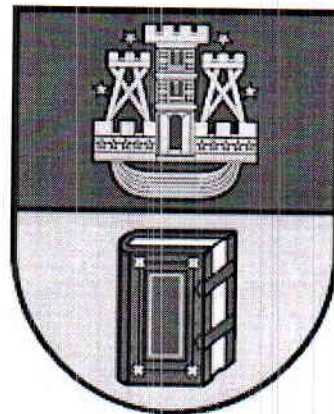


SUDERINTA:
Lietuvos Respublikos
Aplinkos ministerija
2017-_____

TVIRTINU:
Klaipėdos universiteto kancleris
Evaldas Lukauskas
2017-_____



**KLAIPĖDOS UNIVERSITETO LAPNUGARIO MOKSLO IR MOKYMO MEDŽIOKLĖS
PLOTŲ ATASKAITA UŽ 2016-2017 M.**

ATSAKINGI UŽ PROGRAMOS VYKDYMĄ:

GRUPĖS VADOVAS:

Klaipėdos universiteto kancleris Evaldas Lukauskas

Adresas :

VšĮ „Klaipėdos universitetas“

H. Manto g. 84, LT-92294, Klaipėda

Tel.: +37061558360

NARIAI:

Prof. Dr. Rimantas Didžiokas – Mechanikos inžinerijos katedros vyriausias mokslo darbuotojas

Doc. Dr. Laimis Dubosas - SvMF Slaugos katedros docentas

Eligijus Jatkauskas - PF Sporto katedros asistentas

Karolis Šežikas - KU Jūros tyrimų atviros prieigos centro jaunesnysis mokslo darbuotojas

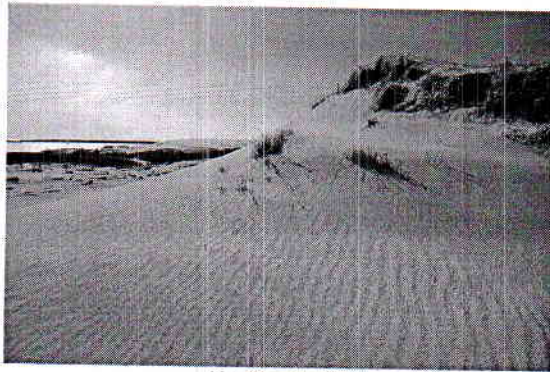
Doc. Dr. Saulius Raugelė – Sveikatos mokslų fakulteto slaugos katedra

Arvydas Gužauskas – Infrastruktūros skyriaus vedėjas

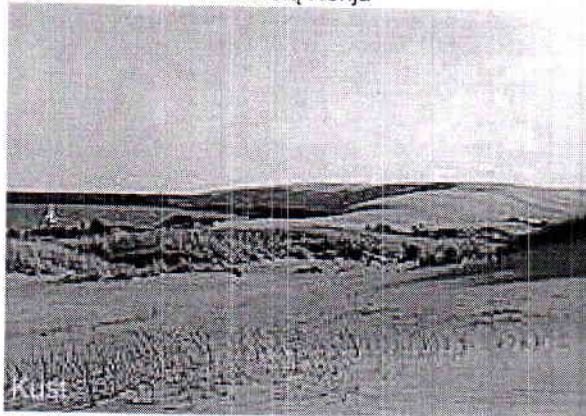
TURINYS

1. LAPNUGARIO MOKSLO IR MOKYMO MEDŽIOKLĖS PLOTO VIENETO CHARAKTERISTIKA
2. MEDŽIOJAMŪJŲ GYVŪNŲ IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO TEISINIS REGULIAVIMAS
3. MEDŽIOKLĖS PLOTŲ NAUDOJIMO IR TVARKYMO TEISINIS REGULIAVIMAS
4. INFORMACIJA APIE 2016-2017 METAIS SUMEDŽIOTUS ŽVĖRIS
5. MEDŽIOKLĖS PLOTO NAUDOJIMAS IR TVARKYMAS
 - 5.1. Mokomosios medžioklės
 - 5.2. Mokomosios praktikos, praktikos darbai, stažuotės
 - 5.3. Medžioklės plotų tvarkymas
 - 5.4. Moksliniai tyrimai
 - 5.5. Visuomenės švietimas ir informavimas

1. LAPNUGARIO MOKSLO IR MOKYMO MEDŽIOKLĖS PLOTŲ CHARAKTERISTIKA



Kuršių Nerija



Kust

Klaipėdos universiteto Lapnugario mokslo ir mokymo medžioklės ploto vienetas (toliau – Lapnugario MMMPV) yra Kuršių nerijos nacionalinio parko, Neringos miesto ir Klaipėdos miesto savivaldybių administruojamoje dalyje. Šiaurinėje dalyje Lapnugario MMMPV ribojasi su Klaipėdos miesto administruojama teritorija, Pietinėje dalyje su Naglių gamtos rezervatu, Rytinėje pusė ribojasi su Kuršių mariomis, o vakarinė pusė su Baltijos jūros pakrante. Klaipėdos savivaldybės administruojamoje Smiltynės girininkijos dalyje Lapnugario MMMPV užima 653 ha bendro ploto, Neringos miesto savivaldybės administruojamoje teritorijoje - 2895 ha. Plotų charakteristikos

pateiktos 1 ir 2 lentelėse.

1 lentelė. Lapnugario MMMPV Neringos miesto savivaldybėje charakteristika

Medžioklės plotai pagal tinkamumą medžiojamiesiems gyvūnams gyventi ir veistis	Plotų kategorijos	Viso plotas, ha
I kategorija. Lapuočių ir mišrūs lapuočių su spygliuočiais medynai (spygliuočių iki 50%)	I	247
II kategorija. Mišrūs spygliuočių su lapuočiais medynai (lapuočių iki 25 iki 50 %)	II	87
III kategorija. Mišrūs spygliuočių su nedidele lapuočių priemaiša medynai (lapuočių iki 11 - 24 %)	III	26
IV kategorija. Gryni pušynai su ne didesne kaip 10% kitų medžių rūšių priemaiša	IV	2100
V kategorija. Laukai	V	430
Viso:		2890
	Ne medžioklės plotai	5
Išviso:		2895

2 lentelė. Lapnugario MMMPV Klaipėdos savivaldybės administruojama Smiltynės girininkijos dalies charakteristika

Medžioklės plotai pagal tinkamumą medžiojamiesiems gyvūnams gyventi ir veistis	Plotų kategorijos	Viso plotas, ha
I kategorija. Lapuočių ir mišrūs lapuočių su spygliuočiais medynai (spygliuočių iki 50%)	I	33
II kategorija. Mišrūs spygliuočių su lapuočiais medynai (lapuočių iki 25 iki 50 %)	II	23
III kategorija. Mišrūs spygliuočių su nedidele lapuočių priemaiša medynai (lapuočių iki 11 - 24 %)	III	23
IV kategorija. Grynai pušynai su ne didesne kaip 10% kitų medžių rūšių priemaiša	IV	536
V kategorija. Laukai (žemės ūkio naudmenos ir krūmynai)	V	38
Viso :		653
	Ne medžioklės plotų nėra	
Iš viso:		653

2. MEDŽIOJAMŪJŲ GYVŪNŲ IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO TEISINIS REGULIAVIMAS

Klaipėdos universiteto Lapnugario MMMPV medžiojamųjų gyvūnų ištekliai naudojami pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento Nr. G43-1 „Leidimą naudoti medžiojamųjų gyvūnų išteklius medžioklės plotų vienetu“ išduotą 2008 m sausio 25 d. Medžiojamųjų gyvūnų ištekliai naudojami laikantis leidime nurodytų sąlygų ir apribojimų.

