

**LAMMC MIŠKŲ INSTITUTAS**

---

**LAMMC  
MIŠKŲ INSTITUTO**

**MOKSLO IR MOKYMO MEDŽIOKLĖS PLOTŲ VIENETĖ  
taikytų gyvūnijos apsaugos ir naudojimo  
bei gausos reguliavimo priemonių**

**ATASKAITA  
už 2021/2022 m.**

**Girionys  
2022 m. kovo 21 d.**

---

## **Atsakingi vykdytojai**

Olgirda Belova, dr. vyresn. m. d. (MI)  
Gintautas Urbaitis, dr., m. d. (MI),  
Artūras Gedminas, doc. dr., vyr. m. d. (MI)  
Povilas Žemaitis, dr. vyresn.m.d. (MI)  
Saulius Vorauskas (konsultantas, MI)  
Egidijus Aninkevičius (konsultantas, MI)  
Edmundas Samulionis (konsultantas, MI)  
Jonas Vaškys (konsultantas, MI)  
Vygandas Vasiliauskas (MI, konsultantas)  
Tomas Dilius (MI, konsultantas)

\*MI - Miškų institutas

## PREAMBULĖ

Vadovaujantis LR Medžioklės įstatymo 8 str. 1, 2, 6 dalių bei 11 str. 1 d. įsigaliojimu nuo 2003 m. balandžio 1 d., Telšių apskrities viršininko 2003 m. rugpjūčio 14 d. įsakymu Nr. 169 10 p. Miškų institutui patvirtintas medžioklės plotų vienetas ir 2013 m. gegužės 21 d. LR AM Šiaulių RAAD direktoriaus įsakymu Nr. V-214 pratęstas leidimas naudoti medžiojamųjų gyvūnų išteklius šiame medžioklės plotų vienetu:

Bendras plotas: **5646 ha,**

- jungiantis:
- a) 2423,5 ha miškų,
  - b) 717 ha laukų ir krūmų,
  - c) 120,4 ha vandens telkinių ir
  - d) 2385,1 ha plotų, kur nemedžiojama.

**Bendras tikslas.** Mokslo ir mokymo medžioklės plotų vienetas (*toliau* - MMMPV) skirtas kurti šiuolaikišką medžioklėtyros ir medžioklėtvarkos mokslo bei mokymo bazę, vykdamas gyvūnijos, augalijos bendrijų ir biologinės įvairovės išsaugojimo bei gausinimo mokslinius tyrimus. MMMPV vykdomos programos tikslas yra tobulinti, įgyvendinti miškų ūkio bei medžioklės modelį skirtingo apsaugos režimo teritorijoms tvarios laukinių gyvūnų ir miško augalijos sambūvio ir biologinės įvairovės išsaugojimo požiūriu.



1 pav. LAMMC Miškų instituto MPV

## LAMMC MIŠKŲ INSTITUTO MOKSLO IR MOKOMOSIOS VEIKLOS PROGRAMOS MMMPV VYKDYMAS 2021 /2022 m.

### PROGRAMOS UŽDUOTYS:

**1. Medžiojamųjų augalėdžių gyvūnų (elninių ir kiškių) vietinių populiacijų ir jų sąveikos su miško sumedėjusia augalija monitoringas: atliktas** (2021 m. I ketvirtis, 2022 m. I ketvirtis), taikant tikrųjų augalėdžių (miškų ūkiui kertinių rūšių - elninių ir kiškių) sąveikos su sumedėjusia miško augalija kombinuotą bandomųjų transektų – barelių metodą. Monitoringo seka: 18 metų.

**Rezultatai:** Medžiojamųjų augalėdžių poveikio miško sumedėjusiai augalijai įvertinimas MMMPV monitoringo tinkle.

Sezono žiema 2021-2022 m. pasižymėjo Lietuvai įprastu žiemišku režimu, šaltasis laikotarpis siekė 130 d. ir pasižymėjo sniegingumu (2022 sausio mėn. susidarė vid. 50 cm sniego danga, vasario mėn. 1-10 d. - 60 cm ir daugiau). Tai ženkliai veikė gyvūnų judėjimą teritorijoje, grupavimąsi ir sąveiką su sumedėjusia augalija. Pušies aptinkamumas žvėrių mitybos lauke labai sumažėjo, suvartojimas siekia 15% ir dar labiau sumažėjo palyginti su praėjusiu sezonu (buvo 61,5%). Vartotos savaiminio atžėlimo pušys kvartalinių

