

MŪSŲ GIRIOS

Žurnalas apie miškus ir miškininkus

2025 / gegužė



Akademikai miškasodyje

Kaip auginsime eglynus

Pirmoji miškininkystės olimpiada

Bebrai ir vandens tarša



DIDELIAIS KIEKIAIS SUPERKAME BERŽO RĄSTUS

nuo 16 cm skersmens

Informacija apie supirkimo kainas ir sąlygas internete www.likmere.lt
telefonais +370 340 60054, +370 687 51927, el.paštu info@likmere.lt



Viskas dirbantiems ir besiilsintiems miške – Viskas vienoje vietoje

- IŠKLAUSYSIME
- PAKONSULTUOSIME
- PARINKSIME GERIAUSIĄ, KOKYBIŠKIAUSIĄ IR PIGIAUSIĄ
- OPERATYVIAI ATVEŠIME TIESIAI PAS JUS, O JEI REIKIA IR Į MIŠKĄ



miskui.lt

UAB „MMC Forest“

Nausodžio k.,
Vėžaičių sen.,
96215 Klaipėdos r.
Tel. 8 673 51506
El. paštas info@mmc.lt
www.miskui.lt

4 Kronika



Aktualijos

6 Akademikai miškasodyje.

Miškasodis pas Lenkijos miškininkus.

8 A. RUTKAUSKAS.

Išvyka į Žemaitijos eglynus



Miškininkystė

10 A. KULIEŠIS.
Kaip auginsime eglynus



Augalų ligos

13 B. GRIGALIŪNAITĖ,
D. BUROKIENĖ.
Popieržievio beržo lapų mildigė



Mokslas

14 Prof. dr. Gediminas Brazaitis
išrinktas Lietuvos MA
tikruoju nariu



Jaunieji miško bičiuliai

15 Įvyko pirmoji
miškininkystės olimpiada
„Mes miškui – miškas
visiems“



Mokymas

16 L. DAUBARAS.
Girionys tampa
alternatyviosios miškininkystės
mokymo centru



Miško flora ir fauna

18 O. BELOVA,
K. EASTOVETSKA,
A. ŠLEPETIENĖ,
E. VIGRICAS, G. URBAITIS.

Bebrai ir vandens tarša

20 S. PALTANAVIČIUS.
Lietuvos invazinės rūšys.
Sprigės.
Muntjaka ir kiti elniai.



Laisvalaikio kūryba

22 J. VITKAUSKAITĖ.
Pušies kelias

Atradimai

24 E. JANULEVIČIUTĖ-
GUIMERA.
Matoma ir nematoma gamta

26 Išėję negrįžti

Medžioklė

28 V. RIBIKAUSKAS.
Švininės „bitės“
skaudžiai gelia

Laisvą minutę

30 Kryžiažodis

MIELAS SKAITYTOJAU,

galite prenumeruoti žurnalą „Mūsų girios“ likusiems 2025 metų mėnesiams:

▪ internetu www.musu-girios.lt; ▪ el. paštu info@musu-girios.lt;

▪ tel. +370 687 10616; ▪ visuose Lietuvos pašto skyriuose.

Kaina 1 mėn. – 5 Eur, su nuolaida* – 3,50 Eur, * pensininkams, žmonėms su negalia, studentams



LIETUVOS MIŠKININKŲ SĄJUNGOS
ŽURNALAS

Leidžiamas nuo 1929 metų birželio
Indeksas 5057, su nuolaida – 5058

2025 m. gegužė, Nr. 5 (925)



ISSN 1392-6829

LEIDĖJAS

Viešoji įstaiga „Mūsų girios“

Adresas korespondencijai:

P. d. 604, Vilniaus 16-asis paštas,
Nemenčinės pl. 2, 10001 Vilnius

Mob. tel. +370 687 10616

El. paštas: info@musu-girios.lt

rimondas@musu-girios.lt

rimondas.vasiliauskas@gmail.com

www.musu-girios.lt



@musugirios

Įmonės kodas 125302897

PVM mokėtojo kodas LT 253028917

A. s. LT887044060001501044

AB SEB bankas

Direktorius – vyr. redaktorius

Rimondas Vasiliauskas

Mob. tel. 8 687 10616

El. paštas: rimondas@musu-girios.lt,

rimondas.vasiliauskas@gmail.com

Spausdino UAB „Standart Impresa“

S. Dariaus ir S. Girėno g. 39, 02189 Vilnius
www.standart.lt

Tiražas 500 egz.