3. MEDŽIOKLĖS PLOTŲ NAUDOJIMO IR TVARKYMO TEISINIS REGULIAVIMAS

Klaipėdos universiteto Lapnugario MMMPV naudojimas ir tvarkymas vykdomas pagal 2013-12-10 LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-918 „Dėl Mokslo ir mokymo medžioklės plotų naudojimo ir tvarkymo tvarkos aprašo“ patvirtintus reikalavimus.



Kuršių Nerijos briedis

4. INFORMACIJA APIE 2016-2017 METAIS SUMEDŽIOTUS ŽVĖRIS

Informacija apie medžiojamųjų gyvūnų išteklių naudojimą Klaipėdos universiteto Lapnugario MMMPV 2016-2017 metų medžioklės sezono metu pateikta 3 lentelėje.

MEDŽIOJAMŪJŲ GYVŪNŲ IŠTEKLIŲ PANAUDOJIMO IKI 2017 M. BALANDŽIO 1 D. ATASKAITA

VšĮ Klaipėdos universitetas, Neringos (Lapnugario MPV)

Eil. Nr.	Žvėries, paukščio rūšies pavadinimas	Gauta licencijų sezonui		Sumedžiota nuo sezono pradžios (vnt.)			
		patinams	patelėms ir jaunikliams	iš viso	iš jų patinų	iš jų patelių	iš jų jauniklių iki 1 metų
1.	Briedis	1	3	4	1	1	2
2.	Taurusis elnias	0	0	0	0	0	0
3.	Stirna	4	8	12	4	8	5
4.	Danielius	0	0	0	0	0	0
5.	Šernas		X	32	21	11	8
6.	Barsukas		X	0	X	X	X
7.	Bebras		X	2	1	1	X
8.	Vilkas		X	0	X	X	X
9.	Lapė		X	5	3	2	X
10.	Mangutas		X	5	2	3	1
11.	Paprastasis meškėnas		X	1	1	X	X
12.	Pilkasis kiškis		X	0	X	X	X
13.	Miškinė kiaunė		X	0	X	X	X
14.	Akmeninė kiaunė		X	0	X	X	X
15.	Juodasis šeškas		X	0	X	X	X
16.	Kanadinė audinė		X	0	X	X	X
17.	Ondatra		X	0	X	X	X
18.	Nutrija		X	0	X	X	X
19.	Kurapka		X	0	X	X	X
20.	Perkūno oželis		X	0	X	X	X
21.	Slanka		X	0	X	X	X
22.	Didžioji antis		X	0	X	X	X
23.	Kuoduotoji antis		X	0	X	X	X
24.	Rudgalvė antis		X	0	X	X	X
25.	Dryžgalvė kryklė		X	0	X	X	X
26.	Rudgalvė kryklė		X	0	X	X	X
27.	Klykuolė		X	0	X	X	X
28.	Laukys		X	0	X	X	X
29.	Želmeninė žąsis		X	0	X	X	X
30.	Baltakaktė žąsis		X	0	X	X	X
31.	Keršulis		X	0	X	X	X
32.	Kovas		X	0	X	X	X
33.	Pilkoji varna		X	0	X	X	X
34.	Fazanas		X	0	X	X	X

NUO MEDŽIOKLĖS SEZONO PRADŽIOS:

Užregistruota žvėrių, žuvusių automobilių keliuose (nurodyti pagal rūšis) 1 briedis, 3 stimos (viso 4) vnt.

Užregistruota atvejų, kai vilkai sudraskė ūkinius gyvūnus (nurodyti, kokius) neužregistruota vnt.

Sumedžiota sužeistų žvėrių (nurodyti pagal rūšis) nesumedžiota vnt.

Rasta kritusių gyvūnų (nurodyti pagal rūšis) nerasta vnt.

Ataskaitą pateikė:

Igaliotas asmuo

(pareigos)

2017 04 01

(data)

Vidmantas Doleba

(vardas, pavardė, parašas)

5.MEDŽIOKLĖS PLOTO NAUDOJIMAS IR TVARKYMAS

5.1. Mokomosios medžioklės

Medžiojamųjų žvėrių gausai ir populiacijos kokybei reguliuoti 2016 - 2017 metų medžioklės sezono metu pagal „Naudojimo, tvarkymo ir mokslinio tyrimo programą 2016-2017 metams“ buvo numatyta iki dešimties mokomųjų - parodomųjų medžioklių, kai medžiojama varant. Klaipėdos universiteto MMMPV 2016-2017 metų medžioklės sezono metu buvo įvykdytos 58 mokomosios medžioklės, skirtos gyvūnų gausai ir populiacijos kokybei reguliuoti. Iš jų - 3 varant ir 55 (tykojant, sėlinant, gaudymas spąstais). Analizė rodo, kad mokslo ir mokymo medžioklės plotų vieneto teritorijoje medžiojamųjų gyvūnų vietinėms populiacijoms sureguliuoti tikslingiausia taikyti atrankinę medžioklę – tykojant, bei sėlinant, kai kuriais atvejais pvz. stirnų ir šernų gausai ir populiacijos kokybei reguliuoti rekomenduojamos ir medžioklės varant. Mokomųjų medžioklių tikslas gyvūnų gausai ir populiacijos kokybei reguliuoti, bei studentų supažindinimas su medžiokle, su medžioklės būdais, priemonėmis ir kt.



Kuršių nerijos nacionaliniame parke sutinkama apie 40 žinduolių rūšių. Stambiausias ir vienas žinomiausių nerijos gyventojų - briedis (*Alces alces*). Nuo senų laikų jis yra Kuršių nerijos simbolis. Briedis - įspūdingas žvėris. Gyvena 15-20 metų. Kasmet užaugina ir numeta ragus. Ruja vyksta rudenį, rugsėjo mėnesį. Atsiveda po vieną-du jauniklius, maitinasi daugiausia pušų ūgliais, spygliais, jaunų pušaičių žieve. Didžiausius ragus užaugina 7-8 metų patinai. Prieš Antrą pasaulinį karą Kuršių nerijoje buvo virš 200 šių stambių žinduolių. Po karo briedžių nerijoje neliko. Pirmaisiais pokario metais kopose galėjai rasti tik baltas jų kaukoles. 1948m. pirmieji briedžiai vėl perplaukė Kuršių marias ir įsikūrė nerijos miškuose. Jų skaičius buvo išaugęs iki 100. Toks šių žvėrių kiekis darė žymią žalą nerijos gamtai, ypač jaunuolynams. Todėl nuo 1985m. pradėta intensyvi briedžių medžioklė. Per metus buvo sumedžiojama nuo 10 iki 20 šių gyvūnų. 1996m. jų medžioklė buvo uždrausta. Šiuo metu nacionaliniame parke gyvena apie 30 briedžių. Kiekvienais metais jų populiacija reguliuojama tik nustatant medžioklės kvotas, įvertinant daromą žalą.



Kuršių Nerijos šernai

Šernams (*Sus scrofa*) nerijos sąlygos puikios. Yra tankių kalnapušynų, kur jie gali pasislėpti ir pailsėti. Už pajūrio kopų jie dažnai randa šlapių beržynų bei alksynų, kur pasidaro purvo vonias. Čia ir maisto suranda. Tačiau jo nėra gausu, todėl žiemą būtina juos papildomai šerti. Matyt, dėl to čionykščiai šernai yra smulkesni, neužaugina tokių didelių ilčių, kaip kituose regionuose. Trūkstant pašarų, žvėrys noriai ir gausiai lankosi gyvenvietėse, varganuose gyventojų daržuose ir soduose. Jie labai pripranta prie žmonių. Šiuo metu "duoneliaujančių" šernų šeimyna prašinėja maisto iš Preilos poilsiautojų.