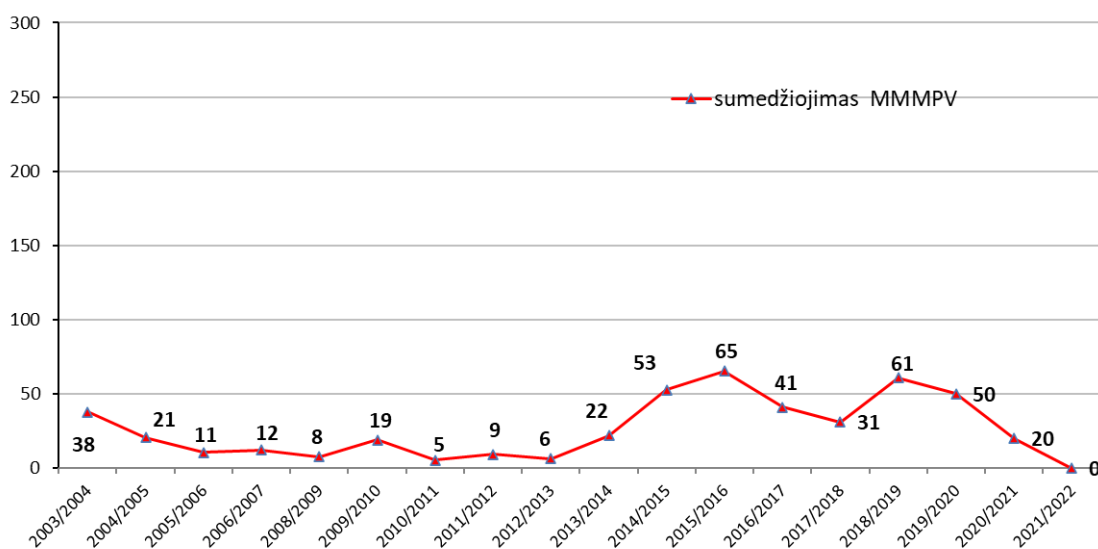
linijų, miško kelių pakraščiuose ir kitose skirtingų buveinių sandūros vietose, labiausiai tos pačios, jau skabytos ankstesniais sezonais (pakartotina mityba). Jeigu 2016/2017 buvo suvartojama 85,8 %, per ataskaitinį laikotarpį ūglių suvartojimas buvo padrikas, ir tesiekė 15% (t.y. žemiau rūšies ribinio slenksčio (20%). Vartotos blindės, bet jų suvartojimas žemas (7,8%). Labiau vartota drebulė (25%), ąžuolas (5%), šaltkėsnis (44,4%) ir šermukšnis. Nors daugiausiai aptinkamas, bet mažiau vartotas šermukšnis (17,9%). Gyvūnų atvirose plotuose buvo apsunkinta dėl sniego dangos, bet prieinami gerai išsivystę mėlynių ūgliai medynuose. Gyvūnams būdinga optimizuoti mitybą, susitelkiant palankiausiose vietose bei patraukliose kitų rūšių augalėdžiams, šitaip taupant energiją mitybos vietų paieškoms ir papildomiems veiksams maistui pasiekti. Elnių gausėjimas ir jų žalos apraiškos rodo šių elnių vietinių populiacijų sureguliuojimo būtinybę. Kartu įvertiname oro sąlygas (pagrindiniai klimatiniai veiksniai išskirti pagal gyvūnų bioekologines savybes, poreikius) ir buveinių sąlygas (registruojant žvėrimams reikšmingus parametrus: medynų sudėtį, amžių, skalsumą, miško tipą, trako išsivystymą). Bendras transektų plotas 5,18 ha, ilgis 21,79 km; barelių skaičius  $n = 120$ . Apskaitos transektose registruojami kitų medžiojamųjų gyvūnų (šernų, plėšrūnų, bebrų, kt.) gyvybinės veiklos požymių aptikimas (ekskrementai, gulyklos, knisyklos, mitybos, nagų žymės, kt.). Sezono pabaigoje teritorijoje aptiktos tik pavienės buvimo žymės motininės grupės danielių, atėjusių iš kaimyninių plotų ( $n = 30$ ), nors žvėrys stebėti sezono metu. Manoma, pasireiškė įsitvirtinusios MPV vilkų gaujų ( $n = 8, 12, 6$ ) poveikis domestikuotiems gyvūnams. Vilkai ženkliai paveikė kanopinių pasiskirstymą MPV; briedžiai daugiausiai telkėsi rytinėje plotų pusėje, besiribojančiu su gretimų MPV teritorija, apgyvendintoje vilkų. Elniai telkėsi rytinės ir centrinėje plotų dalies viduramžiuose mėlininiuose mišriuose medynuose su retu traku bei jaukinimo taškų prieigose žiemos sąlygomis.

