

SUDERINTA:
Lietuvos Respublikos
Aplinkos ministerija
2021-_____

TVIRTINU:
Klaipėdos universiteto rektorius
prof. dr. Artūras Razbadauskas
2021-04.29



**KLAIPĖDOS UNIVERSITETO KARVAIČIŲ MOKSLO IR MOKYMO MEDŽIOKLĖS
PLOTŲ ATASKAITA UŽ 2020-2021 M.**

2021m

ATSAKINGI UŽ PROGRAMOS VYKDYMĄ:

GRUPĖS VADOVAS:

Klaipėdos universiteto prorektorius dr. Benediktas Petrauskas

Adresas :

VšĮ „Klaipėdos universitetas“

H. Manto g. 84, LT-92294, Klaipėda

Tel.: (8 46) 39 89 01

NARIAI:

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

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

Arvydas Gužauskas – Infrastruktūros skyriaus vedėjas

TURINYS

1. KARVAIČIŲ MOKSLO IR MOKYMO MEDŽIOKLĖS PLOTO VIENETO CHARAKTERISTIKA
2. MEDŽIOJAMŲJŲ GYVŪNŲ IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO TEISINIS REGULIAVIMAS
3. MEDŽIOKLĖS PLOTŲ NAUDOJIMO IR TVARKYMO TEISINIS REGULIAVIMAS
4. INFORMACIJA APIE 2020-2021 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 Sumedžiotų žvėrių analizė
 - 5.6 Visuomenės švietimas ir informavimas
6. KLAIPĖDOS UNIVERSITETO KARVAIČIŲ MOKSLO IR MOKYMO MEDŽIOKLĖS PLOTO TVARKYMO, MOKSLINIO TYRIMO IR MOKYMO PROGRAMA 2021-2022 METAMS

1. KARVAIČIŲ MOKSLO IR MOKYMO MEDŽIOKLĖS PLOTO CHARAKTERISTIKA



Kuršių Nerija



Klaipėdos universiteto Karvaičių mokslo ir mokymo medžioklės ploto vienetas (toliau – Karvaičių MMMPV) yra Kuršių nerijos nacionalinio parko ribose, Neringos miesto savivaldybės administruojamoje dalyje.

Šiaurinėje dalyje Karvaičių MMMPV ribojasi su Naglių gamtos rezervatu, Pietinėje pusėje su Medžiotojų klubo „Girinis“ medžioklės ploto vienetu, Rytinėje pusėje ribojasi su Kuršių mariomis, o vakarinė pusė su Baltijos jūros pakrante. Neringos miesto savivaldybės administruojamoje teritorijoje Karvaičių MMMPV užima 2035 ha ploto, charakteristika pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė. Karvaičių MMMPV 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 | 353 |
| II kategorija. Mišrūs spygliuočių su lapuočiais medynai (lapuočių iki 25 iki 50 %) | II | 67 |
| III kategorija. Mišrūs spygliuočių su nedidele lapuočių priemaiša medynai (lapuočių iki 11 - 24 %) | III | 12 |
| IV kategorija. Gryni pušynai su ne didesne kaip 10% kitų medžių rūšių priemaiša | IV | 1115 |
| V kategorija. Laukai | V | 488 |
| Viso: | | 2035 |

2. MEDŽIOJAMŪJŲ GYVŪNŲ IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO TEISINIS REGULIAVIMAS

Klaipėdos universiteto Karvaičių MMMPV medžiojamųjų gyvūnų ištekliai naudojami pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento 2014-01-13 išduotą „Leidimą naudoti medžiojamųjų gyvūnų išteklius medžioklės plotų vienetu" Nr. LG2-90. Medžiojamųjų gyvūnų ištekliai naudojami laikantis leidime nurodytų sąlygų ir apribojimų.

3. MEDŽIOKLĖS PLOTŲ NAUDOJIMO IR TVARKYMO TEISINIS REGULIAVIMAS

Klaipėdos universiteto Karvaičių 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.



