

LAMMC MIŠKŲ INSTITUTAS

LAMMC MIŠKŲ INSTITUTO

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

ATASKAITA
už 2023/2024 m.

Girionys
2024 m. kovo 15 d.

Atsakingi vykdytojai

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

*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 Aplinkos apsaugos departamento prie LR Aplinkos ministerijos Gyvosios gamtos apsaugos departamento 2023 m. rugsėjo 06 d. įsakymu Nr. AD1-503 „Dėl leidimo naudoti medžiojamųjų gyvūnų išteklius „Miškų instituto“ medžioklės plotų vienetu, esančiame Plungės rajono savivaldybėje, pratęsimas“, pratęstas leidimas, naudoti medžiojamųjų gyvūnų išteklius medžioklės plotų vienetu, kurio 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 tęstinės programos tikslas yra tobulinti, įgyvendinti miškų ūkio bei medžioklės modelį skirtingo apsaugos režimo teritorijoje 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 2023 /2024 m.

PROGRAMOS UŽDUOTYS:

1. Medžiojamųjų augalėdžių gyvūnų (elninių ir kiškių) vietinių populiacijų ir jų sąveikos su miško sumedėjusia augalija monitoringas: atlikta (2023 m. I ketvirtis - 2024 m. I ketvirtis), taikant tikrųjų augalėdžių kertinių rūšių, iš jų elninių ir kiškių sąveikos su sumedėjusia miško augalija integruotų bandomųjų transektų – barelių metodą. Monitoringo seka: 20 metų.

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

Sezono žiema 2023-2024 m. pasižymėjo nepastovumu, bet šaltasis laikotarpis (121 d.) truko trumpiau negu per praėjusią sezoną (142 d.) ir pasižymėjo gausiu snigimu (nuo 2023 IV ketvirčio susidarė vid. 70 cm sniego danga, kuri išsilaikė ir 2024 m. I ketvirtyje, kai sniego dangos gylis siekė 10-15 cm), su

pasikartojančiais atodrėkiais ir šalnomis bei snigimais. Orų atšiaurumas ir papildomi biotiniai veiksniai (iš jų vilkų gaujos teritorijoje, n= 13, 12 ir 8) ženkliai veikė medžiojamųjų gyvūnų/aukų judėjimą teritorijoje, grupavimąsi, paros ritmą ir socialinių gyvūnų (šernai, elniniai) elgesį bei sąveiką su sumedėjusia augalija. Pušies sutinkamumas žvėrių mityboje pavienis, o suvartojimas tik 0,05% (kai ribinis suvartojimo slenkstis 20%), bet ir čia vartoti savaiminio atžėlimo medžiai kvartalinių linijų ir miško kelių pakraščiuose. Labiau vartotas šalteksnis (18%), drebulė (2,63%), labai nežymiai - ąžuolas (0,3%), sumažėjo ir šermukšnio suvartojimas (10%), kai per ankstesnius sezonus vartota net 39-53%. Taigi, gyvūnų poveikis medžių rūšims nėra kritinis. Gyvūnų mityba MPV atvirose vietose (aikštėse, pievose, properšose) buvo apsunkinta dėl gilios sniego dangos ir jos nepastovumo, apledėjimų. Gyvūnams būdinga optimizuoti mitybą, susitelkiant palankiausiose vietose bei patraukliose kitų rūšių augalėdžiams, šitaip taupant energiją mitybos vietų paieškoms ir papildomiems veiksams maistui pasiekti. Svarbu vertinti ne tik gyvūnų vietines populiacijas, bet ir oro sąlygas, pagrindinius klimatinis veiksnius išskiriant pagal skirtingų rūšių gyvūnų bioekologines savybes ir poreikius, ir buveinių sąlygas (registruojant žvėrims reikšmingus parametrus: medynų rūšinę sudėtį, amžių, skalsumą, miško tipą, trako išsivystymą). Bendras pastovių transektų plotas 5,5 ha, ilgis 28 km; tyrimo barelių skaičius n = 100. Apskaitos transektose registruojami medžiojamųjų gyvūnų (elninių, šernų, kiškių, plėšrūnų, bebrų, kt.) gyvybinės veiklos požymiai (ekskrementai, gulyklos, knisyklos, mitybos, nagų žymės, kt.), rodantys jų buvimą/nebuvimą. Ankstesniais sezonais dar sutinkamos pavieniai buvimo požymiai danielių, atėjusių iš kaimyninių MPV (n = 30) jau nebeaptikti, kas rodo vilkų įtaką šiems domestikuotiems gyvūnams arba jų grįžimą į paleidimo plotus. Vilkai ženkliai paveikė elninių pasiskirstymą ir gausą MPV. Elniniai daugiausiai telkėsi rytinėje ir pietinėje ploto vienetų pusėse viduramžiuose mišriuose medynuose su retu traku ir gera apžvalga, žiemą - jaukinimo taškų prieigose. Jų telkimasis Plokštinės rezervate, siekiant išvengti vilkų persekiojimo, būtent padidino šių vietų patrauklumą plėšrūnams.

