

LAMMC MIŠKŲ INSTITUTAS

LAMMC MIŠKŲ INSTITUTO

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

ATASKAITA
už 2022/2023 m.

Girionys
2023 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 Rimkevičius (technikas, MI)
Saulius Vorauskas (konsultantas, MI)
Edmundas Samulionis (konsultantas, MI)
Jonas Vaškys (konsultantas, MI)
Vygandas Vasiliauskas (MI, konsultantas)
Tomas Dilius (MI, konsultantas)
Jesper Rørbæk (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 vienetė:

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 2022 /2023 m.

PROGRAMOS UŽDUOTYS:

1. Medžiojamųjų augalėdžių gyvūnų (elninių ir kiškių) vietinių populiacijų ir jų sąveikos su miško sumedėjusia augalija monitoringas: atlikta (2022 m. I ketvirtis, 2023 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: 19 metų.

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

Sezono žiema 2022-2023 m. pasižymėjo nepastovumu, šaltasis laikotarpis truko 142 d. ir pasižymėjo gausiu snigimu (nuo 2022 IV ketvirčio: 2022 lapkričio mėn.. susidarė vid. 70 cm sniego danga) bei kovo mėn. pirmoje pusėje (sniego dangos gylis 10-15 cm) po pasikartojančių atodrėkių ir šalimų. Klimatinis permainingumas ir papildomi biotiniai veiksniai (e.g. vilkų įsitvirtinimas teritorijoje, n=16) ženkliai veikė gyvūnų judėjimą teritorijoje, grupavimąsi ir sąveiką su sumedėjusia augalija. Pušies aptinkamumas žvėrių mitybos lauke mažas, o suvartojimas siekia 12%, bet čia vartotos savaiminio atžėlimo medžiai kvartalinių

linijų, miško kelių pakraščiuose, miško aikštėse ir kitose skirtingų buveinių sandūros vietose. Jeigu 2016/2017 buvo suvartojama net 86 %, tai per 2022-2023 m. ūglių suvartojimas - padrikas, siekia 12%, kai ribinis suvartojimo slenkstis 20%. Gyvūnai daugiau vartojo blindes, bet jų suvartojimas žemas (10%). Labiau vartota drebulė (20%), ąžuolas (10%), šaltkėsnis (50%) ir šermukšnis, kuris daugiausiai aptinkamas, bet jo suvartota mažiau (17,9%) nei per ankstesnius sezonus (39-53%). Gyvūnų mityba atvirose plotuose buvo apsunkinta šalčio periodo pradžioje dėl gilesnio sniego dangos ir tolesnio 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. Įvertiname ne tik gyvūnų vietines populiacijas, bet ir oro sąlygas (kur pagrindiniai klimatiniai veiksniai išskirti pagal gyvūnų bioekologines savybes ir poreikius) ir buveinių sąlygas (registruojant žvėrimis reikšmingus parametrus: medynų sudėtį, amžių, skalsumą, miško tipą, trako išsivystymą). Bendras transektų plotas 6,5 ha, ilgis 32 km; tyrimo 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 pradžioje teritorijoje dar aptiktos pavienės buvimo žymės motininės grupės danielių, atėjusių iš kaimyninių MPV ($n = 30$). Nors šie žvėrys stebėti praėjusio sezono metu, bet jų vėlesnis nebuvimas rodo arba grįžimą į ankstesnius plotus, arba įsitvirtinusių MPV vilkų gaujų ($n = 4, 12$) galimą įtaką šiems domestikuotiems gyvūnams. Vilkų gaujos ženkliai paveikė kanopinių gausą ir pasiskirstymą MPV; briedžiai daugiausiai telkėsi rytinėje ir pietinėje plotų pusėse; elniai – taip pat rytinės plotų dalies viduramžiuose mišriuose medynuose su retu traku su gera apžvalga, žiemą - jaukinimo taškų prieigose. Tačiau jų telkimasis Plokštinės rezervate siekiant išvengti vilkų keliamo pavojaus, būtent padidino jų grupavimosi vietų atraktyvumą plėšrūnams. Vilkų poveikį patyrė ir stirnos, keisdamos įprastas telkimosi vietas.