Vakare, o kartais ir dieną, nacionaliniame parke galima pamatyti vaikštinėjančių stirnų (*Capreolus capreolus*). Kaip ir dera miškinėms stirnoms, nerijoje net žiemą negalima pamatyti didelių jų pulkų. Nerijos stirnos, nors žmogaus ir nevengia, bet juo per daug nepasitiki. Jeigu stebi jas iš toliau, jos tavęs tarsi nemato, bet vos pradedi eiti artyn, neskubėdamos pasitraukia. Kuršių

nerijoje stirnos mėgsta vakare išeiti į kopų pakraštį ir ganytis retuose karklynėliuose. Žiemą stirnomis nerijoje stinga sultingų želmėnų, todėl jos daugiau minta lapuočių šakutėmis.

Kaip ir visoje Lietuvoje, taip ir nerijoje, kiškis (*Lepus europaeus*) liko bailus. Jis slepiasi visą dieną, kad poilsiautojai jo nepastebėtų. Vakare, kai pajūris ištuštėja, kiškiai patraukia į pievutes, kur ganosi iki vėlumos. Žiemą, iškritus sniegui, matomi kiškių takų margumynai pajūrio kopose. Čia jiems karklų šakučių ir valias. Nerijoje kiškių būtų dar daugiau, bet čia pat gyvena jų priešas - lapė, o ir kiaunė mažo kiškučio nepažiopso. Todėl ir gyvena nerijoje kiškių tiek, kiek jų turėtų gyventi natūralioje biocenozėje.



Lapių (*Vulpes vulpes*) Kuršių nerijoje irgi nereta. Tačiau dažniau ją pamatyti galima rudenį. Lapės pasiskirsčiusios neriją medžioklės plotais ir į savo teritoriją svetimos įsileisti nenori. Tik žiema galima pamatyti skirtingų lapių pramintus takus pajūryje ar Kuršių marių pakrantėse. Šis laikotarpis žvėrimis gana sunkus. Jis ir nulemia šių plėšrūnų gausumą, nes vasarą ar pavasarį, o ypač rudenį, jos turi maisto gausiau negu lapės kituose Lietuvos vietovėse. Lapėms Kuršių nerijoje sąlygos puikiausios. Tarp kalninių pušaičių jos beveik nepasiekiamos.

Rečiau Kuršių nerijoje galima sutikti barsuką (*Meles meles*), usūrinį šunį (*Nyctereutes procyonoides*).

Iš smulkių plėšrūnų nerijoje gyvena kiaunės (*Martes martes*), šermuonėliai (*Mustela erminea*), žebenkštys (*Mustela nivalis*). Pamaryje įsikūrusios ondatros (*Ondatra zibethica*), kanadinės audinės (*Lutreola vison Brisson*), savo trobeles stato bebrai (*Castor fiber L.*). Jų kaimynystėje gyvena ir Lietuvos raudonąją knygą įrašyta ūdra (*Lutra lutra*).

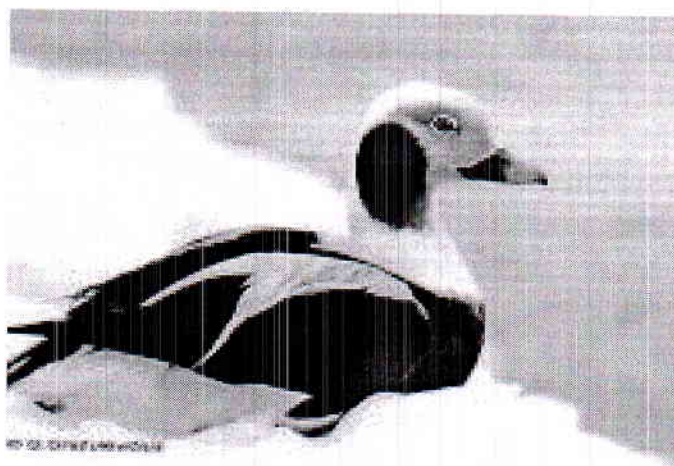
Kartais nerijos pajūrio paplūdimiuose pasirodo jūrų žinduolis - ilgasnukis ruonis (*Halichoerus grypus Fabricius*). Tai taip pat Raudonosios knygos atstovas.

Smulkių žinduolių - pelių, pelėnų, šikšnosparnių rūšinė sudėtis nacionaliniame parke ištirta dar nepakankamai. Nerijos miškuose dažniausiai sutinkama geltonkaklė pelė (*Apodemus flavicollis Melchior*). Čia taip pat gyvena ir vieni mažiausių žinduolių - kirstukai (*Sorex sp.*). Šių vabzdžiaėdžių žvėrelių cypavimą galima išgirsti pamario krūmynuose. Kirstukas per parą suėda tiek, kiek pats sveria. Be maisto per kelias valandas žvėrelis žūva.

Kuršių nerijos nacionalinio parko niekada neapleidžia paukščiai. Kai rudenio žemyne nutyla jų giesmės, ištuštėja ežerai, nerijoje vis dar galima sutikti virš 300 paukščių rūšių.

Kuršių nerijos geografinė padėtis labai įdomi paukščių stebėtojams. Čia eina Baltosios - Baltijos jūrų migracinis kelias, kuriuo pralekia milijonai įvairių rūšių paukščių, todėl nerijoje yra puikios sąlygos migracijų tyrimams. Šiuo metu čia veikia Juodkrantės paukščių žiedavimo stotis. Kiekvieną rudenį Naglių gamtos rezervate iškeliami tinklai paukščiams gaudyti. Per vieną sezoną čia sužieduojama apie 10 - 11 tūkst. paukščių.

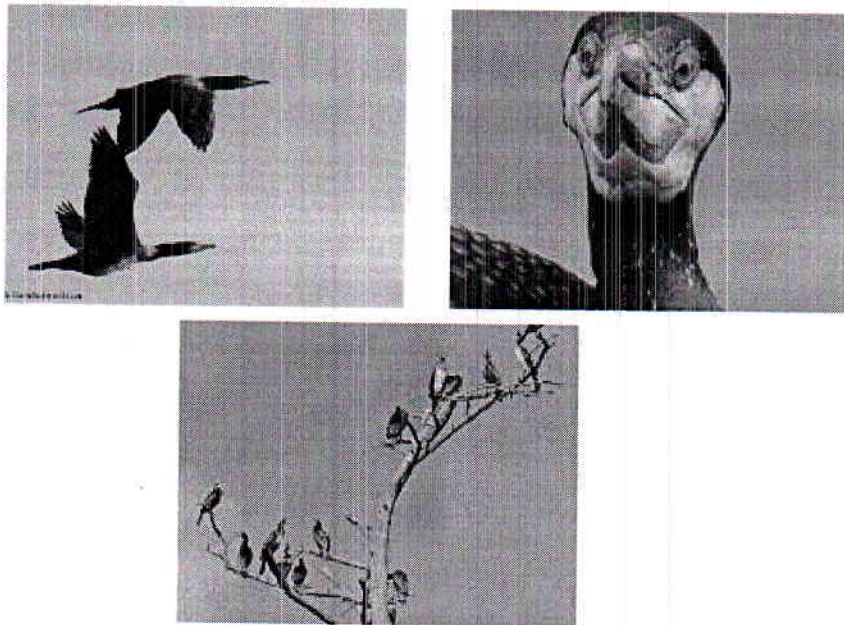
Pavasariinių, o ypač rudeninių migracijų metu galima pamatyti didelius kikilių (*Fringilla*), zylių (*Parus*) pulkus ir juos lydinčius paukštvanagius (*Accipiter nisus*). Danguje dažnai sklendo suopiai (*Buteo*), pralekia ereliai žuvininkai (*Pandion haliaetus*), sketsakaliai (*Falco subbuteo*), lingės (*Circus*). Marių įlankėlėse būriuojasi įvairių rūšių antys (*Anatidae*), kragai (*Podiceps*), pailsėti sustoja mažųjų (*Cygnus columbianus*) ir giesmininkų (*Cygnus cygnus*) gulbių pulkai.