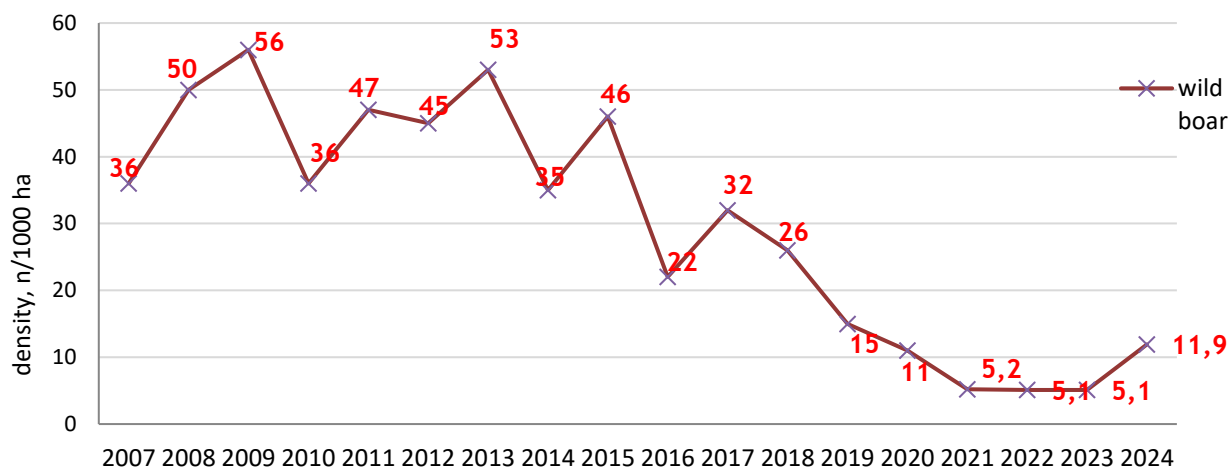
2. Medžiojamųjų gyvūnų (briedžių, tauriųjų elnių, stirnų, kiškių, šernų, bebrų, lapių, mangutų, miškinų kiaunių, audinių, barsukų, žebenščių, šermuonėlių, voverių) vietinių populiacijų kiekybinis, kokybinis ir teritorinis įvertinimas, stambiųjų plėšrūnų (vilkų) ir saugomų retų rūšių gyvūnų (lūšių) pasiskirstymo 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 pildymas DB ir tobulinimas (kiekvieno sumedžiotą gyvūno individualių informacinių kortelių [MGIK] tęstinis vedimas pagal matavimus, atliktus mokslo ir mokymo medžioklės plotų vienetų [MMMPV] morfofiziologinėje laboratorijoje) (I-IV ketvirčiai - visus metus):

- atlikta.