**2. Medžiojamųjų gyvūnų** (briedžių, tauriųjų elnių, stirnų, kiškių, šernų, bebrų, lapių, mangutų, miškinių kiaunių, audinių, barsukų, žebenščių, šermuonėlių, voverių) vietinių populiacijų kiekybinis, kokybinis ir teritorinis įvertinimas, užklystančių (vilkų) ir saugomų retų rūšių gyvūnų (lūšių) pasiskirstymo pokyčių stebėseną; naujųjų stebėjimo metodų taikymo bandymai (termovizinės kameros/pasyvios kontrolės įranga) (I-III ketvirtis); sumedžiotų gyvūnų (briedžių, tauriųjų elnių, stirnų, pilkųjų kiškių, šernų, bebrų, lapių, mangutų, kiaunių, barsukų) morfometrinius duomenų DB pildymas ir tobulinimas (kiekvieno sumedžiotą gyvūno individualių informacinių kortelių [MGIK] tęstinis vedimas pagal matavimus, atliktus mokslo ir mokymo medžioklės plotų vieneto [MMMPV] morfofiziologinėje laboratorijoje) (I-IV ketvirčiai - visus metus);:

**- atlikta.**

Gyvūnų apskaita medžioklės ploto vienetu bei įsteigtame monitoringo tinkle (kiekybinis įvertinimas) atlikta, įvertinant gyvūnų vietinių populiacijų struktūrą pagal lytį ir amžių (kokybinis įvertinimas), registruojant pagrindinių augalėdžių gyvūnų sąveiką su miško sumedėjusia augalija, ir šernų gausą bei pasiskirstymą buveinėse. Atlikta stambiųjų plėšrūnų ir kanopinių apskaitą pagal pėdsakus, vadovaujantis Aplinkos ministro patvirtinta metodika. Duomenys apie užfiksuotus stambiuosius plėšrūnus (Vilkus, lūšis) pateikiami duomenų bazei BIOMON. Ekologiškai vertinamos medžiojamųjų gyvūnų buveinės, jų pasirinkimo kaita (teritorinis įvertinimas) ir gyvūnų skirtingų rūšių būklė.

**Rezultatai:** apskaitos metodų tikslumo stebėseną - pagal elnių ir kiškių žiemą paliktus ekskrementus  $\pm 10\%$ , o šernų – 7%; šis metodas leidžia įvertinti gyvūnų vietines populiacijas kokybiškai pagal jų struktūrą pagal lytį ir amžių kaitą (elniniams), nustatyti gyvūnų pagrindines lokalizacijas, parodo buveinėms teikiamą pirmenybę, nors ir nerodo laiko, gyvūno praleisto buveinėse



2 pav. Šernų sumedžiojimo kaita vietinėje populiacijoje MMMPV

### Dėl pagrindinių medžiojamųjų gyvūnų (stambiųjų augalėdžių) sumedžiojimo teikiamo prašymo, parengto pagal apskaitos apėjimo būdu rezultatus, pagrindimas

**Elniai** – išlieka gausūs, ankstesnių sezonų orai lėmė jauniklių išgyvenimą, tolesnį jų sėkmingą veisimąsi, gerą fizinę kondiciją. Tankis sumažėjo (29/1000 ha) palyginti su praėjusiu sezonu (91,5/1000 ha) ir ankstesniu sezonu (47,4/1000 ha), tačiau dar dvigubai didesnis už normą šiems miškams (10-15/1000 ha) Jauniklių dalis vietinėje populiacijoje 24% - dar vis viršija optimumą (22%), o lyčių santykis dar labiau pasislinko patelių naudai (1:3,4) kai optimumas 1:2. Elnias priskirtinas probleminei rūšiai, keliančioms susirūpinimą. Vietinę populiaciją yra būtina reguliuoti kiekybiškai ir kokybiškai, medžiojant daugiau patelių ir jauniklių. Reikia pabrėžti, kad ekstensyvus medžiojimas skatina kompensacinį gimstamumą (apie tai byloja patelių vyravimas bei jauniklių skaičius). Taigi, vietinės populiacijos kokybės reguliavimui reikia sumedžioti ne mažiau kaip 20% nuo bendro elnių skaičiaus (28 elnių patelių ir jauniklių bei 3 patinus).

