, svarbu atlikti naujas didžiųjų miegapelių paieškas bei jų poreikių buveinėt tyrimus.

Darbo tikslas

Ištirti didžiųjų miegapelių paplitimą ir jį lemiančius veiksnius Neries regioniniame parke. Svarbiausi uždaviniai: nagrinėjant miško kadastro duomenis nustatyti didžiųjų miegapelių poreikius buveinėms bei įvertinti žinomų didžiųjų miegapelių radaviečių Neries regioniniame parke populiacijų ir aplinkos būklę.

Tyrimo vieta – Neries regioninis parkas, pasirinktas neatsitiktinai – jame aptinkamos net 3 didžiųjų miegapelių radavietės iš 10. 2018 m. pavasarį Neries regioniniame parke ir už jo ribų pagal atrinktus medynus, kuriuose vyrauja ažuolai, buvo pakabinti 106 inkilai, kurie vėliau buvo patikrinti 2 kartus – rugsėjį ir spalį.

Tyrimo metu 7 miško kvartaluose buvo aptiktos naujos didžiųjų miegapelių radavietės, kurios galimai yra jau žinomos didžiosios miegapelės populiacijos Dūkštos upės slėnyje tęsinys (1 pav.). Didžiojoje dalyje radaviečių vyrauja 60–80 metų ažuolai, medyno rūšinėje sudėtyje sudarantys daugiau nei 30 procentų. Išanalizavus aplinkos faktorius nustatyta, jog didžiųjų miegapelių buveinių pasirinkimą galėjo nulėmti 1 ardo medyno rūšinė sudėtis ir trako tankumas. Didžiosios miegapelės nebuvo aptiktos inkiluose, iškeltuose brandžiuose ir aukštuose medynuose, kuriuose galimai yra pakankamai natūralių slėptuvių.

Įvertinus žinomų populiacijų ir jų gyvenamosios aplinkos būklę pastebėta, jog pastaroji priklauso nuo vykdomos ūkinės ir gamtotvarkinės veiklos, o populiacijos gausumas susijęs su radaviečių mitybinėmis sąlygomis.

Padėkos

Nuoširdžiai dėkoju už pagalbą ir palaikymą darbo moksliniam vadovui dr. R. Juškaičiui. Už suteiktas konsultacijas statistikos klausimais dėkoju lekt. dr. E. Budriui ir V. Gėgžnai. Taip pat dėkoju Zenon Barščevskij ir kitiems šeimos nariams už pagalbą sukalant, pakabinant ir tikrinant inkilus.

Pagrindinė literatūra:

Holden M. E., Juškaitis R., Musser G. M., 2016. Family Gliridae (Dormice). Kn: Wilson D. E., Lacher T. E., Jr & Mittermeier R. A., Handbook of The Mammals of The World. Vol. 6. Logomorphs and Rodents I. Barcelona, Lynx Edicions, pp. 838–889.

Juškaitis R., 2018. Dormouse (Gliridae) status in Lithuania and surrounding countries: a review. *Folia Zoologica*, 67 (1): 1–5.

Juškaitis R., Augutė V., 2015. The fat dormouse, glis glis, in lithuania: Living outside the range of the European beech, fagus sylvatica. *Folia Zoologica*, 64 (4): 310–3115.

Juškaitis, J., Balčiauskas L., Baltrūnaitė L., ir Augutė V., 2015. Dormouse (Gliridae) populations on the northern periphery of their distributional ranges: A review. *Folia Zoologica*, 64 (4): 302–309.