Gyvūnų apskaita MPV ir jame 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 tankį ploto vienetė bei pasiskirstymą buveinėse. Atlikta vilkų ir kanopinių apskaita pagal pėdsakus, vadovaujantis Aplinkos ministro patvirtinta metodika. Duomenys apie užfiksuotus aptiktus gyvūnus, iš jų vilkus, pateikti BIOMON. Ekologiškai įvertinamos medžiojamųjų gyvūnų buveinės, jų pasirinkimo kaita (teritorinis įvertinimas) ir gyvūnų skirtingų rūšių būklė. Pirmą kartą šalyje išbandytas kamerų sekimo („camera trapping“) metodas, (tęstinis tyrimas) taikant gyvūnų tankiui nustatyti skirtą tarptautinę programą „Agouti“, pagrįsta duomenų apdorojimu matematinės statistikos R-paketu („camtrapDensity package“), kur pagrindiniai kintamieji yra kamerų įrengimo ir jos aprėpiamo lauko parametrai, fiksuoto gyvūno rūšis, padėtis kameros stebėjimo lauke (radiusas, aptikimo taško kampas kameros atžvilgiu), taip pat fiksuojant elgesio aktų demonstravimą, trukmę, dažnį, pasirodymo ir pasitraukimo dažnį, judėjimo greitį ir trukmę. Šiam tikslui atsitiktiniu būdu nustatytose MPV taškuose įrengiamos 12 kamerų, iš viso 48 dislokacijos.

Rezultatai: tęsiama apskaitos metodų tikslumo stebėseną, kuri rodo, kad gyvūnų tankio apskaitos pagal elninių ir kiškių žiemą paliktus pelėtus (ekskrementus) paklaida $\pm 10\%$, o šernų – 7% - būtent šis metodas leidžia korektiškai įvertinti gyvūnų vietines populiacijas pagal jų struktūrą pagal lytį ir amžių kaitą – kokybiškai (elniniams), nustatyti gyvūnų pagrindines lokacijas, parodo buveinėms teikiamą pirmenybę, nors ir nerodo laiko, gyvūno praleisto buveinėse. Tuo tarpu inovatyvus kamerų stebėjimo metodas (*camera trapping*) programoje „Agouti“ nerodo savo privalumo palyginti su MMMPV naudojamu integruotu augalėdžių ir šernų apskaitos (2 pav.) pagal pelėtų krūveles metodu, kai kartu atliekamas ir mitybos tyrimas per šaltąjį laikotarpį. Kamerų stebėjimo metodas „Agouti“ programos pagrindu laukinės gyvūnijos tankiams nustatyti gali būti naudojamas moksliniais tikslais, tačiau tik gerai išmanantiems matematinę statistiką ir

turintiems prieigą prie „Agouti“ programos, kuri tuo tarpu yra riboto naudojimo, todėl šis metodas kaip jį pristato projekto EOW koordinatoriai nėra praktiškas, sunkiai pritaikomas medžiotojų ir gamtosaugininkų ir kitų suinteresuotųjų tarpe. Tačiau pačios medžioklinės kameros yra naudingos medžiojamiesiems gyvūnams ir kitiems objektams stebėti, kaupti informaciją apie rūšis, pavienių gyvūnų ar bandų/grupių sudėtį pagal lytį, amžių, jų pokyčius, padeda atskleisti plėšrūno-aukos santykius, paros ritmą, elgesio tipus ir reakcijas ir kt., o taip pat fiksuoti nelegalios medžioklės atvejus ar ketinimus.



2 pav. Šernų gausos kaita vietinėje populiacijoje MMMPV. Pastaba: 2023/2024 sezono metu šernų tankis atitinka tankį prieš AKM proveržį

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

Elniai – gausa sumažėjo (vyrauja vilkų poveikis), nors ankstesnių sezonų orai palankūs jauniklių išgyvenimui, veisimosi sėkmei, gerai fizinei kondicijai. Elnių vietinės populiacijos tankis sumažėjo (11,4/1000 ha) iki ūkiškai leistinos normos šioms miškams (10-15/1000 ha). Jauniklių dalis vietinėje populiacijoje 25,6% jau viršija optimumą (22%), nors per ankstesnį sezoną nesiekė optimumo (20%), lyčių santykio rodiklis 1:2,3 taip pat pasiekė normą (1:2), nors sumedžiojimas nebuvo ženklus (medžiojimo sėkmė tik 3,6 %). Vietinę populiaciją svarbu sureguliuoti kiekybiškai ir kokybiškai, medžiojant daugiau patelių ir jauniklių, tuo tarpu neintensyvus medžiojimas skatina kompensacinį gimstamumą (ką rodo patelių vyravimas ir jauniklių skaičius). Vietinės populiacijos kokybės ir kiekybės reguliavimui reikia sumedžioti ne mažiau kaip 12% nuo bendro elnių skaičiaus, iš jų 2 patinus ir 10 elnių patelių/ jauniklių.