Rugpjūčio mėnesį pajūrio ir pamario paplūdimiuose laksto juodkrūčių bėgikų (*Calidris alpina*) būreliai, didžiosios kuolingos (*Numenius arquata*), griciukai (*Limosa*), jūrinės šarkos (*Haematopus ostralegus*) ir kitų rūšių tilvikai. Virš vandens klykia juodosios (*Chlidonias niger*) ir upinės (*Sterna hirundo*) žuvėdros, ant molų ir smėlio kopų sutūpę ilsisi 5 rūšių kirai (*Larus*).

Žiemą jūroje ties nerija susirenka tūkstantiniai žiemojančių vandens paukščių būriai. Jūroje maitinasi juodosios antys (*Melanitta nigra*), nuodėgulės (*Melanitta fusca*), ledinės antys (*Clangula hyemalis*), narai (*Gavia*) ir kiti. Atvirose marių properšose būriuojasi didieji dančiasnapiai (*Mergus merganser*), klykuolės (*Bucephala clangula*), virš jų dažnai sklendo jūriniai ereliai (*Haliaeetus albicilla*).

Vasarą Kuršių nerijoje lizdus suka apie šimto rūšių paukščiai. Gegužės- birželio mėnesiais virš kopų ir apsauginio kopagūbrio čirena vieversiai (*Alauda arvensis*). Miškuose gieda kikiliai (*Fringilla coelebs*), pečialindos (*Phylloscopus*), liepsnelės (*Erithacus rubecula*), devynbalsės (*Sylvia*), strazdai (*Turdus*), ciksi įvairių rūšių zylės (*Parus*). Marių nendrynuose triukšmauja krakšlės ir nendrinukės (*Acrocephalus*), jauniklius veda ausuotieji kragai (*Podiceps cristatus*), didžiosios antys (*Anas platyrhynchos*), gulbės nebylės (*Cygnus olor*).



Didieji Kormoranai

Juodkrantės apylinkėse įsikūrusi mišri pilkųjų garnių (*Ardea cinerea*) ir didžiųjų kormoranų (*Phalacrocorax carbo*) kolonija. Tai viena iš didžiausių ir seniausiai žinomų kolonijų Lietuvoje. 2002m. joje perėjo 1981 didžiųjų kormoranų ir 525 pilkųjų garnių poros.

Nacionaliniame parke peri reti ir saugomi paukščiai. Mažiau žmonių lankomose vietose lizdus tvarko jūriniai ereliai. Kasmet peri 2-3 poros. Miškuose peri ir juodasis peslys (*Milvus migrans*), aukštose pušyse įsikuria sketsakaliai (*Falco subbuteo*). Pajūryje ant smėlio kiaušinius deda jūriniai kirlikai (*Charadrius hiaticula*). Nerijos sengirėse ūbauja uldukai (*Columba oenas*).

Pilkosiose kopose ir ant apsauginio kopagūbrio galima sutikti kitur Lietuvoje retą dirvoninį kalviuką (*Anthus campestris*). Vasarą marių įlankėlėse plaukioja bene gražiausių Lietuvoje - urvinių ančių (*Tadorna tadorna*) poros su jaunikliais.

5.2. Mokomosios praktikos, praktikos darbai, stažuotės

2016-2017 medžioklės sezono metu Klaipėdos universiteto mokslo ir mokymo medžioklės plotų vienetuose studentams ir darbuotojams buvo surengtos dvi saugaus elgesio medžioklės metu mokomosios praktikos, dvi stažuotės, asmenims, siekiantiems tapti medžiotojais. 2016 metų rugsėjo - spalio mėnesiais Klaipėdos universiteto mokslo ir mokymo medžioklės ploto vienetas buvo vykdyta Stuburinių gyvūnų biologijos mokomoji praktika, kurios metu Klaipėdos universiteto studentams buvo dėstomos paskaitos apie gyvūnų biologiją, ekologiją, bei lauko darbų metu supažindinama su gyvūnų paliekamomis veiklos žymėmis t.y. daroma žala, pėdsakai, ekskrementai ir kt. 2016 metų spalio – gruodžio mėnesiais mokomųjų medžioklių metu, vykusių praktinių užsiėmimų metu patyrę medžiotojai supažindino studentus su teisės aktais bei reikalavimais reglamentuojančiais medžioklę Lietuvos Respublikoje, saugaus elgesio medžioklės metu reikalavimais, medžioklės įrankiais ir priemonėmis.

5.3. Medžioklės plotų tvarkymas

Siekiant gerinti žvėrių buveinių sąlygas, didinti buveinių talpą, optimizuoti vietines populiacijas, mokslo ir mokymo medžioklės plotų vieneto teritorijoje atsižvelgiant į geografinius, aplinkosauginius, ekonominius veiksnius įgyvendinamos biotechninės priemonės (stimuliuojančios, reguliuojančios ir kt.). Žvėrių stebėjimui bei gausos reguliavimui tykojant pagal žvėrių pasiskirstymo tyrimų rezultatus (pagal sklypus ir kvartalus) įrengtas 1 naujas bokštelis ir atnaujinti 2 senieji bokšteliai, kurie po remonto darbų yra tinkamas tolimesniam naudojimui, bei išardyti 2 seni, avarinės būklės bokšteliai, jų vietas paruošiant naujų bokštelių įrengimui. Įrengtos 2 druskos laižyklos, 2 vietos šernams vilioti, atnaujinta pirminio žvėrių apdorojimo aikštele. Senujų vietoje įrengtos ir pastatytos 2 peryklos – inkilai antiniams paukščiams. Visi darbai vykdomi suderinus su Kuršių nerijos Nacionalinio parko atsakingais asmenimis pagal 2013 metais sudarytą bokštelių schema, kuri raštiškai suderinta su Kuršių Nerijos Nacionalinio parko direkcija, Neringos savivaldybe, Nacionaline žemės tarnybos Klaipėdos miesto ir Neringos skyriumi.

5.4. Moksliniai tyrimai

Pagal Naudojimo, tvarkymo ir mokslinio tyrimo programą 2016-2017 metams 2016 spalio - lapkričio mėnesiais buvo atlikta **bebraviečių apskaita**. Apskaitos metodas paremtas tuo, kad bebrai gyvena įvairiuose vandens telkiniuose ir netgi grioviuose bei pelkutėse, tačiau visur jų veiklą labai matoma. Bebravietės skaičiuojamos metodiškai tikrinant visus medžioklės ploto vienete esančius vandens telkinius (pelkes, melioracijos griovius ir kt.) ir jų pakrantes. Bebravietės skiriamos pagal šias veiklos bebros veiklos žymes: užtvankas, trobeles, urvus, šviežius graužimus, takus ir išlipimo

vietas, ekskrementus ir teritorijos žymėjimo vietas. Reikia skirti du bebrų skaičiavimo elementus – bebraviečių apskaitą ir pačių bebrų apskaitą. Bebravietėse gyvenančių bebrų skaičius nustatomas padauginus bebraviečių skaičių iš vidutinio šeimos dydžio. Apskaitos rezultatai pateikti 4 lentelėje.