Kaina 5 Eur

Kaina su nuolaida 3,50 Eur

„Mūsų Girios“ (Our Forests) magazine
Editor-in-chief R. Vasiliauskas
PO Box 604, 16th Vilnius Post Office,
LT-10001 Vilnius, Lithuania

Redakcijos ir autorių nuomonė ne visada sutampa.

Už reklamos turinį redakcija neatsako.

„Mūsų giriose“ išspausdintus straipsnius ar jų
dalis perspausdinti galima tik gavus raštišką
redakcijos sutikimą ir su šaltinio nuoroda.

Redakcija pasilieka teisę redaguoti straipsnius.

KRONIKA

Gegužės 3 d. Lietuvos miškininkų sąjunga organizavo išvažiuojamąjį posėdį į VI Valstybinių miškų urėdijos Telsių RP Kulių girininkijos miškus. Išvykos tikslas – susipažinti su sanitarinės eglynų apsaugos problemomis, medienos sandėlių poveikiu užmirkusių augaviečių medynams, ažuolynų auginimo, jaunuolynų ugdymo kirtimais, Lietuvos miškų instituto nuo 1992 m. vykdomų įvairaus tankio eglynų auginimo ir produktyvumo tyrimais ūkininių miškų laikinai užmirkstančiuose ir užmirkusiose augavietėse. Kartu su LMS nariais išvykoje dalyvavo ir miškininkystės problemomis domėjosi LR Seimo narys Tomas Domarkas. (*Plačiau – 8 p.*)

Gegužės 5-9 d. Aplinkos ministerijos Miškų politikos grupės atstovai dalyvavo jubiliejinėje 20-oje Jungtinių Tautų (JT) Miškų forumo (UNFF20) sesijoje Niujorke. Čia valstybės narės, mokslo atstovai, miškininkystės ekspertai, tarptautinių organizacijų bei nevyriausybinių sektoriaus partneriai aptarė pasaulinius miškų išsaugojimo, tvaraus valdymo ir finansavimo iššūkius.

UNFF – pagrindinė tarpvyriausybinių platforma politinėms diskusijoms dėl pasaulio miškų. Pagrindinė šių metų tema – miškų vaidmuo įgyvendinant JT Darnaus vystymosi darbotvarkę iki 2030 m., JT klimato kaitos ir biologinės įvairovės tikslus. Taip pat daug dėmesio skirta JT Miškų strateginiam planui 2017–2030 m., kurio įgyvendinimas peržengė pusiauokelį.

Forumo metu nagrinėta nauja 4 metų darbo programa 2025–2028 m., kurioje nustatyti 2 metų prioritetai. 2025–2026 m. daugiausia dėmesio bus skiriama miško dangos nykimo stabdymui, saugomų teritorijų plėtrai ir tvaraus miškų valdymo sistemų stiprinimui. Akcentuojamas poreikis stiprinti bendradarbiavimą ir koordinaciją miškų klausimais įvairiais lygmenimis. Pristatyta tarpinė JT Miškų strateginio plano peržiūros ataskaita, aptartos miškų ir biologinės įvairovės sąsajos, integruotas požiūris į tvarią miškininkystę bei įvairūs miškų finansavimo modeliai, svarbūs besivystančioms šalims. Daug dėmesio skirta nacionalinių strategijų pažangai, duomenų skaidrumui, informacijos kokybei bei visuomenės informavimui.