**Stirnos** – stirnų negausėja, reiškiasi ir stambiųjų plėšrūnų (lūšių, vilkų) įtaka. Jų gausa labiau priklauso nuo praėjusio sezono palankumo (uždelsta reakcija), kuris buvo stirnoms iš tiesų palankus buveinių ir mitybos atžvilgiu. Tačiau jauniklių dalis vietinėje populiacijoje net 2 kartus žemiau optimumo (30%) – rodo, kad jaunikliai tampa lengvu grobiu vilkams ir lūšims. Ankstesnių sezonų pernelyg didelė gausa po šiltų žiemų išprovokavo invazijų paplitimą, žvėrių atsparumo ligoms mažėjimą. Išgyvenę žvėrys prisitaiko prie sąlygų – tankis auga, rūšis kompensavo kiekybinį praradimą, bet populiacijos kokybės prastėjimui sustabdyti ir siekiant ne tik sureguliuoti populiacijos struktūrą pagal lytį ir amžių, bet ir pagerinti žvėrių trofėjines savybes, sumedžiotina 15 stirnų, iš jų 8 patelių/jauniklių (atsižvelgiant į vietinės populiacijos uždelstą atsaką į žiemos laikotarpių anomalijas, vaisiaus vystymosi latentinį periodą, kompensacinio veisimosi, kt.) ir 7 patinus

**Briedžiai** – vietinės populiacijos rodikliai pagerėjo, tankis atitinka ūkiškai leistiną., tačiau jauniklių dalis populiacijoje pernelyg mažas, kadangi minimalus naudojimas sukėlė kompensacinį atsaką (gimstamumą). Ankstesniais laikotarpiais briedžių nuskurdinta mitybos bazė atsikūria (lapuočių medžių, iš jų ažuolo, šermukšnio vartojimas išaugo, tačiau pušis iš neapsaugotų želdinių sudėties jau išeliminuoja. Tai rodo būtinybę toliau reguliuoti gausą ne tik miškosaugos tikslais, bet taip pat norint palaikyti populiacijos optimalią kokybinę struktūrą. Medžioklės sezono pratęsimo dėka pavyko pagerinti struktūrą pagal lytį ir amžių.. Sumedžiotini: 2 patelės / jaunikliai ir 1 patinas.

**Šernai** – po 2020 m. birželio mėn. konstatuoto AKM protrūkio, šernų vietinė populiacija pradeda atsigausti ir skirtingose MPV vietose jau stebimos 3 motininės bandos bei atskiri patinai (žiemojo 25 šernai). Nuo

2020 įgyvendintos saugos priemonės sutinkamai su Valstybinės maisto ir veterinarijos ir jau tarnybos (VMVT) 2016 m. kovo 31 d. įsakymo Nr. B1-265 „Dėl afrikinio kiaulių maro stebėsenos ir kontrolės priemonių šernų populiacijoje ir kiaulių laikymo vietose“ reikalavimais, iš jų medžioklės ploto vieneto stebėsenos, mėginių paėmimo tvarka. MMMPV įgyvendinamos būtinos prevencinės priemonės, griežtai laikantis AM ir (VMVT) potvarkių. Ataskaitos apie sumedžiotus MMMPV šernus pateikiamos Plungės Valstybinei Maisto ir Veterinarijos Tarnybai. LAMMC Miškų instituto MMMPV per ataskaitinį laikotarpį 2021/2022 m. iki kovo 31 d. šernų nesumedžiota. MMMPV įgyvendintas naujas šernų apskaitos metodas pagal per šaltąjį laikotarpį paliekamus ekskrementus (FGP metodas), ypač naudingas besniegiais laikotarpiais bei tikslu mažinti darbo sąnaudas. Atliekami bandymai ir analizė būtų rekomendacijų medžioklės plotų naudotojams pagrindas.