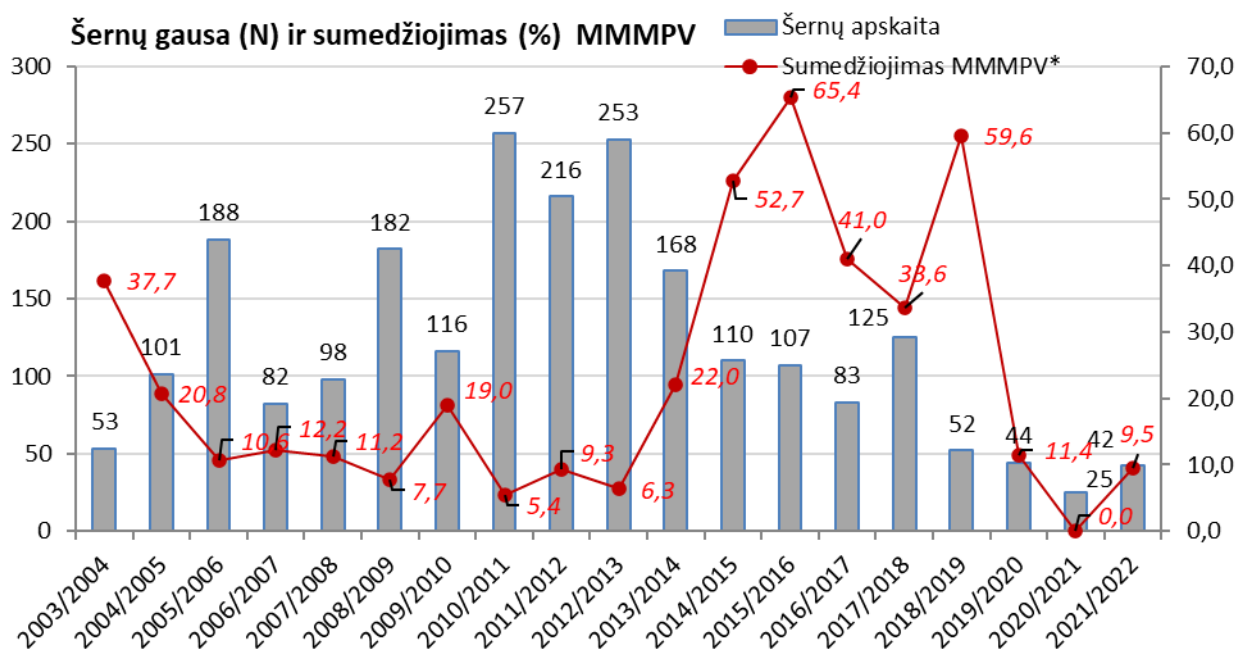
2. Medžiojamųjų gyvūnų (briedžių, tauriųjų elnių, stirnų, kiškių, šernų, bebrų, lapių, mangutų, miškinių kiaunių, audinių, barsukų, žebenškščių, šermuonėlių, voverių) vietinių populiacijų kiekybinis, kokybinis ir teritorinis įvertinimas, užklystančių (vilkų) ir saugomų retų rūšių gyvūnų (lūšių) pasiskirstymo 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 vietoje 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, tankį ploto vietoje bei pasiskirstymą buveinėse. Atlikta stambiųjų plėšrūnų ir kanopinių apskaitą pagal pėdsakus, vadovaujantis Aplinkos ministro patvirtinta metodika. Duomenys apie užfiksuotus aptiktus gyvūnus, iš jų stambiuosius plėšrūnus pateikti BIOMON. Ekologiškai vertinamos medžiojamųjų gyvūnų buveinės, jų pasirinkimo kaita (teritorinis įvertinimas) ir gyvūnų skirtingų rūšių būklė. Pirmą kartą šalyje išbandytas kamerų sekimo („camera trapping“) metodas, 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 trukmę, dažnį, pasirodymo ir pasitraukimo dažnį, judėjimo greitį, trukmę. Tam atsitiktiniu būdu nustatytose MPV taškuose įrengtos 12 kamerų, iš viso 48 dislokacijos.

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. Inovatyvus kamerų stebėjimo metodas programoje „Agouti“ neparodė privalumo palyginti su taikomu MMMPV integruotu augalėdžių ir šernų apskaitos pagal peletų (ekskrementų) krūveles/peletus, kurio metu atliekamas ir mitybos tyrimas per šaltąjį laikotarpį. Kamerų stebėjimo metodas „Agouti“ programos pagrindu laukinės gyvūnijos tankiams nustatyti gali būti naudojamas moksliniais tikslais gerai išmanantiems matematinę statistiką ir prieinantiems prie „Agouti“ programos, kuri tačiau yra riboto naudojimo, todėl šis metodas yra nepraktiškas, sunkiai pritaikomas medžiotojų ir gamtosauugininkų ir kitų suinteresuotųjų tarpe. Tuo tarpu medžioklinės kameros

plačiai naudotinos ir 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 ir sumedžiojimo kaita vietinėje populiacijoje MMMPV]

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

Elniai – gausa sumažėjo (daugiausiai dėl vilkų poveikio), nors ankstesnių sezonų orai palankūs jauniklių išgyvenimui, veisimosi sėkmei, gerai fizinei kondicijai. Tankis padidėjo 34/1000 ha) palyginti su praėjusiu sezonu (29/1000 ha), ir viršija ūkiškai leistiną normą šiems miškams (10-15/1000 ha). Tokie skaičiai rodo, kad prieauglis nepapildė vietinės populiacijos, nors sumedžiojimas nebuvo ženklus (medžiojimo sėkmė tik 3,6 %). Jauniklių dalis vietinėje populiacijoje 20% - nesiekia optimumo (22%), bet lyčių santykio rodiklis labiau išsilygino palyginti su praėjusiu sezonu (1:3,4), kai optimumas 1:2. Elnio vietinės populiacijos struktūra turi būti gerinama. 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 15% nuo bendro elnių skaičiaus, iš jų 4 patinus ir 15 elnių patelių/ jauniklių.