Šernai

**4. MEDŽIOJAMŪJŲ GYVŪNŲ IŠTEKLIŲ PANAUDOJIMO IKI 2021 M. BALANDŽIO 16 D.
ATASKAITA**

VšĮ Klaipėdos universitetas, Neringos (Karvaičių 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 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 2. | Taurusis elnias | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Stirna | 4 | 8 | 5 | 2 | 2 | 1 |
| 4. | Danielius | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. | Šernas | | X | 11 | 6 | 5 | 0 |
| 6. | Barsukas | | X | 0 | X | X | X |
| 7. | Bebras | | X | 3 | X | X | X |
| 8. | Vilkas | | X | 0 | X | X | X |
| 9. | Lapė | | X | 3 | X | X | X |
| 10. | Mangutas | | X | 3 | X | X | X |
| 11. | Paprastasis meškėnas | | X | 0 | X | 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)

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

Sumedžiota sužeistų žvėrių (nurodyti pagal rūšis)

Rasta kritusių gyvūnų (nurodyti pagal rūšis)

2 šernai, 3 stirnos

neužregistruota

nesumedžiota

nerasta

5. MEDŽIOKLĖS PLOTO NAUDOJIMAS IR TVARKYMAS

5.1. Mokomosios medžioklės

Medžiojamųjų žvėrių gausai ir populiacijos kokybei reguliuoti 2020 - 2021 metų medžioklės sezono metu pagal „Naudojimo, tvarkymo ir mokslinio tyrimo programą 2020-2021 metams“ buvo numatyta mokomųjų - parodomųjų medžioklių, kai medžiojama varant. Mokomųjų medžioklių ir tyrimų eigą koregavo pandemija ir karantininiai ribojimai, todėl numatyta programa buvo redukuota iki minimumo, atliekant būtinuosius žvėrių populiacijos reguliavimo principus. Susidariusioje situacijoje manoma, kad mokslo ir mokymo medžioklės plotų vieneto teritorijoje medžiojamųjų gyvūnų vietinėms populiacijoms sureguliuoti tikslingiausia taikyti atrankinę medžioklę – tykant, bei sėlinant, kai kuriais atvejais pvz. stirnų ir šernų gausai ir populiacijos kokybei reguliuoti rekomenduojamos ir medžioklės varant.



Kuršių Nerijos stirma

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 - išpūdingas žvėris. Kasmet užaugina ir numeta ragus. Rują 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. Kiekvienais metais jų populiacija reguliuojama nustatant medžioklės kvotas bei įvertinant daromą žalą.



Šernams (*Sus scrofa*) nerijos sąlygos puikios. Yra tankių kalnapušynų, kur jie gali pasislėpti ir pailsėti. Už pajūrio kopų jie dažnai randa šlapių beržynų bei alksnynų, 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 lankėsi gyvenvietėse, gyventojų daržuose ir soduose. Jie labai pripranta prie žmonių, tačiau ėmus reguliuoti populiaciją "duoneliaujančių" šernų nepastebima.

Vakare, o kartais ir dieną, nacionaliniame parke galima pamatyti vaikštinėjančių stirnų (*Capreolus capreolus*). Nerijos stirnos, nors žmonių ir nevengia, bet jais per daug nepasitiki. Jeigu stebi jas iš toliau, jos tavęs tarsi nemato, bet vos pradėdi eiti artyn, neskubėdamos pasitraukia. Kuršių nerijoje stirnos mėgsta vakare išeiti į kopų pakraštį ir ganytis retuose karklynėliuose. Žiemą stirnoms 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 į valias. Nerijoje kiškių būtų dar daugiau, bet čia pat gyvena jų priešas - lapė, o ir kiaunė mažo kiškučio nepražiopso. 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 jos turi maisto gausiau negu lapės kituose Lietuvos vietovėse. Lapėms Kuršių nerijoje sąlygos puikiausios. Tarp kalnapušių 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 į Lietuvos raudonąją knygą įrašyta ūdra (*Lutra lutra*).

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.

Kuršių nerijos nacionalinio parko niekada neapleidžia paukščiai. Kai rudeniop 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 sklando suopiai (*Buteo*), pralekia ereliai žuvininkai (*Pandion haliaëtus*), 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 sklando 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*), jaunikius veda ausuotieji kragai (*Podiceps cristatus*), didžiosios antys (*Anas platyrhynchos*), gulbės nebylės (*Cygnus olor*).



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

Nacionaliniame parke peri reti ir saugomi paukščiai. Mažiau žmonių lankomose vietose lizdus suka 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 įlankėse plaukioja bene gražiausių Lietuvoje - urvinių ančių (*Tadorna tadorna*) poros su jaunikliais.