Briedžiai – vietinės populiacijos tankis neženkliai viršija ūkiškai leistiną, išlieka pernelyg maža jauniklių dalis populiacijoje, tuo tarpu naudojimas sukelia kompensacinį atsaką (padidėtų gimstamumas). Ankstesniais laikotarpiais briedžių nuskurdinta mitybos bazė atsikuria ir augalų suvartojimas nesiekia kritinių ribų, tačiau pušis iš neapsaugotų želdinių sudėties jau išeliminuoja. Tai rodo būtinybę toliau reguliuoti gausą ne tik miškosaugos tikslais, bet taip pat siekiant palaikyti populiacijos optimalią kokybinę struktūrą. Medžioklės sezono pratęsimo dėka pavyko pagerinti struktūrą pagal lytį ir amžių.. Sumedžiotini: 3 žvėrys, iš jų 2 patelės / jaunikliai ir 1 patinas.

Stirnos – stirnų pagausėjo, bet jų gausa labiau priklauso nuo praėjusio sezono palankumo (uždelsta reakcija), kuris buvo mažiau palankus stirnoms buveinių ir mitybos atžvilgiu. Jauniklių dalis vietinėje populiacijoje lieka ženkliai nepakankama (optimumas 30%) – tai rodo, kad jaunikliai tampa vilkų lengvu grobiu. Ankstesnių sezonų didelė gausa po šiltų ir permainingų žiemų išprovokavo invazijų plitimą, žvėrių atsparumo ligoms mažėjimą. Išgyvenę žvėrys prisitaiko prie gyvenimo sąlygų – tankis auga, rūšis kompensuoja kiekybinį praradimą, bet populiacijos kokybės prastėjimui sustabdyti ir siekiant ne tik sureguliuoti populiacijos struktūrą pagal lytį ir amžių, bet ir pagerinti žvėrių trofėjines savybes, numatoma sumedžioti 16 stirnų, iš jų 7 pateles/jauniklius (atsižvelgiant į vietinės populiacijos uždelstą atsaką į žiemos anomalijas, vaisiaus vystymosi latentinį periodą, kompensacinio veisimosi, kt.) ir 9 atrankinių patinų.

Šernai – po AKM protrūkio 2020 m. birželio mėn., šernų vietinė populiacija 2023/2024 m. sezone atsigavo ir vietinės populiacijos tankis pasiekė lygį, buvusį iki AKM protrūkio. Nuo 2020 įgyvendintos ir tebetaikomos biosaugos priemonės sutinkamai su Valstybinės maisto ir veterinarijos 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 įgyvendiname būtinas prevencines priemones, griežtai laikantis AM ir (VMVT) potvarkių. LAMMC Miškų instituto MMMPV per ataskaitinį laikotarpį 2023/2024 m. iki kovo 31 d. sumedžioti 6 šernai. MMMPV mes įgyvendiname ir taikome naują šernų apskaitos metodą pagal per šaltąjį laikotarpį paliekamus ekskrementus (FGP metodą). Metodas ypač naudingas besniegiais laikotarpiais bei siekiant mažinti darbo sąnaudas. Atliekami bandymai ir analizė yra rekomendacijų medžioklės plotų naudotojams pagrindas.

Vilkai – MPV apgyvendino ir jau pastoviai būna vilkų gaujos (n= 13, 12, 8), bet kamerų vaizdinė informacija ir pėdsakų sekimas rodo, kad gausesnės 13-os vilkų gaujos medžiojimo - mitybos plotai užėina į Miškų instituto MPV, kur daro žalą ypač elniniams (visoms amžiaus grupėms elnių, stirnų, bet labiausiai jų jaunikliams).