**Vilkai** – MPV apgyvendino vilkų gaujos (n= 8, 12, 6), bet kamerų vaizdinė informacija ir pėdsakų sekimas rodo, kad gausesnės 12 vilkų gaujos medžiojimo - mitybos plotai užaina į Miškų instituto MPV, kur daro žalą kanopiniams (elniams, stirnoms, šernams, ypač jų jaunikliams).

**Išvada:** Apskaita pagal paliekamų gyvūnų šalutinius požymius (ekskrementus, kt. gyvybinės veiklos žymes) yra tikslesnė negu tiesioginis gyvūnų stebėjimas, kuris labiau priklauso nuo stebėtojo patirties. Gyvūnų vietinės populiacijos tikrasis tankis silpniau susijęs su jų paliktais pėdsakais, be to, yra pertrauka tarp laiko, kai gyvūnas palieka pėdsaką ir laiko, kai šį pėdsaką užregistruojame. Todėl apskaita pagal pėdsakus rodo vidutinio tankio indeksą per tam tikrą laiką (būtent, baigiantis medžioklės sezonui). MMMPV taikomas taip vadinamas integruotas kombinuota gyvūnų apskaita, derinant apėjimo metodą (esant sniego dangai, tolygiai paskirstant linijinius maršrutus ir fiksuojant įeinančius bei išeinančius pėdsakus) su pavasarinės apskaitos pagal gyvūnų paliktus per žiemą ekskrementus metodą bei šernų apskaitos būdą pagrįstą bandų stebėjimu ir koeficientais. Apskaita pagal žvėrių pėdsakus, atliekama pagal Aplinkos ministro patvirtintą metodiką, nerodo kanopinių žvėrių ir stambiųjų plėšrūnų gausos, bet atspindi jų buvimą apskaitinėje teritorijoje, judėjimo intensyvumą (pagal buvimo-nebuvimo, t.y. „*presence-absence*“ principą). Vizualinės apskaitos metodas pakankamai tiksliai parodo gyvūnų vietinės populiacijos dydį ir reprodukcijos koeficientą. Metodas taikytinas, sekant populiacijos gausos pokyčius ir kaip alternatyvus arba papildomas metodas. Kai metodas nėra patikrintas, gauti duomenys gali klaidinti, jeigu juos taikyti kaip tankio indikatorius. Tuo tarpu augalėdžių gyvūnų ir šernų ekskrementų krūvelių gausos rodiklis yra svarbus kaip buveinių indeksas.

### **3. Medžiojamų gyvūnų (briedžių, tauriųjų elnių, stirnų, pilkųjų kiškių, šernų, bebrų, lapių, mangutų, kiaunių, audinių, barsukų) vietinių populiacijų valdymo veikla ir mokymas**

Valdymas yra vietinių populiacijų tvarkymo, reguliavimo darbai ir kiti veiksmai, nukreipti į šias populiacijas. Numatytas medžioklių tykojant skaičius per 2020/2021 sezoną ne mažiau kaip 70, faktinis medžioklių skaičius 117. Medžioklių skaičius fluktuoja dėl prevencinių medžioklių vietos gyventojų pasėlių/ sklypų apsaugai nuo šernų/bebrų daromos žalos bei dėl COVID 19 pandeminės situacijos 2021 m. griežto karantino. Medžioklės varant nevykdomos.

#### **- atlikta.**

Atliekama medžiojamųjų gyvūnų išteklių naudojimo analizė: išanalizuota medžioklių laimikio struktūra, medžioklės kaip gausos reguliavimo ir kokybės gerinimo priemonės sistemos parinkimas. Tiesioginių stebėjimų, pritaikant stebėjimo bokštelių ir pagalbines stebėjimo priemones, duomenų pagrindu įvertinama laimikio struktūra ir kokybė. Įgyvendinama elninių gyvūnų atrankos kriterijų sistema.

**Išvada:** Medžiojamųjų gyvūnų vietinėms populiacijoms reguliuoti taikytina atrankinė medžioklė tykojant bei sėlinant. Sprendžiant ūkininkavimo problemas miškuose, viena iš užduočių yra ir socialiai naudingo kompromiso paieška ir įgyvendinimas.