Plėšrūnų (lapių ir mangutų) apskaita buvo atliekama 2017 sausio mėnesį. Apskaita buvo atliekama plėšrūnų ekskrementų apskaitos transektoje metodu. Metodas tinka ne prie vandens gyvenančioms plėšrūnų rūšims, kurios nesliapia ekskrementų ir nedaro vadinamųjų „išviečių“. Apskaitą tikslinga atlikti žiemą, esant sniego dangai. Apskaitos juosta turėtų būti ne platesnė kaip 2-3 metrai. Nuolatinis apskaitos juostos ilgis – 10 km. Kas kilometrą registruojamas rastų ekskrementų skaičius. Gautas rodiklis yra santykinis, neturintis tiesioginio ryšio su teritorijoje gyvenančių žvėrių skaičiumi, todėl plėšrūnų ekskrementų skaičių transektoje galima naudoti tik kaip santykinį (netiesioginį) indeksą – monitoringo tikslams, populiacijos kitimo trendams nustatyti, palyginti kelias teritorijas ar biotopus. Lyginamajai analizei buvo atliekama plėšrūnų apskaita pagal urvus. Apskaitos rezultatai pateikti 4 lentelėje.

4 lentelė. Žvėrių apskaitos rezultatai

Eil. Nr.	Žvėrių rūšis	Gausa, vnt	Populiacijos būklė
1.	Briedis <i>Alces alces</i>	21 (6♂ 15♀ ir jauniklių)	Gausėjanti
2	Šernas <i>Sus scrofa</i>	12	Mažėjanti
3.	Stirna <i>Capreolus capreolus</i>	46 (14♂ 32♀ ir jauniklių)	Mažėjanti
4.	Bebras <i>Castor fiber</i>		
5.	Lapė <i>Vulpes vulpes</i>		
6.	Mangutas <i>Nyctereutes procyonoides</i>		

Apskaitos parodė, kad stirnų gausumas mažėjantis, tačiau paskutinio sezono šiluma ir mitybos palankumas leidžia prognozuoti stirnų gausėjimą. Briedžių tankis Lapnugario MMMPV siekia 6-7/1000 ha, ir yra linkęs didėti, todėl dažnai pastebima padidėjusi briedžių daroma žala miškui, bei stipriai padidėja autoavarijų rizika. Siekiant tinkamai reguliuoti populiacijos gausumą, bei gerinti vietinės populiacijos rodiklius būtų tikslinga reguliuoti gausą – ne tik miškosaugos tikslais, bet ir palaikant optimalią kokybinę populiacijos struktūrą.

Šernų apskaita atlikta pagal pėdsakus, bei pagal apskaitą prie šėryklų. Apskaitų metu nustatyta, kad šernų gausa mažėjanti, svyruojanti priklausomai nuo bandos vidinių ir išorinių veiksnių (sveikatingumas, pasiskirstymas, trikdymo veiksniai ir kt.). Dėl susidariusios situacijos t.y.

Afrikinio kiaulių maro (AKM) grėsmės, atsižvelgiant į Aplinkos ministro 2014-01-15 įsakymą Nr. D1-37, mokslo ir mokymo medžioklės ploto vienetė įgyvendinamos prevencinės priemonės, griežtai laikantis Aplinkos ministerijos ir Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos potvarkių. Užkrėstų individų neaptikta. Mokslo ir mokymo medžioklės ploto vienetė per ataskaitinį laikotarpį sumedžiota 28 šernai. Šernų vietinės populiacijos reguliavimas tęsiamas ir toliau.

Kanopinių žvėrių (briedžių, tauriųjų elnių ir stirnų) monitoringas pagal jų ekskrementus

Šis metodas – tai dėmesio perkėlimas nuo individo į integruotus gausumo arba teritorijos naudojimo rodiklius. Metodas sukurtas dar keturiasdešimtaisiais metais Amerikoje (Benneth et al., 1940, McCain, 1948), nuo penktojo dešimtmečio plačiai naudojamas Rusijoje, o vėliau ir kitose šalyse. Metodo naudojimas pagrįstas gana pastoviu vidutiniu elnių žvėrių defekacijų skaičiumi per dieną žiemos metu, kai jie daugiausia maitinasi šakeliniu pašaru. Metodas buvo tobulinamas, įvertintos galimos paklaidos, ekskrementų senėjimo ir suirimo greitis, atlikti kruopštūs apskaitos pakartojimai pažymint suskaičiuotus ekskrementus dažais arba juos surenkant ir t.t. Dėl pigumo, paprastumo ir lengvo įgyvendinimo šis metodas ir toliau plačiai naudojamas tiek apskaitoms, tiek monitoringui.

Metodo esmė – ekskrementų krūvelių apskaita linijinėje transektoje ir rezultato perskaičiavimas į sąlyginį žvėrių skaičių. Be gyvūnų skaičiaus, šis metodas dar leidžia spręsti apie biotopų naudojimo intensyvumą, mitybines biotopų (ekosistemų, teritorijų) apkrovas ir kitus integruotus teritorijos naudojimo ypatumus. Teritorijos naudojimo ypatumų analizė, pagrįsta ekskrementų krūvelių pasiskirstymu, ypatingai buvo akcentuojama aštuntajame dešimtmetyje.

Tyrimo vieta ir laikas

Kanopinių ekskrementų apskaita atliekama pavasarį, nutirpus sniegui, iki suželiant žolinei augalijai. Spygliuočių miškuose tai įvyksta vėliau, todėl apskaitas reikia pradėti nuo lapuotųjų. Dažniausiai šios sąlygos Lietuvoje atitinka balandžio pirmąjį dešimtadienį. Ekskrementų krūvelės skaičiuojamos įvairaus dydžio miškuose.

Objekto aprašymas

Lietuvoje šis metodas taikomas briedžiui, tauriajam elniui ir stirnai. Mūsų sąlygomis mitybos žiemos pašarais trukmė vidutiniškai laikoma esant 130 dienų. Per šį periodą briedis palieka 2880 krūvelių, taurusis elnias – 2000, stirna – 2028 krūveles (Padaiga, 1996, Navasaitis, Pėtelis, 1998, Balčiauskas 2004).

Tyrimo procedūra

Krūvelių apskaita atliekama 3 metrų pločio apskaitos juostoje (žr. 3 pastabą žemiau apie tinkamo juostos pločio pasirinkimą). Retuose pušynuose galima 4 m. juosta, tačiau būtina tai pažymėti apskaitos lape (sąsiuvinyje). Maršrutai planuojami taip, kad apimtų visus svarbiausius

teritorijoje esančius miško biotopus. Minimali maršruto norma monitoringo darbams arba apskaitai – 1 km 9 transektos į kiekvieną 100 ha (1 km²). Norint tiksliau nustatyti žvėrių skaičių ir biotopų naudojimo intensyvumą, apskaita atliekama bent 4 kartus didesniame maršruto ilgyje, o maršrutas turėtų būti planuojamas atsitiktiniu būdu. Plačiau tyrimo procedūra ir rezultatų interpretavimas aprašyti (Balčiauskas, 2004). Dienai planuojama 10–12 km maršrutas. Patyrę apskaitininkai palankiuose biotopuose, pvz. pušynuose, gali įveikti daug didesnę maršrutą. Dirba du žmonės – pirmasis kompasu arba GPS įrenginiu palaiko maršruto kryptį, skaičiuoja 100 metrų atkarpas ir užrašo rezultatus į formą arba sąsiuvinį, antrasis įvertina apskaitos juostos plotį ir skaičiuoja krūveles.

Patyrę skaičiuotojai gali dirbti pavieniui, tuomet į duomenų formą žymi ne galutinį 100 m atkarpoje suskaičiuotų krūvelių skaičių, o tarpinius rezultatus, kurie vėliau susumuojami. Kas 100 m į duomenų lapą užrašomas kiekvienos elninių žvėrių rūšies rastų ekskrementų krūvelių skaičius ir atkarpoje vyraujanti buveinė. Apdorojant duomenis, ekstrapoliacijos būdu apskaičiuojama, kiek krūvelių turėtų būti rasta visoje tiriamoje teritorijoje, o padalinus iš žinomo vidutinio žieminių defekacijų skaičiaus – randamas sąlyginis kiekvienos elninių žvėrių rūšies individų skaičius teritorijoje. Teritorijos naudojimo intensyvumas nustatomas pagal vidutinį ekskrementų krūvelių skaičių vienoje šimtmetrinėje maršruto atkarpoje kiekviename biotope.