Beto, forumėvyko aukšto lygio diskusijos apie privačių ir viešųjų investicijų svarbą miškams, skaitmeninių technologijų panaudojimą miškų stebėsenai bei bendruomenių vaidmenį priimančioms sprendimus dėl jų apsaugos.

Gegužės 6 d. Aplinkos ministerija informavo, kad miško pažeidimai Vilniaus r. savivaldybėje

pasiekė stichinės nelaimės miškuose lygį. Daugiausiai naujų židinių nustatoma šalia buvusių žievėgraužio tipografo židinių, eglių vėjavartynų ir plynų kirtaviečių pakraščiuose augančiuose eglynuose. Minėtoje savivaldybėje pradėtos taikyti specialiosios apsaugos ir stichinių nelaimių padarinių šalinimo miškuose priemonės.

Valstybinės miškų tarnybos duomenimis, šios savivaldybės teritorijoje dėl žievėgraužio tipografo pažeidimų išdžiūvusių ir džiūstančių medynų tūris pasiekė 25 tūkst. kubinių metrų.

Paskelbus stichinę nelaimę, miško valdytojais, savininkais ir naudotojais privalo per 10 kalendorinių dienų apžiūrėti savo miško valdas, medynus pakartotinai žvalgyti ne rečiau kaip kas dvi savaites, nevykdyti eglynuose einamųjų miško kirtimų, neplynųjų pagrindinių miško kirtimų, išskyrus paskutinį atvejinių pagrindinių miško kirtimų atvejį. Leidimai šalinti stichinių nelaimių miškuose padarinius bus išduodami skubos tvarka. Tačiau iškirstą medieną su medžių liemenų pavojingais kenkėjais privaloma išvežti ne arčiau kaip 1 km atstumu nuo eglynų pakraščio arba nuo jos nulupty žievę iki lėliukių susiformavimo.

Gegužės 7-8 d. viename žaliausių Europos universitetų – Wageningeno universitete (*Wageningen University & Research, WUR*, Nyderlandai) – vyko trečiasis ENABLS projekto (*Education and Nature-Based Solutions: enable society to bend the curve for biodiversity*) plenarinis susitikimas.

Susitikime dalyvavo visų 11 projekte dalyvaujančių šalių partneriai – universitetų, tyrimų institutų, konsultacinių organizacijų bei tinklų atstovai. VDU atstovavo Miškų ir ekologijos fakulteto specialistai, kurie aktyviai prisideda prie gamtos sprendimų integravimo į švietimo sistemas ir bendruomenines iniciatyvas.

Gegužės 8 d. Vilniaus universiteto Botanikos sode vyko Nuolatinės augalų nacionalinių genetinių išteklių komisijos posėdis, kuriame augalų nacionalinių genetinių išteklių statusas suteiktas 39-iems aukštais selekciniais rodikliais pasižymintiems paprastojo ažuolo rinktiniais medžiams iš trijų skirtingų vidurio Lietuvos populiacijų, dekoratyvinėms bijūnų veislėms „Latvian rain“ bei „Estonian snow“ ir rožių veislei „Ugnis“, išsiskiriančioms estetiniu ir genetiniu savitumu.

Gegužės 8, 13, 15 d. vyko ES anglies dioksido sertifikavimo sistemos ekspertų darbo grupės renginiai. Juos buvo galima stebėti EK

internetinėje svetainėje: agromiškininkystės ir žemės ūkio metodikų tema gegužės 8 d., durpynų atkūrimo metodikos projekto tema gegužės 13 d. ir miškų įveisimo metodikos projekto tema gegužės 15 d.