1 lentelė. Pagrindinių medžiojamųjų gyvūnų išteklių panaudojimas per 2021/2022 metų sezoną (LAMMC Miškų instituto MMMPV, Plungės rajono savivaldybė)

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	1		1	
2.	Elnias	11	22	16	4	5	7
3.	Stirna	x	x	20	9	7	4
4.	Danielius	0	0	0	0	0	0
5.	Šernas		X	0	X	X	X
6.	Barsukas		X	1	X	X	X
7.	Bebras		X	9	X	X	X
8.	Vilkas		X	0	X	X	X
9.	Lapė		X	2	X	X	X
10.	Mangutas		X	1	X	X	X
11.	Kiškis		X	1	X	X	X
12.	Kiaunė		X	0	X	X	X
13.	Kanadinė audinė		X	0	X	X	X
14.	Ondatra		X	0	X	X	X
15.	Kurapka		X	0	X	X	X
16.	Slanka		X	0	X	X	X
17.	Didžioji antis		X	0	X	X	X
18.	Kuoduotoji antis		X	0	X	X	X
19.	Rudgalvė antis		X	0	X	X	X
20.	Dryžgalvė kryklė		X	0	X	X	X
21.	Rudgalvė kryklė		X	0	X	X	X
22.	Klykuolė		X	0	X	X	X
23.	Laukys		X	0	X	X	X
24.	Želmeninė žąsis		X	0	X	X	X
25.	Baltakaktė žąsis		X	0	X	X	X
26.	Fazanas		X	0	X	X	X

**NUO MEDŽIOKLĖS SEZONO PRADŽIOS:**

užregistruota žvėrių, žuvusių automobilių keliuose: 1 briedis, 4 stirnos, 1 šernas

užregistruota atvejų, kai vilkai sudraskė naminius gyvulius: 2 vnt.

sumedžiotas sužeistas: 0 ; rasta kritusių: 3 šernai (AKM)

**3.3. Miško technologinis sutvarkymas medžioklei,** stacionariųjų ir kilnojamųjų bokštelių gyvūnų stebėjimui, saugiam jų gausos ir populiacinės struktūros reguliavimui priežiūra, t.t. atnaujinimas; pašarinių laukelių, šėryklų, laižyklų priežiūra; medžiojamųjų gyvūnų atraktyvaus(viliojančio) šėrimo vykdymas:

**atlikta.**

Gerinant gyvūnų buveinių sąlygas ir didinant talpą, optimizuojant vietines populiacijas, MMMPV įgyvendinamos biotechninės priemonės: stimuliuojančios, reguliuojančios ir konservuojančios, atsižvelgiant į biotechnijos ekosisteminių, geografinių, aplinkosauginių, ekonominių bei ekologinių-elgsenos pagrindus. Priežiūrimi 5,7 ha pašarinių laukelių 10,6 ha perspektyviniame plote. Laukeliai kultivuojami ir užsėjami priklausomai nuo nuganymo (n=8). 1000 ha teritorijos turi būti įsteigta vidutiniškai 5-10 ha pašarinių laukelių, maksimaliai 10-25 ha/1000 ha, bet, atsižvelgiant į MMMPV struktūrą ir plotą, pašarinių laukelių plotas gali būti padidintas 1-2 ha, esant nurodytam aukščiau perspektyviniam plotui. Visos žvėrių jaukinimo vietos bei plotai aprašyti ir suderinti su ŽNP bei Valstybinės miškų urėdijos Telšių regioniniu padaliniu.

Gyvūnų stebėjimui bei gausos reguliavimui tykojant sutinkamai su gyvūnų pasiskirstymo tyrimų rezultatais pagal sklypus ir kvartalus yra inventorizuota ir užregistruota 12 bokštelių. Sudaryta jų duomenų bazė.

Gausus jaukinimas (100 kg) netaikomas (pastaba: papildomas šėrimas ir anksčiau nebuvo taikytas). Taikomas tik jaukinimas (viliojantis šėrimas) natūraliais pašarais nuolatinėse vietose pašarinių aikštelių priegose automatinėse talpose biriems produktams ir talpos sultingiems (Medžioklės Lietuvos Respublikos teritorijoje taisyklių patvirtinimo pakeitimas 2015 m. spalio 14 d. Nr. D1-741), laikantis VVMVT reikalavimų bei Žemaitijos nacionalinio parko direkcijos prašymu išlaikant vizualinę darną. Šiose vietose įrengtos ir laižyklos, kurios papildomos pagal suvartojimą. Reguliarus jaukinimas pasiteisino, nukreipiant gyvūnus nuo aplinkinių žemės ūkio pasėlių ir potencialiai pažeidžiamų želdinių bei atšiauriomis žiemos sąlygomis.