Išvada: Apskaita pagal paliekamų gyvūnų šalutinius požymius (ekskrementus-pelėtus, kt. gyvybinės veiklos žymės) yra tikslesnė negu tiesioginis gyvūnų stebėjimas ir kamerų stebėjimo tankio nustatymo metodas („Agouti“), kuris labiau priklauso nuo stebėtojo patirties ir matematinės statistikos išmanymo. Gyvūnų vietinės populiacijos tikrasis tankis silpniau susijęs su jų paliktais pėdsakais, be to, yra pertrauka tarp laiko, kai gyvūnas palieka pėdsaką (pripėduoja) ir laiko, kai mes šį pėdsaką užregistruojame. Todėl apskaita pagal pėdsakus rodo vidutinio tankio indeksą per tam tikrą laiką (būtent, baigiantis medžioklės sezonui). MMMPV taikomas integruotas metodas kaip apskaita, derinant apėjimo metodą (esant sniego dangai, tolygiai paskirstant linijinius maršrutus ir būtinai fiksuojant įeinančius bei išėinančius pėdsakus) su pavasarinės apskaitos pagal gyvūnų paliktus per žiemą ekskrementus (pelėtus) 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 indikatorių. Tuo tarpu augalėdžių gyvūnų ir šernų pelėtų 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 2023/2024 sezoną ne mažiau kaip 70, faktinis medžioklių skaičius 107. Medžioklių skaičius fluktuoja dėl prevencinių medžioklių vietos gyventojų pasėlių/ sklypų apsaugai nuo šernų/bebrų daromos žalos. 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. Įgyvendinta elnių gyvūnų atrankos kriterijų sistema.

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

1 lentelė. Pagrindinių medžiojamųjų gyvūnų išteklių panaudojimas per 2023/2024 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		2	2	1	0	1
2.	Elnias	4	15	8	1	5	2
3.	Stirna	x	x	17	9	6	2
4.	Danielius	0	0	0	0	0	0
5.	Šernas		X	6	X	X	X
6.	Barsukas		X	1	X	X	X
7.	Bebras		X	2	X	X	X
8.	Vilkas		X	0	X	X	X
9.	Paprastasis šakalas		X	0			
10.	Lapė		X	10	X	X	X
11.	Mangutas		X	4	X	X	X
12.	Kiškis		X	0	X	X	X
13.	Kiaunė		X	0	X	X	X
14.	Kanadinė audinė		X	0	X	X	X
15.	Ondatra		X	0	X	X	X
16.	Kurapka		X	0	X	X	X
17.	Slanka		X	0	X	X	X
18.	Didžioji antis		X	0	X	X	X
19.	Kuoduotoji antis		X	0	X	X	X
20.	Rudgalvė antis		X	0	X	X	X
21.	Dryžgalvė kryklė		X	0	X	X	X
22.	Rudgalvė kryklė		X	0	X	X	X
23.	Klykuolė		X	0	X	X	X
24.	Laukys		X	0	X	X	X
25.	Želmeninė žąsis		X	0	X	X	X
26.	Baltakaktė žąsis		X	0	X	X	X
26.	Fazanas		X	0	X	X	X

NUO MEDŽIOKLĖS SEZONO PRADŽIOS:

užregistruota žvėrių, žuvusių automobilių keliuose: 4 stirmos
sumedžiotas sužeistas: 0; rasta kritusių: 0

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, jaukyklų, laižyklų priežiūra; medžiojamųjų gyvūnų viliojančio šėrimo (jaukinimo) 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. Prižiūrimi 2 ha pašarinių laukelių 10,6 ha perspektyviniame plote. Laukeliai kultivuojami ir užsėjami priklausomai nuo nuganymo (n=7). 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 ir gausos reguliavimui tykojant sutinkamai su gyvūnų pasiskirstymo tyrimų rezultatais pagal sklypus ir kvartalus yra oficialiai inventorizuota ir užregistruota 12 bokštelių. Sudaryta jų duomenų bazė.