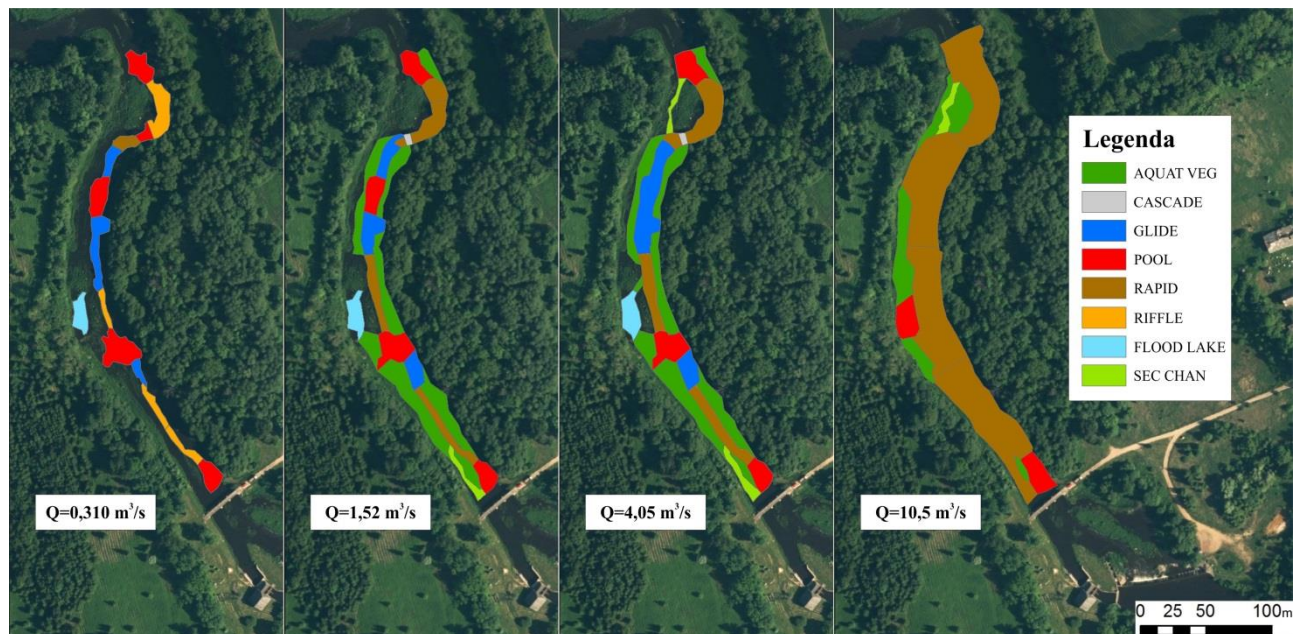
Juškaitis R., Šiožinyte V., 2008. Habitat requirements of the common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) and the fat dormouse (*Glis glis*) in mature mixed forest in Lithuania. *Ekológia*, 27 (2): 143–151.

dr. Vytautas Akstinas

LEI, Hidrologijos laboratorijos jaunas mokslininkas.

„HIDROMORFOLOGINIAI TYRIMAI VENTOS UPĖS BASEINE“

Projekto vadovė dr. Jūratė Kriaučiūnienė



1 pav. Hidromorfologinių vienetų (pagal Rinaldi *et al.* (2015) klasifikaciją) pasiskirstymas žemiau Rudikių malūno HE esant skirtingiems debitams

Įvadas

Upių nuotėkio režimo reguliavimas reikšmingai veikia Lietuvos upes, nes jose yra apie 100 mažų hidroelektrinių (HE). Gaminant hidroenergją keičiasi upių nuotėkio charakteristikos ir upių hidromorfologinės savybės; kinta vandens ekosistemų biologinė įvairovė, žuvų buveinių plotai, produktyvumas ir tvarumas. Ypač tai svarbu vasaros nuosėkio laikotarpiu, kai net mažiausias vandens lygio pasikeitimas gali sukelti negrįžtamus pokyčius visai upės ekosistemai. Todėl labai svarbu įvertinti galimą vandens lygio svyravimų amplitudę ir su ja susijusius ekologinius upės pokyčius. Šiam tikslui įgyvendinti pritaikytas MesoHABSIM modelis (Parasiewicz *et al.*, 2013), kuris įvertina žuvų buveinių tinkamumą konkrečioms žuvų rūšims esant skirtingiems vandens debitams.

Tyrimų objektas ir duomenys

Tyrimui pasirinktas Ventos upės baseinas, kuriame šiuo metu yra 30 hidroelektrinių (HE), iš kurių 6 įrengtos ant Ventos upės. Hidromorfologiniams tyrimams pasirinkta po vieną Ventos upės ruožą žemiau Rudikių malūno (2002 m.) ir Kuodžių (2005) hidroelektrinės. Rudikių malūno HE patenka į Ventos regioninio parko ir Ventos kraštovaizdžio draustinio ribas, o kartu su Kuodžių HE ir į Paukščių apsaugai svarbias teritorijas (griežlės ir tulžių apsaugai). Minėtų HE pasirinkimą lėmė jų daromas poveikis Ventos upės ekosistamai ir turimi hidrologiniai stebėjimai vandens matavimo stotyse (VMS), esančiose žemiau HE. Papildomai VMS yra 9,1 km žemiau Rudikių malūno HE, o Leckavos VMS – 2,7 km žemiau Kuodžių HE. Šie vandens matavimo stočių duomenys yra Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos (LHMT) hidrologiniuose metraščiuose.