Renginyje galima buvo sužinoti naujausią informaciją, susijusią su prioritetinėmis anglies kaupimo ūkininkavimo veiklomis, kurias vykdančios anglies dioksidas saugomas arba mažinamas jo išmetimas į atmosferą dirvožemyje, durpynuose arba įveisiamuose miškuose. Pristatyti atnaujinti metodikų projektai. Sistema ypač reikšminga žemės ūkiui ir miškininkystei, nes ji sudaro sąlygas ūkininkams bei miškų valdytojams gauti papildomas pajamas už anglies absorbavimą per dirvožemio gerinimą, daugiamečių želdinių plėtrą, agroekologines praktikas ar tvarią miškininkystę. Tai taip pat gali paskatinti investicijas į klimatui palankias technologijas kaimo vietovėse ir sustiprinti bioekonomikos plėtrą, prisidedant prie klimato neutralumo tikslų įgyvendinimo.

Gegužės 13-15 d. Varšuvoje susitiko visu ES šalių miškų įstaigų vadovai, kiti suinteresuoti asmenys. ES Tarybai pirmininkaujanti Lenkija sukvietė miškų įstaigų vadovus pasidalinti šalių patirtimi didinant miškų atsparumą, ruošiantis įgyvendinti Gamtos atkūrimo reglamentą. Lietuvai susitikime atstovavo ir pranešimą apie mūsų miškų atsparumą pristatė VMT direktoriaus pavaduotojas, vykdančias direktoriaus funkcijas dr. Albertas Kasperavičius.

Pagrindinė susitikimo sesijos tema – „Miškų atsparumo stiprinimas per biologinės įvairovės apsaugą galimybes ir iššūkius“. A. Kasperavičius pristatė Lietuvos poziciją šia tema. Pasak jo, šalis imasi priemonių miškų atsparumui stiprinti didėjant klimatui, kenkėjams ir žemėnaudai. Šalies nacionalinė miškų politika vystosi siekiant toliau integruoti biologinės įvairovės apsaugą, išlaikyti aukštą anglies sekvestracijos lygį ir skatinti tvarų ekonominį miškų naudojimą.

Gegužės 15 d. Seimas pritarė Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo pataisoms, kuriomis bus įgyvendintos kontrmobilumo priemonės miškuose prie Kaliningrado srities ir Baltarusijos sienos.

Seimo nariai pritarė AM parengtiems siūlymams 20 kilometrų atstumu nuo sie-

nos su šiomis valstybėmis drausti plynuosius kirtimus didesnėse nei 1,5 hektaro ploto biržėse ir kirsti želdinius ne miško žemėje bei vykdyti plynuosius miško kirtimus prie magistralinių ir krašto kelių 100 m atstumu nuo kelio briaunos.

Kaliningrado srities ir Baltarusijos pasienio 20 km ruože yra 228,3 tūkst. ha privačių miškų. Priėmus šiuos siūlymus, miško valdytojams ir savininkams nebus draudžiamas nė vienas pagrindinių miško kirtimų būdas, o išlaikant plynųjų kirtimų vykdymą mažesnėmis biržėmis bus užtikrinamas šviesmėgių medžių rūšių – pušynų, ąžuolynų ir kt. atkūrimas. Tokie medynai pietiniame šalies pasienio ruože sudaro apie 63 proc.

Gegužės 15-16 d. vyko Koordinacinės tarybos miško sanitarinės apsaugos klausimais posėdis, kuriame aptartas žievėgraužių tipografų masinio plitimo židinių valdymas. Susitikimas surengtas Alytaus ir Prienų rajonų savivaldybių miškuose, kur pernai registruota didžiausia žievėgraužio tipografo populiacija šalyje.

Posėdžio dalyviai apžiūrėjo žievėgraužių tipografų židinius Punios šile, pamatė, kaip miško sanitarinės apsaugos priemonės taikomos Punios šilo eglės genetiniame draustinyje, susipažino su Valstybinių miškų urėdijos turima mechanizuoto žievės lupimo įranga ir svarstė šios technologijos platesnio naudojimo galimybes.