5.2. Mokomosios praktikos, praktikos darbai, stažuotės

2020-2021m medžioklės sezono metu Klaipėdos universiteto mokslo ir mokymo medžioklės plotų vienetuose studentams ir darbuotojams nebuvo galimybių surengti saugaus elgesio medžioklės metu mokomosios praktikos, stažuotės, asmenims, siekiantiems tapti medžiotojais dėl šalyje esamos pandemijos ir karantininio režimo.

2020-2021m bendradarbiaujant su Neringos savivaldybe ar gavus skundų apie šernų daromą žalą Preilos ir Pervalkos bei Juodkrantės miestuose, atliktos medžioklės tikslingai eliminuojant pavienius šernus sudariusius problemas, tęstas sužalotų bei žuvusių žvėrių utilizacijos procesas, vykdyta žvėrių atranka. Atsižvelgiant į padarytą žalą medžioti bebrai.



5.3. Medžioklės plotų tvarkymas

Siekiant gerinti žvėrių buveinių sąlygas, planuoti ateityje numatomus tyrimus ir mokomąsias programas, atsižvelgiant į sveikatos apsaugos ribojimus, geografinius, aplinkosauginius, ekonominius veiksnius įgyvendinamos biotechninės priemonės (stimuliuojančios, reguliuojančios ir kt.). Žvėrių stebėjimui bei gausos reguliavimui tykant pagal žvėrių pasiskirstymo tyrimų rezultatus (pagal sklypus ir kvartalus) atnaujintas 1 senas bokštelis. Atnaujintos druskų laižyklos, ir vietos šernams vilioti, pradėta radikaliai atnaujinti ir remontuoti pirminio žvėrių apdoravimo vietą. Visi darbai vykdomi suderinus su Kuršių nerijos Nacionalinio parko atsakingais asmenimis pagal sudarytą stebėjimo bokštelių išdėstymo schema, kuri yra raštiškai suderinta su Kuršių Nerijos Nacionalinio parko direkcija, Neringos savivaldybe, Nacionaline žemės tarnybos Klaipėdos miesto ir Neringos skyriumi bei Klaipėdos universitetu.

5.4. Moksliniai tyrimai

Pagal Naudojimo, tvarkymo ir mokslinio tyrimo programą 2020-2021 metams, pagal galimybes, tęsta bebraviečių apskaita ir stebėseną. Bebravietės skaičiuojamos metodiškai tikrinant visus medžioklės ploto vienetą esančius vandens telkinius (pelkes, melioracijos griovius ir kt.) ir jų pakrantes. Bebravietės skiriamos pagal šias veiklos bebro 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.

Plėšrūnų (lapių ir mangutų) apskaita Apskaita buvo atliekama plėšrūnų ekskrementų apskaitos transekteje metodu. Metodas tinka ne prie vandens gyvenančioms plėšrūnų rūšims, kurios neslepia ekskrementų ir nedaro vadinamųjų „išviečių“. 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 transekteje 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> | 4 | Stabili |
| 2 | Šernas <i>Sus scrofa</i> | 59 | Pagausėjusi |
| 3. | Stirna <i>Capreolus capreolus</i> | 33 | Stabili |
| 4. | Bebras <i>Castor fiber</i> | 10 | Stabili |

Apskaitos parodė, kad stirnų gausumas stabilus. Briedžių tankis Karvaičių MMMPV siekia 8-9/1000 ha ir yra pastovus, todėl pastebima stabili briedžių daroma žala miškui, bei išlieka padidėjusi autoavarijų rizika. Siekiant tinkamai reguliuoti populiacijos gausumą, bei gerinti vietinės populiacijos rodiklius būtų tikslinga palaikyti gausą – ne tik miškosaugos tikslais, bet ir palaikant optimalią kokybinę populiacijos struktūrą.

Šernų apskaitų metu nustatyta, kad šernų gausa didėjanti, 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. Šernų vietinės populiacijos reguliavimas tęsiamas ir toliau.