Papildomos priemonės, susijusios su medžiojamųjų gyvūnų sveikatingumu:

Vykdamas AKM saugos ir prevencines priemones, vadovaujamas VMVT nurodymais. Morfofiziologinėje laboratorijoje dezinfekcijai naudojamas aprobuotas biocidas TH-5. Higienos reikalavimams užtikrinti palaikomas vandens tiekimas vegetaciniu laikotarpiu. Plungės AAA ir Plungės VMVT kas mėnesį pateikiamos ataskaitos apie sumedžiotų šernų amžių ir lytį. Atitinkami duomenys fiksuojami sumedžiotų gyvūnų morfometrinių rodiklių DB.

Kompleksiškai sprendžiant ūkininkavimo problemas miškuose, viena iš užduočių yra ir socialiai naudingo kompromiso paieška ir įgyvendinimas, adaptyvus valdymas. Kai eskaluojamas medienos išiegos didinimas, žvėrimis turi būti paliekami mitybos išteklių, kurių panaudojimas neturi įtakos ūkinei produkcijai.

**1. Medžiojamųjų gyvūnų (briedžių, tauriųjų elnių, stirnų, kiškių, šernų, lapių, mangutų, miškinų kiaunių, audinių, barsukų) ir kitų miško gyvūnų sambūvio tyrimas MMMPV. Gyvūnų konfliktinių rūšių tyrimas, suinteresuotųjų pusių (ūkininkų, miškininkų, kt. specialistų, NVO) nuomonių įvertinimas šiuo klausimu:**

- atlikta.

Konfliktinės gyvūnų rūšys, kurios pačios kaip tokios nėra pavojingos ar nuodingos ir pan., bet potencialiai galinčios tarpti pavojingomis miškų ar žemės ūkiui, kitiems gyvūnams, žmogui, jo aplinkai, pastaruoju laikotarpiu nesukelia konfliktinės situacijos. Prie **potencialiai** galinčių tapti konfliktinėmis rūšimis priskirtinas briedis. **Konfliktinės** rūšys: kurie dėl jų gausos tampa nepageidautinomis ir sukelia konfliktą - priskirtinas tauris elnis.

Nors dėl Afrikinio kiaulių maro AKM ženkliai sumažėjus šernų populiacijai, jų daromai žemės ir miškų ūkiui žalai, atsikuriant vietinei populiacijai, taikytinos prevencinės priemonės, palaikomas kontaktas su vietiniai ūkininkais ir kitomis suinteresuotųjų grupėmis. Šernų daromai žalai sumažinti rekomenduojame įvesti apsauginius želdinius. Tai želdinių juostos palei kelius, laukų-kelių sandūroje, laukų pakraščiuose, paliekant tokiose vietose jauką, paskirstant jauką taip, kad šernai galėtų kuo ilgiau jį rankioti. Šių juostų plotis 2-3 m, atstumas iki laukų iki 2 km, bet ne mažiau kaip 1 km.

Medžiojamųjų gyvūnų poveikiui miškui sumažinti reikia taikyti ne tik jų gausos reguliavimą, bet ir želdinių savalaikės apsaugos priemones (repelentus, mechanines priemones), vėliau ugdyti spygliuočių želdinius, o iki 1% miško ploto skirti elnių mitybai jiems palankiose vietose.

Probleminė rūšis yra **bebrai**, ir jų naudojimas turi remtis: - kasmetine apskaita, - bebraviečių apsauga nuo nepagrįsto ardymo (kas gali lemti toksinio metilo gyvsidabrio MeHg susidarymą), - biotechnija ir racionaliu naudojimu. Biotechninės priemonės apima bebrų mitybos bazės ir vandens režimo kontrolę. Bendradarbiaujant su ŽNP direkcijos Gamtos skyriumi, stebimos Burgio ir Paburgio bei kitos perspektyvios bebravietės. Derinamas bebrų medžiojimas ir gaudymas Conibear rėminiais spąstais. Darbus derinant su parko administracija, vykdyta bebrų daromos žalos prevencija ir užtvankų ardymas vietose, kur gresia miško kelių pažeidimas ir miško užtvindymas.