VMT specialistai pristatė aktualią informaciją apie žievėgraužio tipografo populiaciją ir žalą Lietuvoje, įžvalgas 2025 m., pasiūlymus dėl stichinės nelaimės galimos trukmės. Prognozuojama, kad esant palankioms oro sąlygoms, šiais metais vėl gali formotis masiniai žievėgraužių tipografų židiniai ir pažeidimai gali viršyti 1 mln. m³ medžių. Todėl posėdžio metu buvo pasiūlyta, kad savivaldybėse, kuriose bus skelbiamos stichinės nelaimės dėl žievėgraužių tipografų, specialiųjų apsaugos ir stichinių nelaimių padarinių šalinimo miškuose priemonės būtų taikomos iki lapkričio 1 d.

Taip pat pristatyta informacija apie Aplinkos ministerijos užsakymu vykdomus mokslo darbus ir tyrimus dėl žievėgraužio tipografo. Šiuo metu atliekami tyrimai dėl eglių apsaugos nuo žievėgraužių tipografų pažeidimų naudojant biologinius augalų ap-

saugos produktus, medžių liemenų pavojingų kenkėjų vystymosi tarpsnių modeliavimo ir prognozavimo. Valstybinių miškų urėdija išbando ankstyvąjį žievėgraužio tipografo židinių eglynuose nustatymą taikant distancinius metodus. Susitikime diskutuota, kaip geriau kontroliuoti šių kenkėjų masinio plitimo židinių sutvarkymą.

Posėdžio metu pritarta pasiūlymams dėl leidimų kirsti išdavimo tvarkos tikslinimo, kad gamtinių ir rekreacinių požiūriu svarbiose teritorijose pavojingų medžių kenkėjų apniktų medžių tvarkymas būtų greitesnis.

Gegužės 21 d. Seimo Konstitucijos salėje vyko Aplinkos apsaugos komiteto, Aplinkosaugos koalicijos ir judėjimo „Girių spiečius“ iniciatyvinės grupės bendra konferencija „Miškininkystė be plynų: naujas požiūris į miškų politiką“.

Aplinkosaugos ekspertai, mokslininkai, miškininkystės profesionalai ir politikai aptarė darnios miškininkystės ateitį Lietuvoje. Pristatytos įvairios temos – nuo esamos padėties miškuose ir natūraliai gamtai artimos miškininkystės iki tarptautinės patirties bei bendruomenių vaidmens.

Konferencijos metu kartu su mokslininkais diskutuota apie gamtiškąją miškininkystę kaip alternatyvą intensyviai išplyninančiai miškininkystei. Pristatyta esama situacija, įvertinta, kiek Miškų įstatymas įgalina miškininkystės perorientavimą ir ką reikėtų padaryti, kad mažiau išplyninančių kirtimų taptų realybe.

Gegužės 23 d. VDU Žemės ūkio akademijoje vyko pirmosios miškininkystės olimpiados „Mes – miškui, miškas – visiems“ finalinis etapas. 88 mokiniai varžėsi žiniomis – komisija išrinko 12 geriausių rezultatus parodžiusių moksleivių. (*Plačiau – 15 p.*)

Gegužės 26 d. vyko Lietuvos miškininkų sąjungos Valdybos posėdis, kuriame nagrinėti prašymai dėl priėmimo į Sąjungą ir LMS nario D. Jankausko pasiūlymas plačiau viešinti informaciją apie miškininkystę socialiniuose tinkluose. Posėdžio metu nutarta priimti į LMS gretas Martyną Balsį (biologijos studentą) ir Pauliną Krasauskaitę (Jaunųjų miško bičiulių būrelio steigėją) bei pritarti siūlymui sukurti Sąjungos paskyras kituose socialiniuose tinkluose.

Akademikai miškasodyje

Lietuvos mokslų akademijos akademikai, Vytauto Didžiojo universiteto ir Lietuvos agrarinių ir miškų mokslo centro mokslininkai kartu su VĮ „Valstybinių miškų urėdija“ specialistais balandžio 22 d. sodino paprastosios pušies, paprastosios eglės ir juodalksnio medelius VMU Ukmergės regioninio padalinio miškuose. Kelias valandas padirbėję daugiau kaip vieno hektaro plote – pasodinę kelis šimtus pušaičių ir eglaičių, renginio dalyviai diskutavo aktualiomis temomis.