Kanopinių žvėrių (stirnų, briedžių) 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 elninių žvėrių defekacijų skaičiumi per dieną žiemos metu, kai jie daugiausia maitinasi šakeliniu pašaru, nesant sniego apskaita apsunkinta, atlikinėta įprastomis sąlygomis. 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 transekteje ir rezultato parskaičiavimas 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, iki suželiant žolinei augalijai. Spygliuočių miškuose tai įvyksta vėliau, todėl apskaitas reikia pradėti nuo lapuotynų. Dažniausiai šios sąlygos Lietuvoje atitinka pavasarėjant. 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). Retose 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 biotopu naudojimo intensyvumą, apskaita atliekama bent 4 kartus didesniame maršruto ilgyje, o maršrutas turėtų būti planuojamas atsitiktiniu būdu. Plačiau tyrimo procedūra ir rezultatu 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 žieminųjų defekacijų skaičiaus -randamas sąlyginis kiekvienos elninių žvėrių rūšies individų skaičius teritorijoje. Teritorijos naudojimo intensyvumas nustatomas pagal vidutini ekskrementų krūvelių skaičių vienoje šimtmetrinėje maršruto atkarpoje kiekviename biotope. **Tiriamie rodikliai**

Darbo metu surenkami rodikliai -briedžio, tauriojo elnio ir stirnos 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, Pėtelis, 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 -suskaiciuota ekskrementų krūvelių (vnt.) maršrutuose, p -apskaitos juostos plotas (ha), n -vieno žvėries paliekamų krūvelių skaičius per žiemą.

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 stirninio 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 užsirašinėti tarpinius apskaitos rezultatus į lauko dienyną, arba apsiriboti vienos elninių rūšies ekskrementų krūvelių apskaita.
3. Neišlaikomas 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 nesantis su savimi maždaug 1,2 m ilgio pagali, kuris laikomas ištiestoje rankoje (Navasaitis, Petelis, 1998). Trijų metrų pločio apskaitos juosta tinka daugumai atvejų, tačiau tankiuose medynuose ir pradedant 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 biotopu 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, tad reikia atitinkamai pakoreguoti atstumų atskaitą. GPS naudojimas leidžia tiksliau nustatyti atstumus, tačiau labai lėtina darbą jei prietaisas išjungiamas po kiekvieno matavimo (laikant jį įjungta reikia dienai turėti kelis maitinimo elementų komplektus). Be to, tankiame miške GPS naudojimas dažnai būna neįmanomas. Tad 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, tad priskaičiuojama mažiau krūvelių.
8. Apskaita atliekama jau sužėlus žolinei augmenijai. Nežiūrint juostos pločio, praleidžiama didelė dalis ekskrementų, ypač stirnos, ir rezultatai būna iškreipti (sumažinti). Nuokrypi galima sumažinti, atliekant kontrolines apskaitas, kai kontroliniuose bareliuose ekskrementai skaičiuojami du kartus pirma syki įprastame maršrute, o antrąjį -su papildomu intensyvumu. Abiejų apskaitų palyginimas Leidžia apskaičiuoti pataisos koeficientą praleistiems ekskrementams.
9. Apskaitos rezultatus gali iškreipti stipriai žvėris traukiančiu 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 stirnos ir taurieji elniai dalį krūvelių palieka laukuose. Ypač tai būdinga švelnioms, besniegėms žiemoms, kai laukuose žvėrys randa lengvai prieinamų papildomų pašarų (žemes ūkio kultūrų likučių), bei esant dideliame žvėrių tankumui, kai šakelinio pašaro miške stokojama. Rekomenduojama atlikti kontrolines apskaitas laukuose keliu kilometru spinduliu ir pagal jų rezultatus įvertinti, kokia dalis ekskrementų krūvelių palikta ne miške, o tada atitinkamai pakoreguoti apskaita.

Nors metodas turi trūkumų, tačiau daugiametė patirtis rodo, kad Klaipėdos universiteto MMMPV, tai yra pats tinkamiausias gyvūnų apskaitos metodas.