Tiriami rodikliai

Darbo metu surenkami rodikliai – briedžio, tauriojo elnio ir stirmos krūvelių skaičius 100 m maršruto atkarpoje. Apskaičiuojami rodikliai: teritorijoje žiemojusių žvėrių skaičius (kiekvienai iš trijų rūšių), žvėrių tankumas 1000 ha miško (kiekvienai iš trijų rūšių). Gali būti skaičiuojama kiekvienam iš tirtų biotopų. Siūloma naudotis tokiomis rezultatų skaičiavimo formulėmis (Navasaitis, P ÷ telis, 1998). Bendras ekskrementų krūvelių skaičius visame apskaitos plote apskaičiuojamas pagal formulę: $S = P \times s / p$, kur:

S – bendras ekskrementų krūvelių skaičius,

P – bendras teritorijos plotas (ha),

p – apskaitos juostos plotas (ha),

s – suskaičiuota ekskrementų krūvelių (vnt.) maršrutuose.

Teritorijoje žiemojusių žvėrių skaičius apskaičiuojamas pagal formulę: $G = S / n$, kur:

G – žiemojusių žvėrių skaičius,

S – bendras ekskrementų krūvelių skaičius visame plote,

n – vieno žvėries paliekamų krūvelių skaičius per žiemą (briedis palieka 2880 krūvelių, taurasis elnias – 2000, stirna – 2028 krūveles).

Žvėrių tankumas 1000 ha miško apskaičiuojamas pagal formulę (skaičiuojama kiekvienai kanopinių rūšiai): $T = (s \times 1000) / (p \times n)$, kur:

- T – žvėrių tankumas ind./1000 ha,
s – suskaičiuota ekskrementų krūvelių (vnt.) maršrutuose,
p – apskaitos juostos plotas (ha),
n – vieno žv ÷ rės paliekamų krūvelių skaičius per žiemą.

Duomenų registravimo lapo pavyzdys

Elninių monitoringo duomenų lapas

Duomenis pateikė (vardas, pavardė) _____

Monitoringo vieta (rajonas, miškas) _____

Krūvelių Maršruto skaičius atkarpoje

atkarpos

Nr

Biotopo kodas

Stirnos

Tauriojo elnio

Briedžio

Pastabos

1

2

...

Galima duomenis darbo metu rašyti į atitinkamai sugrafuotą sąsiuvinį

Elninių monitoringe registruojamų biotopų sąrašas, kodai ir charakteristika*

Eil. Nr.

Pavadinimas

Kodas

Aprašymas

1. Dykvietės D Plotai be augalijos arba su reta augalija: apnuoginti šlaitai, griovos, karjerai, smėlynai, durpynai.
2. Dirbami laukai L Žemės ūkio kultūros, dirvonai, arimai.
3. Pievos P Natūralios arba sukultūrintos sausos, vidutinio drėgnumo bei šlapios pievos
4. Žemapelkės Ž Pastoviai užmirkę plotai, apaugę vandens ar pelkių augalija, dažnai kupstuoti, krūmuoti.
5. Aukštapelkės A Kiminiais, krūmokšniais, kartais ir retomis žolėmis apaugę kupstuotos plynės, klampynės, plynraisčiai su skurdžiais medžiais, krūmais ar be jų.

6. Krūmokšnynai Km Atviri sausi plotai apaugę krūmokšniais (viržiais, mėlynėmis, bruknėmis), avietėmis, varpinėmis žolėmis, su retais medžiais ar be jų.
7. Krūmynai Kr Sausi ar pelkėti plotai didesne dalimi (daugiau kaip 50%) apaugę krūmais (karklais, šaltekšniais, lazdynais ir kt.).
8. Miško kultūros ir atžalynai MK Miško kultūros ir savaiminiai medžių atžalynai iki 20 metų amžiaus.
9. Pušynai gryni, sausi PGS Sausi ir vidutinio sausumo gryni pušynai, kurių amžius daugiau kaip 20 metų.
10. Pušynai gryni, pelkėti PGP Pastoviai užmirkę gryni pušynai, kurių amžius daugiau kaip 20 metų.
11. Pušynai su eglėmis ar lapuočiais, sausi PES Sausi ir vidutinio sausumo pušynai su eglėmis ar lapuočiais, kurių amžius daugiau kaip 20 metų.
12. Pušynai su eglėmis ar lapuočiais, pelkėti PEP Nuolat užmirkę pušynai su eglėmis ar lapuočiais, kurių amžius daugiau kaip 20 metų.
13. Eglių-lapuočių medynai, sausi ELS Sausi ir vidutinio sausumo mišrūs eglė ir lapuočių medynai, kurių amžius daugiau kaip 20 metų.
14. Eglių-lapuočių medynai, pelkėti ELP Nuolat užmirkę mišrūs eglė ir lapuočių medynai, kurių amžius daugiau kaip 20 metų.
15. Lapuočių ir lapuočių su eglėmis medynai, sausi LES Sausi ir vidutinio sausumo lapuočių ir lapuočių su eglė priemaiša medynai, kurių amžius daugiau kaip 20 metų.
16. Lapuočių ir lapuočių su eglėmis medynai, pelkėti LEP Nuolat užmirkę lapuočių ir lapuočių su eglė priemaiša medynai, kurių amžius daugiau kaip 20 metų.

* mišriems medynams biotopas nurodomas pagal viršutiniame(-uose) arde(-uose) vyraujančią medžių rūšį.

Toks lapas(i) pildomi kiekvienam monitoringo stacionarui.

Pastabos

Nors metodas atrodo labai paprastas, jo naudojime yra daug silpnų vietų, kurios gali labai iškreipti rezultatus. Lauko darbų metu teko susidurti su visais įmanomais atvejais, todėl paminėsime ne tik pasitaikančius praktinius šio metodo trūkumus, bet ir galimas jų likvidavimo priemones:

1. Neturint patirties, dažnai maišomi jauno briedžio ir tauriojo elnio patino, o taip pat stirnino ir tauriojo elnio jauniklio ekskrementai. Šis trūkumas įveikiamas arba kurį laiką dirbant poroje su patyrusiu tyrinėtoju, arba naudojantis modeline šių trijų elninių žvėrių rūšių ekskrementų kolekcija.

2. Apskaitininkas nepajėgia skaičiuoti visų trijų elninių žvėrių rūšių ekskrementus, dažniausiai ten, kur žvėrių tankumas didelis. Siūloma arba užsirašinti tarpinius apskaitos rezultatus į lauko dienyną, arba apsiriboti vienos elninių rūšies ekskrementų krūvelių apskaita.

3. Neišlaikoma pastovus apskaitos juostos plotis. Rekomenduojama išmatuoti savo išskėstų rankų plotį ir turėti (neštis maršrute) reikiamo ilgio pagaliuką, kurio nuo maršruto linijos atmatuojamas reikiamas 1,5 m atstumas.

4. Apskaitos juostos plotis turėtų priklausyti nuo biotopo specifikos. Juostos plotis gali siekti iki 4 metrų, skaičiuojant briedžio ekskrementus arba kitų elninių ekskrementus retuose sausuose pušynuose. Tuomet juostos plotis tikrinamas nešantis su savimi maždaug 1,2 m ilgio pagalį, kuris laikomas ištiestoje rankoje (Navasaitis, Pėtelis, 1998). Trijų metrų pločio apskaitos juosta tinka daugumais atvejų, tačiau tankiuose medynuose ir pradendant želti žolinei augmenijai, ji sumažinama iki 2 m. Atitinkamai keičiasi ir rezultatų skaičiavimas.