Gausus jaukinimas (t.y. 100 kg) netaikomas (pastaba: MMMPV papildomas šėrimas ir anksčiau nebuvo taikytas). Taikomas tik negausus limituotas jaukinimas - viliojantis/atraktivus šėrimas, iki 20 kg/jaukinimo taške natūraliais pašarais nuolatinėse vietose pašarinių aikštelių prieigose, kur koncentruotieji pašarai sudedami į automatinės talpas biriems produktams ir talpas 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 taip pat įrengtos laižyklos, kurios papildomos pagal suvartojimą. Reguliarus jaukinimas labai pasiteisina, siekiant nukreipti 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, vadovaujamosi VMVT nurodymais. Morfofiziologinėje laboratorijoje dezinfekcijai naudojamas aprobuotas biocidas Oxacid S. 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 paieškos ir įgyvendinimas, adaptyvus valdymas. Kai eskaluojamas medienos išėigos didinimas, žvėrims 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, suinteresuotųjųusių (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 tapti pavojingomis miškų ar žemės ūkiui, kitiems gyvūnams, žmogui, jo aplinkai, pastaruoju laikotarpiu nesukelia konfliktinės situacijos. Prie **potencialiai** galinčių tapti konfliktinėmis rūšimis priskirtinas bebras.

Nors dėl Afrikinio kiaulio maro AKM ženkliai sumažėjus šernų populiacijai, jų daromai žemės ir miškų ūkiui žalai, atsikuriant vietinei populiacijai, taikytinos prevencinės priemonės, palaikomas kontaktas su vietiniais 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 elninių mitybai jiems palankiose vietose.

Probleminė rūšis išlieka **bebrai**, ir jų naudojimas turi remtis: - kasmetine apskaita, - bebraviečių apsauga nuo nepagrįsto ardymo (kas gali lemti toksinio metilo gyvsidabrio MeHg susidarymą), - biotechnija, vertingų medžių apsauga, apjuosiant jų kamienus bei bebrų urvų angas vielos tinklu ir racionaliū naudojimū. Biotechninės priemonės apima bebrų mitybos bazės ir vandens režimo kontrolę. Bendradarbiaujant su ŽNP direkcija, stebimos Burgio ir Paburgio bei kitos parko saugomos perspektyvios bebravietės. Derinamas bebrų medžiojimas ir gaudymas *Conibear* rėminiais spąstais. Darbus derinant su parko direkcija, vykdoma bebrų daromos žalos prevencija ir užtvankų ardymas leistinose vietose, kur gresia miško kelių pažeidimas ir miško užtvindymas.

Bebrų vietinei populiacijai kontroliuoti ir racionaliai naudoti svarbu taikyti 25% sumedžiojimo/ gaudymo normą, bet normos nedidintinos, nes silpnintų vietinę populiaciją, atsižvelgiant į palyginti lėtą 3-jų metų rotaciją. Sumedžioti 2 bebrai. Kasmetinis 15% išėmimas stabilizuoja populiaciją, bet pagausėjęs 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 jaunosius bebrus, pagal galimybes paliekant reproduktorius, nes bebrų tesiveisia viena pora šeimoje.

Probleminė rūšis – vilkas, kurių gaujos įsitvirtino MMMPV teritorijoje. Jų buvimas lėmė 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>

Miškų instituto MPV įtrauktas į tarptautinę duomenų bazę kaip modelinė teritorija EFSA, ENETWILD ir EUROBOAR bei projekto EOW (The European Observatory of Wildlife) – „Laukinė gyvūnija: duomenų rinkimas ir sklaida apie laukinių gyvūnų populiacijų, platinančių ligų sukėlėjus“ (IREC, EFSA). Kaip demonstracinė - modelinė teritorija, MMMPV įtrauktas 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 tebetiekama medžiaga, iš jos sumedžiotų gyvūnų karkasai, šio muziejaus ekspozicijai ir fondui.

Dalyvaujama tarptautiniame Europos moksliniame tinkle EUROBOAR ir EUROMAMMALS bei projekte ENETWILD (EK-EFSA).

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.