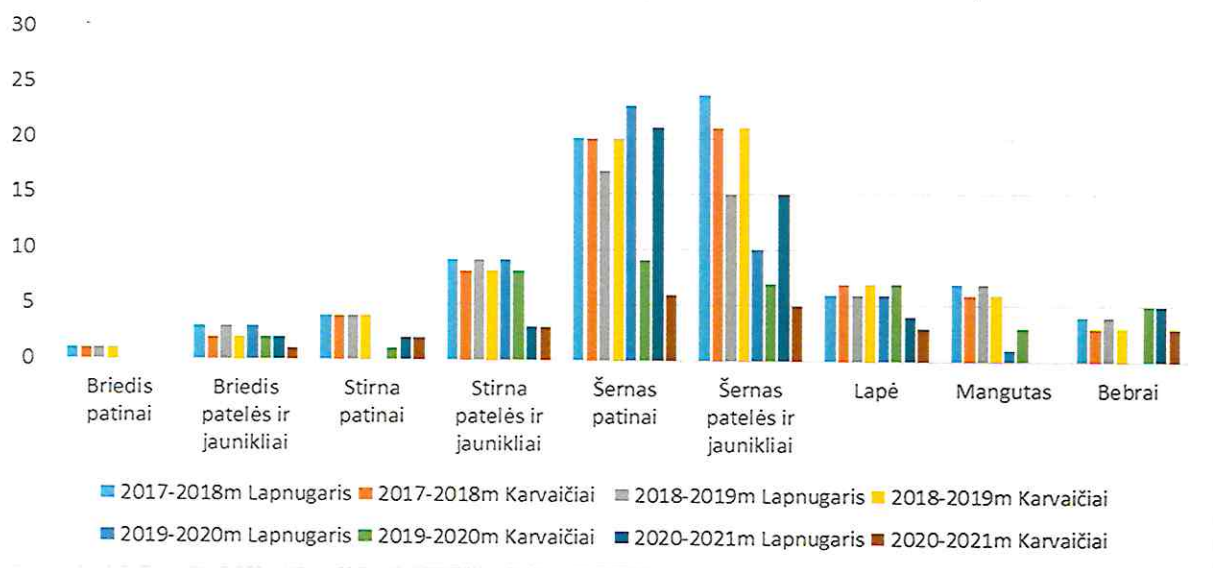
5.5 Sumedžiotų žvėrių analizė

Atlikta 2017-2021m Klaipėdos universiteto medžioklės plotų sumedžiotų žvėrių analizė pagal: sumedžiotus žvėris, metus ir iš viso. Duomenys pateikiami lentelėse ir grafikuose.

5 lentelė. Sumedžiotų žvėrių analizė pagal metus ir medžioklės plotus

| | 20172018m Lapnugaris | 20172018m Karvaičiai | 20182019m Lapnugaris | 20182019m Karvaičiai | 20192020m Lapnugaris | 20192020m Karvaičiai | 20202021m Lapnugaris | 20202021m Karvaičiai |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Briedis patinai | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Briedis patelės ir jaunikliai | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | |
| Stirna patinai | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 1 | 2 | |
| Stirna patelės ir jaunikliai | 9 | 8 | 9 | 8 | 9 | 8 | 3 | |
| Šernas patinai | 20 | 20 | 17 | 20 | 23 | 9 | 21 | |
| Šernas patelės ir jaunikliai | 24 | 21 | 15 | 21 | 10 | 7 | 15 | |
| Lapė | 6 | 7 | 6 | 7 | 6 | 7 | 4 | |
| Mangutas | 7 | 6 | 7 | 6 | 1 | 3 | 0 | |
| Bebrai | 4 | 3 | 4 | 3 | 0 | 5 | 5 | |

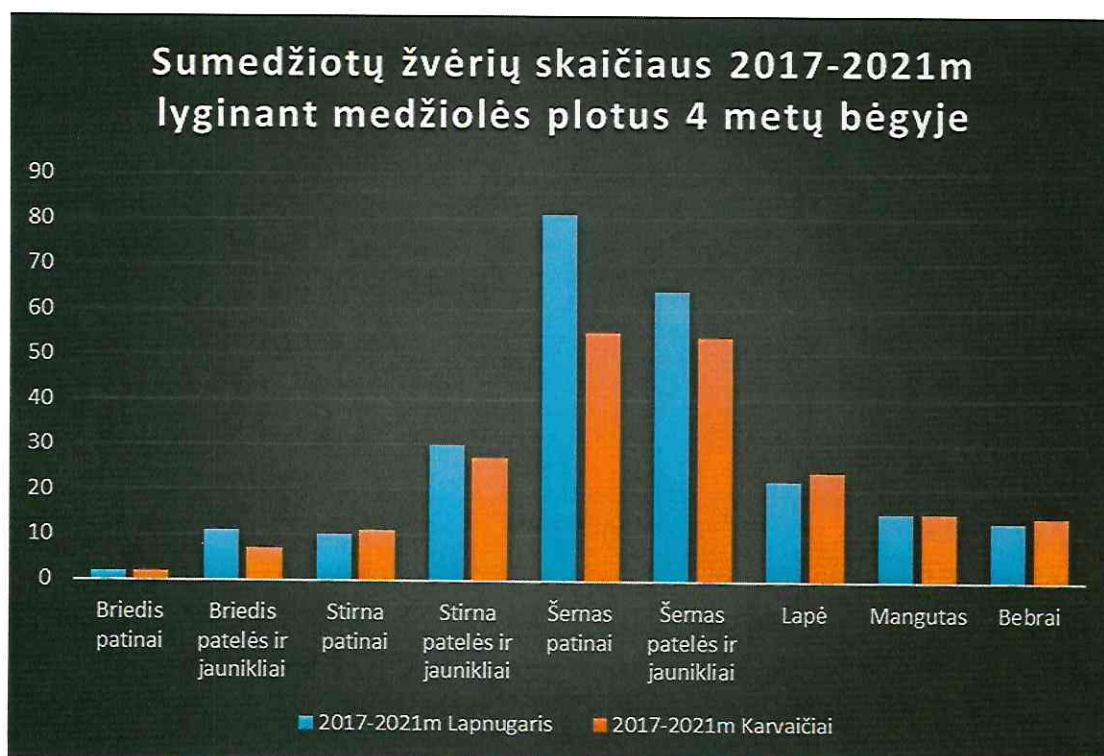
Sumedžiotų žvėrių skaičiaus kitimai medžioklės plotuose pagal metus ir medžioklės plotus (nuo 2017m iki 2021m)