5. Ekskrementų skaičius padidinamas, ypač tose apskaitos juostos atkarpose, kur jų yra labai nedaug, priskaičiuojant krūveles esančias už apskaitos juostos ribų arba nesąmoningai pakeičiant maršruto kryptį. Šis nukrypimas būdingas netgi turint darbo patirtį, tačiau yra būdų jo išvengti. Pirma, maršruto kryptis nustatoma pagal žemėlapi, naudojantis skystiniu orientacininkų kompasu ir pasirenkant kiek įmanoma tolimesnius orientyrus vietovėje. Ši kryptis nuolat koreguojama. Antra, juostos plotis tikrinamas kiekvienu bent kiek ginčytinu atveju. Mano nuomone, ant ribos esančius ekskrementus geriau priskaičiuoti, negu praleisti, nes dalis jų ir taip lieka nepastebėta.

6. Žymios paklaidos būna atskaičiuojant 100 m ilgio apskaitos atkarpas. Apskaita atkarpose leidžia apdoroti duomenis statistiškai (žr. pavyzdį žemiau) ir įvertinti biotopų naudojimo intensyvumą. Siūlomas sprendimas yra kompleksinis. Žingsniai gali būti skaičiuojami tiesiog einant arba naudojamos žingsniamačiu. Vidutinį žingsnio ilgį reikia pamatuoti iš anksto, kelis kartus nueinant žinomą atstumą įvairiomis ėjimo sąlygomis. Be to, patartina manyti, kad antroje dienos pusėje dėl nuovargio žingsnio ilgis sutrumpėja apie 5 cm, todėl reikia atitinkamai pakoreguoti atstumų atskaitą. GPS naudojimas leidžia tiksliau nustatyti atstumus, tačiau labai lėtina darbą jei prietaisas išjungiamas po kiekvieno matavimo (laikant jį įjungtą reikia dienai turėti kelis maitinimo elementų kompleksus). Be to, tankiame miške GPS naudojimas dažnai būna neįmanomas. Todėl patikimesnis būdas – skaičiuoti žingsnius ir koreguoti atstumus pagal žemėlapi ir vietinius orientyrus.

7. Maršrutas palengvinamas naudojantis kvartalinėmis, keliais ir miško proskynomis. Taip gaunamas mažesnis žvėrių skaičius, nes dažniausiai žvėrys atvirų vietų vengia, todėl priskaičiuojama mažiau krūvelių.

8. Apskaita atliekama jau sužėlus žolinei augmenijai. Nežiūrint juostos pločio, praleidžiama didelė dalis ekskrementų, ypač stimos, ir rezultatai būna iškreipti (sumažinti). Nuokrypį galima sumažinti, atliekant kontrolines apskaitas, kai kontroliniuose bareliuose ekskrementai skaičiuojami du kartus – pirmą sykį įprastame maršrute, o antrąjį – su papildomu intensyvumu. Abiejų apskaitų palyginimas leidžia apskaičiuoti pataisos koeficientą praleistiems ekskrementams.

9. Apskaitos rezultatus gali iškreipti stipriai žvėris traukiančių vietų – kirtaviečių ir šėryklų – buvimas apskaitos maršrute. Vienareikšmio patarimo šiuo atveju nėra, tačiau stratifikuotas apskaitos maršruto išdėstymas leidžia sušvelninti rezultatų iškreipimą.

10. Dar viena ekskrementų krūvelių apskaitos ypatybė ta, kad stimos ir taurieji elniai dalį krūvelių palieka laukuose. Ypač tai būdinga švelnioms, besniegėms žiemoms, kai laukuose žvėrys randa lengvai prieinamų papildomų pašarų (žemės ūkio kultūrų likučių), bei esant dideliame žvėrių tankumui, kai šakelinio pašaro miške stokojama. Rekomenduojama atlikti kontrolines apskaitas laukuose kelių kilometrų spinduliu ir pagal jų rezultatus įvertinti, kokia dalis ekskrementų krūvelių palikta ne miške, o tada atitinkamai pakoreguoti apskaitą.

Yra žinomi ir kiti metodo trūkumai. Pirmiausia, geografiškai skiriasi periodo trukmė, kai elniniai žvėrys maitinasi šakeliniais pašarais. Labai tikėtina, kad vidutinis per parą paliekamų ekskrementų krūvelių skaičius irgi skiriasi, tačiau tai patikrinti galima tik laikant šiuos žvėris aptvaruose kiek įmanoma panašesnėse ir natūralias sąlygose. Briedžio patinų ir patelių defekacijų skaičius per parą skiriasi, todėl reikėtų atsižvelgti ir į populiacijos lytinę struktūrą. Beje, visi šie trūkumai praktiniame darbe ir jo išvadose dažniausiai yra ignoruojami.

5.5. Visuomenės švietimas ir informavimas

Be tiesioginių praktinių priemonių atliekama ir informacijos sklaidos funkcija. 2016-01-22 Klaipėdos universitete vykusio seminaro metu KU Jūros tyrimų atviros prieigos centro jaunesnysis mokslo darbuotojas Karolis Šežikas, kuris tuo pačiu yra ir Lietuvos agrarinių ir miškų mokslo centro Miškų instituto doktorantas pristatė savo mokslinių tyrimų, daktaro disertacijos (tema - Briedžių *Alces alces* populiacijos dinamika ir tvarus naudojimas Vakarų Lietuvoje) metodiką, bei apžvelgė dabartinės situacijos problematiką, bei tyrimų aktualumą. Žemiau pateikiama apibendrinta informacija apie tyrimų tikslus ir uždavinius, tyrimo objekto charakteristiką ir tyrimų vietas.

Darbo objektas - briedžių (*Alces alces* (L.) populiacijos Vakarų Lietuvoje ir tvaraus naudojimo (medžiojimo) įtaka populiacijos dinamikai bei jų buveinės.

Darbo tikslas:

Ištirti briedžių populiacijos dinamiką ir nustatyti populiacijos tvaraus naudojimo principus Vakarų Lietuvoje.

Uždaviniai:

Briedžių vietinių populiacijų įvertinimas (teritorinis kiekybinis, kokybinis);

Briedžių mitybos palankumo įvertinimas;

Buveinių palankumo įvertinimas (modelio parengimas);

Buveinių tinkamumo ir populiacijos tvaraus naudojimo rekomendacijų parengimas.

TYRIMO OBJEKTO CHARAKTERISTIKA

Tyrimų objektas yra briedžių (*Alces alces* (L.) populiacijos Vakarų Lietuvoje ir tvaraus naudojimo (medžiojimo) įtaka populiacijos dinamikai bei jų buveinės. Populiacijos gausos dinamika tai gyvūnų gimstamumo, mirtingumo, emigracijos ir imigracijos balansas skirtingose gausos kitimo stadijose, trunkančiose tam tikrą laikotarpį. Išskiriamos tokios populiacijos gausos kitimo stadijos: intensyvaus augimo, augimo sulėtėjimo, vėlyvo gausos padidėjimo, didžiausios gausos pasiekimo ir augimo sustojimo, smukimo ir stabilizacijos (Padaiga, 1996). Tik ištyrę medžiojamųjų gyvūnų populiacijų būklę, galėsime užtikrinti efektyvią jų apsaugą ir racionalų medžiojamosios faunos išteklių naudojimą. Pagrindinis medžiojamųjų gyvūnų populiacijų tvarkymo tikslas yra išlaikyti medžiojamųjų gyvūnų populiacijas stabilizacijos stadijoje, t.y. kai gyvūnų gausa yra pastovi. Norint sumažinti medžiojamųjų gyvūnų sukeltus nepalankius veiksnius ekosistemų gyvybingumui bei tvarumui, reikia išsamiai iširti medžiojamosios faunos būklę, nustatant tokius rodiklius kaip populiacijų tankis, amžiaus ir lyčių struktūra, pasiskirstymas teritorijoje, plėšrūnų ir aukų santykis, elninių žvėrių žiemos ganyklų būklė. Briedžių elementariųjų populiacijų ir jų sąveikos su gyvenamąją aplinka valdymas vykdomas atsižvelgiant į šių žvėrių populiacijos gausumo kitimo stadijas, poveikį miškams ir žalą miškų ūkiui (Padaiga, 1996).