Visiems žinomas stiprus emocinis lietuvių ryšys su gamta ir ypač medžiais. Tai liudija dažni protestai, kai miestuose pradedama kirsti medžius. Tačiau ar visuomenė žino medžių kirtimo ir atsodinimo principus? Ar įsivaizduojame, kaip evoliucionavo ir kokie turėtų būti Lietuvos miškai? Ar reikia leisti miškui ataugti natūraliai, ar būtina formuoti jo struktūrą? Kokio intensyvumo ekonominė veikla gali būti leidžiama miškuose? Galbūt gamta be žmogaus įsikišimo yra pats geriausias ekosistemų tvarumo stiprinimo būdas? Juk gamtinė atranka yra stipri evoliucinė jėga, lemianti natūralią miško ekosistemų raidą. Vis dėlto reikia suvokti, kad pastaraisiais dešimtmečiais didelį poveikį ekosistemoms daro žmogaus sukelti visuotinio klimato atšilimo veiksniai. Dėl to augalija, taip pat medžiai ima migruoti, o Lietuvos miškuose jau dygsta naujos jų rūšys. Be to, medžius puola įvairūs kenkėjai, kuriems labai patinka šylantis klimatas.

Todėl vargu, ar galime tik pasyviai stebėti šiuos procesus, tikėdamiesi, kad miško ekosistemos atsilaikys. Mokslininkų ma-

nymu, reikia padėti miškui stiprinant svarbiausių miško ekosistemos rūšių adaptyvumą ir adaptabilumą. Tai galima padaryti taikant pagalbinę populiacijų migraciją, vystant gamtai artimą miškininkystę. Kartu būtina stiprinti medžių prisitaikymą prie aplinkos – kurti jų genetinio gerinimo programas, praturtinti bioįvairovę ir genetinę įvairovę. Šios priemonės neabejotinai sustiprintų miško ekosistemų tvarumą.

Kita vertus, būtina įvertinti rūšių migracijos procesus ir jų pasekmes. Pasitraukus ledynmečiui Lietuvą pasiekė mums įprastos miško medžių rūšys, tačiau jų migracijos greitis buvo nevienodas. Pavyzdžiui, liepos išvirtino Lietuvoje prieš keliolika tūkstančių metų, o bukas su platanalapiu klevu – tik dabar. Todėl reikia nuspręsti, ar stengsimės „uždaryti duris“ ir stabdyti šį natūralų rūšių plitimo procesą, ar visgi reikėtų stiprinti migruojančių rūšių adaptyvumą, kad jos išvirtintų Lietuvos miškuose ir taip padidintų jų bioįvairovę. Sprendimus teks priimti remiantis moksliniais tyrimais, kadangi klaidos šioje srityje sunkiai ištaisomos.

Verta akcentuoti, kad itin svarbų vaidmenį išsaugant ir atkuriant miško ekosistemas atlieka miškininkai. Jų darbas neapsiriboja vien ūkine veikla – miškininkai prisideda prie biologinės įvairovės išsaugojimo, invazinių rūšių kontrolės, miškų atkūrimo ir gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo, stebi medynų sanitarinę būklę, planuoja miško priežiūros darbus, siekdami užtikrinti ekosistemų tvarumą, įgyvendina saugomų teritorijų tvarkymo planus ir bendradarbiauja su mokslininkais bei aplinkosaugininkais.

Taigi, miškasodžio dalyviai ne tik prisidėjo prie Lietuvos girių atkūrimo. Mokslininkai kartu su urėdijos specialistais nusprendė tęsti bendradarbiavimą ir ieškoti geriausių minimų problemų sprendimo metodų.