Sumedžiojamų žvėrių skaičius metams bėgant beveik išlieka stabilus, stebimi nežymūs svyravimai šernų patina, patelių ir jauniklių grupėje. Žvėrių migracijai ir medžiojimo rezultatams galėjo turėti įtakos aukštos įtampos laidų tiesimo darbai, gal dėl to paskutiniaisiais metais stebimas skaičiaus persiskirstymas link Lapnugario. Pačios medžioklės draudimai dėl pandemio fono taip pat įtakojo rezultatus.

6 lentelė. Sumedžiotų žvėrių analizė pagal medžioklės plotus 4 metų bėgyje

| | 2017-2021m Lapnugaris | 2017-2021m Karvaičiai |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Briedis patinai | 2 | 2 |
| Briedis patelės ir jaunikliai | 11 | 7 |
| Stirna patinai | 10 | 11 |
| Stirna patelės ir jaunikliai | 30 | 27 |
| Šernas patinai | 81 | 55 |
| Šernas patelės ir jaunikliai | 64 | 54 |
| Lapė | 22 | 24 |
| Mangutas | 15 | 15 |
| Bebrai | 13 | 14 |



7 lentelė. Sumedžiotų žvėrių iš viso 4 metų bėgyje

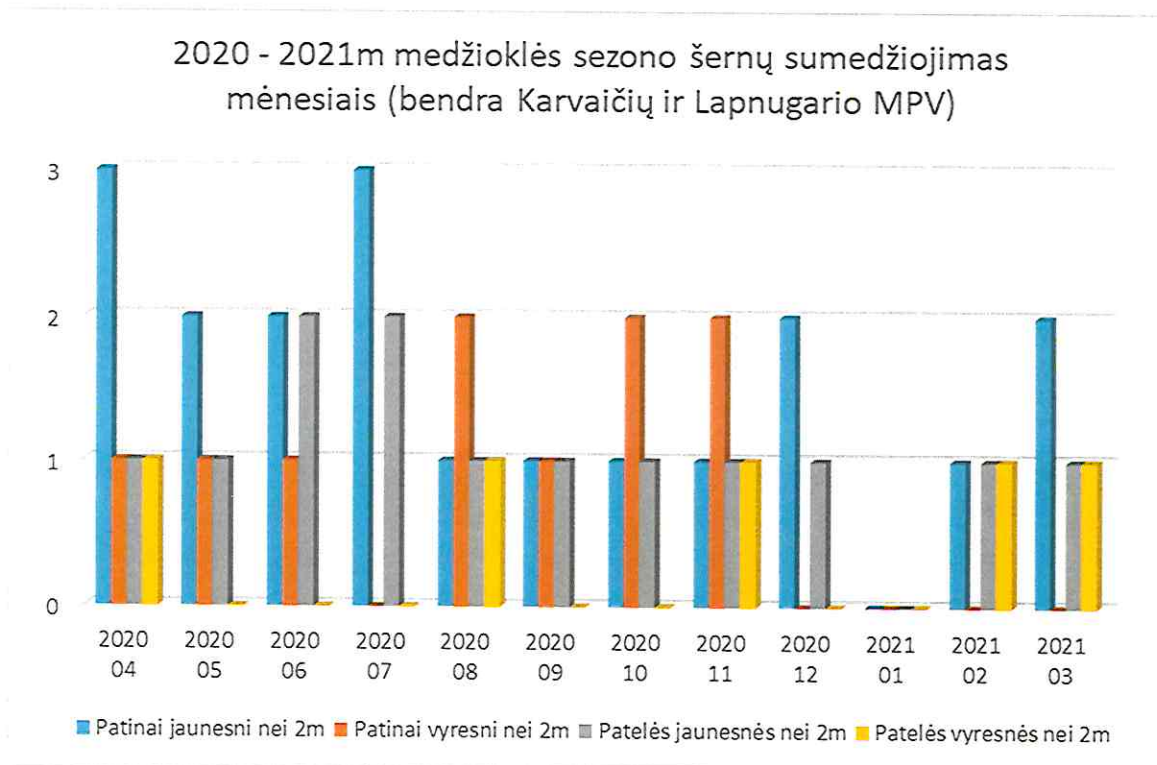
| | 2017-2021m |
|-------------------------------|------------|
| Briedis patinai | 4 |
| Briedis patelės ir jaunikliai | 18 |
| Stirna patinai | 21 |
| Stirna patelės ir jaunikliai | 57 |
| Šernas patinai | 136 |
| Šernas patelės ir jaunikliai | 119 |
| Lapė | 46 |
| Mangutas | 30 |
| Bebrai | 27 |