Tam, kad tvariai naudoti populiaciją, reikia žinoti jos būklę. Populiacijos ekologinis įvertinimas pagrįstas 1) kiekybiniu 2) kokybiniu 3) teritoriniu – įvertinimais.

Kalbant apie tvarų naudojimą - išskirtinis dėmesys skiriamas populiacijų ekologiniam rezervui, t.y. populiacijos gebėjimui kompensuoti natūralų arba žmogaus veiklos sukeltą mirtingumą, intensyviau besiveisiant (tai toks kompensacinis augimas, kuris visada reiškiasi, kai imama labiau medžioti) kas nepažeidžia populiacijos optimalios struktūros ir nesukelia gyvūnų pernelyg didelės fiziologinės įtampos. Šis rezervas lemia sumedžiojimo normas, ir jo dydis priklauso nuo gyvenamųjų sąlygų ypatumų bei nuo populiacijos gausos dinamikos fazės. Pagrindinis valdymo tikslas yra optimizavimas arba geriausio varianto parinkimas. Čia numatomas žmogaus įsikišimas į natūralų procesą, paslankios pusiausvyros palaikymas (pastovus nukrypimas nuo pusiausvyros, vidutinis lygmuo apie kurį svyruoja populiacijos struktūra ir gausa) bei tvarios maksimalios išeigos (*Maximum Sustainable Yield* – MSY) siekimas. Todėl rengiant modelius, bei nustatant briedžių populiacijos tvaraus naudojimo principus Vakarų Lietuvoje bus analizuojama

modelinėse teritorijose medžiojančių medžiotojų būrelių ir klubų teikiama informacija t.y. medžioklėtvarkos projektai, medžiojamųjų gyvūnų išteklių panaudojimo ataskaitos, prašymai dėl medžiojamųjų gyvūnų sumedžiojimo limitų nustatymo ir kt.

Medžiojamųjų žvėrių populiacijos valdyti, naudoti taikomas modeliavimas. Modelių pagalba aprašanti besikeičiančios sistemos - briedžių populiacijos dinaminę elgesį, kuri savo ruožtu apima vieną ar kelias tarpusavyje sąveikaujančias vidines populiacijų grupes arba kitas vietines populiacijas. Briedžių populiacijos dinamikos pagrindas – gausos kaitos aprašymas tam tikru laiko momentu. Populiacijų dinamika naudojama siekiant patikrinti augimo, biologinių rūšių, populiacijų evoliucijos teorines idėjas ir nuostatas. Bet kokių procesų matematinės analizės nauda akivaizdi. Matematinis modeliavimas padeda ne tik griežtai formalizuoti žinias apie objektą, bet kartais ir kiekybiškai aprašyti procesą, nusakyti jo eigą ir efektyvumą, rekomenduoti, kaip optimizuoti proceso valdymą. Tai ypač aktualu biologiniams procesams, turintiems taikomąją ir pramoninę reikšmę – biotechnologinėms sistemoms, agrobiocenožėms, medžioklės ūkiui ir kt. Todėl šio darbo išdavoje bus parengti briedžių populiacijos tvaraus naudojimo modeliai.

Tyrimams parinkti miškai, kurie priklauso skirtingoms medžiojamiesiems žvėrimis išskirtoms (Padaiga, 1996; Padaiga, Belova, 1994) miškų kategorijoms (gryniems pušynams, pušynams su eglėmis, mišriems eglių-lapuočių bei lapuočių su eglėmis miškams) ir yra skirtinguose Lietuvos gamtiniuose regionuose, atsižvelgiant į vietovės vyraujančias pastovias ir kintančias sąlygas (abiotines, biotines bei antropogeninės kilmės). Tyrimai bus atliekami:

Teritorija A: Kretingos MU miškuose (Grūšlaukės girininkija, plotas $S=2622$ ha; vyrauja eglynai – 58,4 %, pušynai - 29 %, beržynai - 9,5 %, juodalksnynai - 2,2 %);

Teritorija B: Kretingos MU (nuo 2015 m.) Kuršių Nerijos Nacionalinio parko miškuose (Smiltynės girininkija plotas $S=730,5$ ha; Juodkrantės girininkija, plotas $S=4385,7$ ha; Nidos girininkija, plotas $S=4284,2$ ha; vyrauja pušynai – 80 %, beržynai – 11 %, juodalksnynai – 2 %, eglynai – 0,1 %);

Teritorija C: Šilutės MU miškuose (Pėžaičių girininkijos miškuose, plotas $S=3423$ ha; vyrauja pušynai – 72 %, eglynai - 16 %, beržynai – 8 %, Ažuolynai – 1,5 %, Juodalksnynai – 1,2 % ir Kintų girininkijos miškuose, plotas $S=5000$ ha; vyrauja pušynai – 21 %, eglynai - 29 %, beržynai – 27 %, juodalksnynai – 22 %);

Teritorija D: Rietavo MU miškuose (Žadvainių girininkija, plotas $S=3120$ ha.; vyrauja eglynai - 60 %, beržynai - 18%, Juodalksnynai - 14 %, pušynai - 5 %);

Teritorija E: Telšių MU miškuose (Platelių girininkija, plotas $S=14920$ ha; vyrauja eglynai - 46 %, pušynai – 32 %, beržynai – 12 %, Juodalksnynai - 4 %, esančiuose LAMMC Miškų instituto Mokslo ir mokymo medžioklės plotų vienetu)

Teritorija F: Švenčionėlių MU miškuose (Labanoro girininkija, plotas S = 7505 ha miškų kategorija: pušynai su eglėmis; kalvotųjų moreninių aukštumų žemėvaizdžių grupė, kontinentinis pobūdis), kaip būdinga briedžiams gyventi (Padaiga, Belova, 1994) modelinė teritorija palyginamajai analizei.

Taip pat 2015-2016 metais buvo organizuojami seminarai ir diskusijos šiomis temomis: "Afrikinio kiaulių maro grėsmė ir prevencijos priemonės" ir "Medžioklės Lietuvos Respublikos teritorijoje taisyklių pakeitimai", kurių metu patyrę medžiotojai supažindino Klaipėdos universiteto darbuotojus, studentus, bei būsimus medžiotojus su teisės aktais bei reikalavimais reglamentuojančiais medžioklę Lietuvos Respublikoje, bei praktinių užsiėmimų metu buvo demonstruojama medžioklės dokumentų pildymo tvarką, bei dažniausiai daromos klaidos, taip pat analizuojama naujausia informacija susijusi su Afrikiniu kiaulių maru ir jo prevencijos priemonėmis.

Taip pat vadovaujantis 2013-12-10 LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-918 „Dėl Mokslo ir mokymo medžioklės plotų naudojimo ir tvarkymo tvarkos aprašo" patvirtintais reikalavimais informacija apie asmenų, galinčių vykdyti medžiojamųjų gyvūnų gausumo reguliavimo darbus, sąrašas, bei gyvūnų gausos reguliavimo rezultatai skelbiami Klaipėdos universiteto interneto svetainėje.