Bebrų vietinei populiacijai kontroliuoti ir racionaliai naudoti svarbu taikyti 20% sumedžiojimo/ gaudymo (išėmimo) normą, bet normos nedidintinos, nes silpnintų vietinę populiaciją, atsižvelgiant į palyginti lėtą 3-jų metų rotaciją). Sumedžioti 15 bebrai. Kasmetinis 15% išėmimas stabilizuoja populiaciją, bet pagausėjus gyvūnų ir jų daromos žalos mastui - 20%, iš jų 50% sudaro jauni bebrai. Periodiškai bebrus reikia gaudyti visoje teritorijoje, pagrindinėse potencialios žalos miškui vietose, bet išimat jaunuosius bebrus, pagal galimybes paliekant reproduktorius, nes bebrų tesiveisia viena pora šeimoje.

Probleminė rūšis – vilkas, kurių gauja (n=7-12) įsitvirtino MMMPV teritorijoje. Jų buvimas lemė medžiojamųjų gyvūnų pasiskirstymo, paros ritmo pokyčius.



**5-6. Mokslinės informacijos sklaida, miško apsaugos priemonių pagrindimas, propagavimas: atlikta.**

LAMMC interneto puslapyje reguliariai talpinama ir atnaujinama informaciją, susijusi su MMMPV vykdoma veikla

<https://www.lammc.lt/lt/misku-institutas/mokslo-ir-mokymo-medziokles-plotai/2112>

Į *Interreg Baltic Sea Region* programos WAMBAF projektą ir antrojo projektą „WAMBAF Tool Box“ MMMPV įtraukta kaip Demonstracinė teritorija, tiriant bebrų-miško-vandens santykį ir reikšmę miško vandens kokybei, t.t. maistingųjų medžiagų ir pavojingų toksinių junginių (metilo gyvsidabrio) pernašai. Taipogi, sprendžiant bebrų poveikio sušvelninimo ir tobulinimo aukštesniame nei vidutinis lygmenyje klausimą: siekiant pasitarnauti priimant sprendimus dėl bebrų patvankų kraštovaizdžio lygmenyje sąsajoje su vandens kokybe ir klimato kaita rengiamos atitinkamos gairės ir aktyvuoti žemėlapiai. atliktos periodiškai surinktų vandens ir sedimentų mėginių išsamios cheminės analizės rezultatai. Demonstracinė teritorijos funkcionuos 8 metus.

Bendradarbiaujant su Kauno zoologijos muziejumi, Miškų instituto Miško apsaugos ir medžioklėtyros skyriaus konsultanto taksidermisto Vygando Vasiliausko iniciatyva tebetiekiami medžiaga, iš jos sumedžiotų gyvūnų karkasai, šio muziejaus ekspozicijai ir fondui.

Dalyvaujama tarptautiniame Europiname informaciniame tinkle EUROBOAR ir projekte ENETWILD (EK-EFSA) bei ekspertinėje veikloje EFSA kvietimu.

Miškų instituto MPV įtrauktas į tarptautinę duomenų bazę kaip modelinė teritorija EFSA, ENETWILD ir EUROBOAR.

**Biologinio profilio mokymo įstaigų/specialybių II ir III studijų pakopų studentų ir specialistų mokymas:**

**atlikta**

Tęsiami suinteresuotųjų šalių ir tikslinių grupių atstovų mokymai, iš jų teorinė dalis, perteikiant naują informaciją ir atradimus, gaires, parengtas sprendžiant vandens kokybės problemas sąsajoje su vandens kokybę, ženkliai veikiančiais miškų sausinimu, miškininkavimu, pakrančių miškais/buferinėmis zonomis, ir ypač su probleminės rūšies - bebrų veikla. Susijusios su bebrų veikla gairės skirtos įvertinti: 1) kurios bebrų užtvankos geriausiai užtikrintų maisto medžiagų ir kenksmingų junginių išplovimo mažinimą; 2) kurios organizacinės struktūros ir kokios paskatos leistų valdyti bebrų pasiskirstymą tvariai, taikant parengtus adaptyvaus valdymo principus.