8 lentelė. 2020 - 2021m medžioklės sezono šernų sumedžiojimas mėnesiais (bendra Karvaičių ir Lapnugario MPV)

| | 2020 04 | 2020 05 | 2020 06 | 2020 07 | 2020 08 | 2020 09 | 2020 10 | 2020 11 | 2020 12 | 2021 01 | 2021 02 | 2021 03 | Bendi skaiči |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
| Patinai jaunesni nei 2m | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | |
| Patinai vyresni nei 2m | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Patelės jaunesnės nei 2m | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | |
| Patelės vyresnės nei 2m | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | |
| Bendras skaičius | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 0 | 3 | 4 | |

2020 - 2021m medžioklės sezono šernų sumedžiojimas mėnesiais (bendra Karvaičių ir Lapnugario MPV)



5.6 Visuomenės švietimas ir informavimas

Be tiesioginių praktinių priemonių atliekama ir informacijos sklaidos funkcija. Tačiau dėl nepalankios epidemiologinės situacijos susitikimai gyvai negalimi, todėl populiarusis švietimas vykdytas tik internetu, jungiantis pokalbiams aptarti aktualius medžioklės klausimus.

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

**6. KLAIPĖDOS UNIVERSITETO KARVAIČIŲ MOKSLO IR MOKYMO
MEDŽIOKLĖS PLOTO TVARKYMO, MOKSLINIO TYRIMO IR MOKYMO
PROGRAMA 2021-2022 METAMS**

VISI DARBAI IR TYRIMAI NUMATYTI 2019-2020M MEDŽIOKLĖS SEZONUI, DĖL NENUMATYTOS EPIDEMINĖS IR JUDĖJIMO RIBOJIMO TVARKOS NUKELIAMI SEKANČIAM MEDŽIOKLĖS SEZONUI, PALIEKANT TUOS PAČIUS TIKSLUS IR VYKDYTOJUS.