Stirnos – stirnų negausu, reiškiasi ir stambiųjų plėšrūnų, iš jų vilkų nuolatinio buvimo įtaka. Jų gausa labiau priklauso nuo praėjusio sezono palankumo (uždelsta reakcija), kuris buvo mažiau palankus stirnoms buveinių ir mitybos atžvilgiu. Jauniklių dalis vietinėje populiacijoje išlieka 2 kartus žemiau optimumo (30%) – rodo, kad jaunikliai tampa lengvu grobiu vilkams. Ankstesnių sezonų pernelyg 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, prašoma leisti sumedžioti 16 stirnų, iš jų 6 pateles/jauniklius (atsižvelgiant į vietinės populiacijos uždelstą atsaką į žiemos anomalijas, vaisiaus vystymosi latentinį periodą, kompensacinio veisimosi, kt.) ir 10 patinų.

Briedžiai – vietinės populiacijos rodikliai pagerėjo, tankis neženkliai viršija ūkiškai leistiną., išlieka pernelyg maža jauniklių dalis populiacijoje, nes nepakankamas naudojimas (kaip silpnas stresas) sukelia kompensacinį atsaką (padidėja gimstamumas). Ankstesniais laikotarpiais briedžių nuskurdinta mitybos bazė atsikuria (lapuočių medžių, iš jų ąžuolo, šermukšnio vartojimas išaugo, 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: 4 žvėrys, iš jų 2 patelės / jaunikliai ir 2 patinai.

Šernai – po AKM protrūkio 2020 m. birželio mėn., šernų vietinė populiacija pradeda atsigausti ir skirtingose MPV vietose stebimos jau 4 motininės bandos bei pavieniai patinai (žiemojo 37 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 stebėseną., 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 2022/2023 m. iki kovo 31 d. sumedžioti 4 šernai. MMMPV įgyvendintas ir taikomas 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 ir jau pastoviai būna 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 (visoms amžiaus grupėms elnių, stirnų, bet labiausiai jų jaunikliams, iš jų ir šernų).



Išvada: Apskaita pagal paliekamų gyvūnų šalutinius požymius (ekskrementus, kt. gyvybinės veiklos žymes) 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 kombinuota gyvūnų apskaita, derinant apėjimo metodą (esant sniego dangai, tolygiai paskirstant linijinius maršrutus ir būtinai fiksuojant įeinančius bei išeinančius pėdsakus) su pavasarinės apskaitos pagal gyvūnų paliktus per žiemą ekskrementus (peletus) 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 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 2021/2022 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 bei dėl COVID 19 pandeminės situacijos besitęsiančio 2022 metais 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. 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 2022/2023 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	1	
2.	Elnias	10	21	4	3	1	0
3.	Stirna	x	x	14	5	9	0
4.	Danielius	0	0	0	0	0	0
5.	Šernas		X	4	X	X	X
6.	Barsukas		X	0	X	X	X
7.	Bebras		X	12	X	X	X
8.	Vilkas		X	0	X	X	X
9.	Lapė		X	9	X	X	X
10.	Mangutas		X	1	X	X	X
11.	Kiškis		X	0	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 stirna
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, 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. Prižiūrimi 5 ha pašarinių laukelių 10,6 ha perspektyviniame plote. Laukeliai kultivuojami ir užsėjami priklausomai nuo nuganyto (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 bei 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/atraktyvus 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, vadovaujamas 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, 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 taurasis elnias.

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 yra **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 racionaliu naudojimu. Biotechninės priemonės apima bebrų mitybos bazės ir vandens režimo kontrolę. Bendradarbiaujant su ŽNP direkcijos Biologinės įvairovės skyriumi, stebimos Burgio ir Paburgio bei kitos parko saugomos perspektyvios bebravietės. Derinamas bebrų medžiojimas ir gaudymas Conibear rėminiais spąstais. Darbus derinant su parko administracija, 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). Sumedžiota 12 bebrų. 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 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 informacija, 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 antrąjį projektą „WAMBAF Tool Box“ MMMPV įtraukta kaip Demonstracinė teritorija/modelinė 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 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).

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).

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.