Metodika

Mezo–buveinių vertinimo metodikos pagrindą sudaro sąlyginės buveinių tinkamumo lygtys, aprašančios hidrologinių (upės tėkmės greitis ir gylis), hidromorfologinių (tipas) ir litologinių (grunto sudėtis) sąlygų bei pasirinktų žuvų rūšių (paprastasis žiobris, srovinė aukšlė ir paprastasis kūjagalvis) slėptuvių visumą. Šios lygtys įvedamos į MesoHABSIM modelį, kuriam paleisti reikia paros debitų duomenų ir lauko tyrimų metu surinktų bei sukartografuotų hidromorfologinių duomenų. Kartografuojamas upės ruožas turi sudaryti >10 upės plokčių tiriamoje vietoje. Hidromorfologiniai tyrimai buvo atliekami esant keturioms skirtingoms debitų (Q) situacijoms, atsižvelgiant į 30 sausiausių parų debitų vidurkį (Q_{30}) per daugiametį laikotarpį (t.y. minimalus Q_{30} , vidutinis Q_{30} , maksimalus Q_{30} ir vidutinis metinis debitas). Siekiant įvertinti HE daromą žalą žuvų buveinėms, mezo–buveinės buvo modeliuojamos pagal du upės nuotėkio režimus – paveiktą (veikiant HE) ir natūralų (atstatytas pagal upės analogo metodą).

Rezultatai

Hidromorfologinių tyrimų metu buvo sukartografuotas 386 metrų ilgio Ventos upės ruožas žemiau Rudikių malūno HE ir 418 metrų ruožas žemiau Kuodžių HE. Žemiau Rudikių malūno HE tirtoje atkarpoje buvo nustatyti 7 skirtingų tipų hidromorfologiniai vienetai (HMV), su kurių klasifikacija galima susipažinti REFORM projekto ataskaitoje (Rinaldi *et al.*, 2015). Tuo tarpu upės ruože žemiau Kuodžių HE buvo nustatyti 5 skirtingi HMV tipai. Priklausomai nuo upės debito, HMV pasiskirstymas upės vagoje smarkiai svyravo. Didžiausi skirtumai buvo nustatyti žemiau Rudikių malūno HE, nes esant minimaliam Q_{30} , upės vandens paviršiaus plotas sudarė vos 3705 m^2 upės ruožo, o tekant vidutiniam metiniam debitui – 12722 m^2 (1 pav.). Atlikus minėtų ruožų mezo–buveinių modeliavimą, buvo sudaryti žuvų buveinių ir debitų ryšio grafikai bei įvertintas buveinių tinkamumas trims žuvų rūšims: paprastajam žiobriui, srovinei aukšlei ir paprastajam kūjagalviui.

Išvados

Remiantis šio tyrimo rezultatais buvo nustatyta, kad tekant mažam debitui smarkiai sumažėja, o kai kuriais atvejais ir iš viso išnyksta buveinės, tinkančios paprastajam žiobriui ir srovinei aukšlei, tačiau susidaro palankios sąlygos susiformuoti buveinėms, kurios tinka paprastajam kūjagalviui. Didėjant debitui, situacija smarkiai pasikeičia; padidėja tinkamų buveinių plotai paprastajam žiobriui ir srovinei aukšlei, bet suprastėja sąlygos ir sumažėja paprastųjų kūjagalvių buveinių.

Literatūros sąrašas:

Parasiewicz, P., Rogers, J. N., Vezza, P., Gortázar, J., Seager, T., Pegg, M., Wiśniewolski, W., & Comoglio, C. (2013). Applications of the MesoHABSIM Simulation Model. In *Ecohydraulics* (pp. 109–124). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118526576.ch>

Rinaldi, M., Belletti, B., Comiti, F., Nardi, L., Bussettini, M., Mao, L., Gurnell, A. M. (2015). The Geomorphic Units survey and classification System (GUS), Deliverable 6.2, Part 4, of REFORM (REstoring rivers FOR effective catchment Management), a Collaborative project (large-scale integrating project) funded by the European Commission within the 7th Framework Programme under Grant Agreement 282656

Padėka

Tyrimai atlikti Interreg Latvijos–Lietuvos bendradarbiavimo per sieną projekto „Ekologinio debito nustatymas Latvijos–Lietuvos pasienio upių baseinuose“ (ECOFLOW) LLI-249 rėmuose.

LEIDINĮ SUDARĖ IR REDAGAVO VSTT NACIONALINIO LANKYTOJŲ
CENTRO VYR. SPEC. INGA BANYTĖ

Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius

Tel.: 85 272 84 97

Mob.: +370 698 87883

El. paštas.: inga.banyte@vstt.lt

lankytojucentras@vstt.lt