6.1 MEDŽIOKLĖS PLOTŲ NAUDOJIMAS

| Eil. Nr. | Priemonės pavadinimas | Naudojimo paskirtis | Vykdymo laikas | Vykdytojai |
|-----------------|--|--|--|--|
| 1 | Medžiojimas varant (organizuoti iki 4 medžioklių varant) | Mokomojiparodomoji medžioklė, gyvūnų gausos reguliavimas | Medžioklės taisyklėse nurodytais terminais | Vykdo KU darbuotojai, doktorantai, magistrantai, studentai |
| 2 | Medžiojimas takojant, sėlinant, naudojant vilbynę, vykdant stirnių, briedžio patinų atrankinę medžioklę | Mokomojiparodomoji medžioklė, gyvūnų gausos reguliavimas | Medžioklės taisyklėse nurodytais terminais | Vykdo tik KU darbuotojai, turintys medžiotojo selekcininko kvalifikaciją |
| 3 | Medžiojimas tykojant ar sėlinant, vykdant briedžių ir stirnių patelių bei jauniklių medžioklę | Mokomojiparodomoji medžioklė, gyvūnų gausos reguliavimas | Medžioklės taisyklėse nurodytais terminais | Vykdo KU darbuotojai, doktorantai, magistrantai, studentai |
| 4 | Gaudymas spąstais, gaudyklėmis, tykojant prie masalo, vykdant lapių, mangutų, kiaunių, kanadinių audinių medžioklę | Mokomojiparodomoji medžioklė, gyvūnų gausos reguliavimas | Medžioklės taisyklėse nurodytais terminais | Vykdo KU darbuotojai, doktorantai, magistrantai, studentai |
| 5 | Medžiojimas tykojant ar sėlinant, vykdant lapių, mangutų, kiaunių, kanadinių audinių, bebrų medžioklę | Mokomojiparodomoji medžioklė, gyvūnų gausos reguliavimas | Medžioklės taisyklėse nurodytais terminais | Vykdo KU darbuotojai, doktorantai, magistrantai, studentai |
| 6 | Medžiojimas tykojant viliojimo vietose, vykdant šernų medžioklę | Mokomojiparodomoji medžioklė, gyvūnų gausos reguliavimas | Medžioklės taisyklėse nurodytais terminais | Vykdo KU darbuotojai, doktorantai, magistrantai, studentai |

6.2 MOKOMOSIOS PRAKTIKOS, DARBAI, STAŽUOTĖS*

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Planuojamas renginių skaičius | Atsakingi asmenys |
|----------|---|---|----------------------------|
| 1 | Saugaus elgesio medžioklės metu mokomoji praktika | Kartojama nuolat arba esant papildomam poreikiui | Vidmantas Doleba |
| 2 | Darbuotojų bei studentų supažindinimas su gyvūnų apskaitos būdais, bei taikymo metodais | Priklauso nuo oro sąlygų planuojama atlikti kanopinių žvėrių apskaitas (pavasariį ir žiemą) | Egidijus Šakalys |
| 3 | Asmenų, siekiančių tapti medžiotojais, stažuotės | Iki 2 | Marius Usonis |
| 4 | Stuburinių gyvūnų biologijos mokomoji praktika ir praktikos darbai | 1 | Doc. Dr. Rita Jankauskienė |
| 5 | Medžioklės mokomoji praktika ir praktikos darbai | 1 | Saulius Raugelė |

6.3 MEDŽIOKLĖS PLOTŲ TVARKYMAS

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Planuojamas skaičius | Vykdyto laikas | Pastabos |
|----------|--|--|-----------------------------------|--|
| 1 | Bokštelių gyvūnų stebėjimui įrengimas ir/arba atnaujinimas | Įvertinant individualiai pagal poreikį | 2021-2022 metų medžioklės sezonas | Vykdant darbus bendradarbiaujama su Kuršių nerijos nacionalinio parko reindžeriais ir miškininkais |
| 2 | Papildomas gyvūnų šėrimas (vykdomas tik esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms) | Pagal poreikį | 2021-2022 metų medžioklės sezonas | |
| 3 | Viliojimo vietų (šėryklų, laižyklų) įrengimas | Pagal poreikį | 2021-2022 metų medžioklės sezonas | |

6.4 MOKSLINIAI TYRIMAI*

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Laikotarpis | Atsakingi asmenys |
|----------|---|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. | „Bebraviečių apskaita ir populiacijos vertinimas“ tęsimas | 2021-2022 metų medžioklės sezonas | Doc. Dr. R. Jankauskienė |
| 2. | Medžiojamųjų gyvūnų apskaitos metodikų analizė ir pritaikymas Kuršių nerijos miškuose - tęsimas | 2021-2022 metų medžioklės sezonas | Egidijus Šakalys |

6.5 VISUOMENĖS ŠVIETIMAS*

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Laikotarpis | Atsakingi asmenys |
|----------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1. | Šiuolaikinė medžioklė ir visuomenė | 2021-2022 metų medžioklės sezonas | Rimantas Didžiokas |
| 2. | Priemonės kovai su AKM | 2021-2022 metų medžioklės sezonas | Vidmantas Doleba |

* 2, 4, 5 lentelėse nurodyti tyrimai bei darbai bus atliekami vienu metu ir Karvaičių ir Lapnugario mokslo ir mokymo medžioklės plotų vienetuose.

Klaipėdos universiteto prorektorius
dr. Benediktas Petrauskas