Parengė akad. Darius DANUSEVIČIUS,

LMA vyr. spec. ryšiams su visuomene dr. Rolandas MASKOLIŪNAS



Miškasodis pas Lenkijos miškininkus

Lietuvos miškininkai kartu su Lenkijos valstybinių miškų ir Latvijos miškų tarnybos kolegomis š. m. balandžio 25 d. sodino mišką Lenkijoje – Tartak Rutka girininkijoje. Lietuvos delegacijai vadovavo VMU Miškininkystės direktorius Mindaugas Petkevičius ir Miškotvarkos direktorius Martas Lynikas. Be VMU administracijos darbuotojų mišką sodino Kazlų Rūdos RP miškininkai. Talkon pakviesti buvęs ilgametis ir dabartinis dekanai prof. Edmundas Bartkevičius ir prof. Vitas Marozas. Lenkijos delegacijai atstovavo Lenkijos valstybinių miškų direkcijos Generalinio direktoriaus pavaduotojas Jerzy Fijas, Miškininkystės skyriaus vadovas Krzysztof Rostek, Balstogės regioninės direkcijos vadovas Tadeusz Wilczyński, Suvalkų miškų urėdas Wojciech Rodak. Latvijos delegacijai vadovavo Latvijos miškų tarnybos Generalinio direktoriaus pavaduotojas Nornunds Jurkans.

Malonu buvo sutikti ŽŪA MEF absolventą Arūną Bobiną, kuris sėkmingai darbuojasi Suvalkų miškų urėdijoje.

Tai buvo 14 kasmetinis trijų Baltijos šalių miškininkų miškasodis. Pernai Lenkijos valstybiniai miškai šventė 100 metų jubiliejų, todėl šiemet pasodintas miškas pavadintas Naujojo šimtmečio mišku. Sodinome ąžuolyną (6000 vnt./ha) su skroblo priemaiša vienerių metų sodmenis su uždara šaknų sistema. Skroblas sodintas grupėmis. Turėjome progos apžiūrėti pasienyje 1-ojo miškasodžio metu (2010 m.) sodintus želdinius. Jis buvo skirtas Žalgirio mūšio 600 metų jubiliejui. Tuomet pasodinta 600 ąžuoliukų ir 600 maumedžių.

Malonu, kad šių metų miškasodyje buvo keletas miškininkų, kurie dalyvavo pirmosios talkos metu. Kitąmet 15-asis miškininkų susitikimas turėtų vykti Lietuvoje.

Prof. Edmundas BARTKEVIČIUS



AUTORIAUS NUOTRAUKOS



Išvyka į Žemaitijos eglynus

Doc. dr. ALGIRDAS RUTKAUSKAS

Šių metų gegužės 3 d. Lietuvos miškininkų sąjunga organizavo išvažiuojamąjį posėdį į VĮ Valstybinių miškų urėdijos Telšių RP Kulių girininkijos miškus, kuriuose vyrauja eglynai. Išvykos tikslas – susipažinti su sanitarinės eglynų apsaugos problemomis, medienos sandėlių poveikiu užmirkusių augaviečių medynams, ažuolynų auginimo, jaunuolynų ugdymo kirtimais, Lietuvos miškų instituto nuo 1992 m. vykdomų įvairaus tankio eglynų auginimo ir produktyvumo tyrimais ūkinių miškų laikinai užmirkstančiose ir užmirkusiose augavietėse. Kartu su LMS nariais išvykoje dalyvavo ir miškininkystės problemomis domėjosi LR Seimo narys Tomas Domarkas.

Pasitarimo miškuose metu nagrinėtos biokuro, kurio pamiškėse ir pakelėse gana gausu, ruošos problemos. Aptartas buvusio Kulių girininko Prano Radiko taikytas schematinis grynų didelio tankio eglės jaunuolynų ugdymo metodas ir jo įtaka medynų produktyvumui, stebėtas neigiamas medienos sandėlių poveikis užmirkusių augaviečių medynams, nagrinėti LMS nario Petro Būdvyčio siūlymai šiai problemai spręsti.

Nemažai dėmesio susilaukė atliktų sanitarinių miško kirtimų apžiūra ir laiku neatliktų sanitarinių atrankinių miško kirtimų ir laiku iš miško nepašalintų vėjavartų neigiama įtaka eglynų būklei. Naudojant sunkią techniką medienai išvežti, dėl gilių provėžų dalis medienos taip ir liks miške. Vertinti mišrių eglės-beržo jaunuolynų ugdymo kirtimai, kai grupėmis iškertant atžėlusius beržus ar perspek-



Diskusijos VMU Telšių RP Kulių girininkijos miškuose



tyvius paliekant, formuojama grupinė rūšinė sudėtis. Tačiau retinimo kirtimai eglynuose, iškertant tik valksmus, sukėlė miškininkų nepritarimą.

Apžiūrėti buvusio girininko P. Būdvyčio veisti ažuolynai, ažuolo želdinių sodinimo apie 1 ha grupėmis privalumai, lyginant su mišriais ažuolo-eglės želdiniais, taikant mišrinimo juostomis iš kelių eilių metodą. Aptartos miško želdinių ir jaunuolynų apsaugos nuo žvėrių pažeidimų priemonės ir jų apsaugant tvoromis metodo efektas.

Susipažinome su 1992 m. Lietuvos miškų instituto pradėtų ir iki šiol atliekamų bandymų, auginant įvairaus tankio eglynus, rezultatais, kuriuos pristatė prof. A. Kuliešis.

Vieštovėnuose aplankėme apie 700 metų senumo Mingėlos ažuolą. Mintimis grįždamas į studentiškus laikus, su išvykos

dalyviais pasidalinau linksmomis jaunųjų miškininkų praktinės veiklos prisiminimais: 1959 m. Kulių girininkijoje atlikau pirmą gamybinę praktiką, kur vyko miškotvarkos darbai – kirtome spindžius, skaidydami 100 ha dydžio kvartalus į mažesnius, matavome kvartalines ir miško ribas. Ši patirtis pravertė vėliau dirbant miškotvarkoje. Nusifotografavau prie Mingėlos ąžuolo, kurį vėl pamaciau po 65 metų. ąžuolas kiek paseno, todėl jo išvaizda prastesnė, nei buvo mano jaunystėje. Mingėlos ąžuolas – valstybės saugomas gamtos paveldo objektas – pagal kamieno apimtį (8,1 m) užima trečią vietą Lietuvoje. Kulių apylinkėse yra paslaptįsiai saugus Reiskių tyras (peklynė).

Išvykos rezultatus aptarėme ir papietauome Kulių kultūros virenėje, kur mums buvo sukurta 1900-ųjų klebonijos virtuvės aplinka. Apžiūrėjome virenės rūsius, kambarius, ragavome netradicinių žemaitiškų užtepų, kiaušinių ir kiaušės uodegų, saldaus deserto. Išgirdome įdomių pasakojimų.

Kuliams miestelio teisės suteiktos 1644 m., pastatius medinę bažnyčią. 1900 m. iškilo mūrinė Šv. vyskupo Stanislovo bažnyčia, kurioje 1898 m. kunigavo J. Tumas Vaižgantas. Kuliai buvo knygnešių veiklos centru. Tuo metu Sofija Kymantaitė (Čiurlionienė) su tėvais gyveno pas motinos brolių kleboną V. Jarulaitį. Jis leido Sofiją privačiai mokytis, o lietuvių kalbos mokė Vaižgantas. Baigusi Palangos gimnaziją, 1904 m. Sofija išvyko į Krokuvą studijuoti mediciną.

Aktyvi Kulių bendruomenė už ES lėšas sutvarkė buvusią kleboniją, vykdo edukacijas, nuo 2017 m. rengia Sofijos festivalius. Miestelį puošia menininkų darbai „Sofijos suolelis“, „Vaižganto akiniai“, „100 paukščių“ ir kt.



Straipsnio autorius prie Mingėlos ąžuolo prieš 65 metus ir šiemet



Diskutuota apie laiku iš miško nepašalintų vėjavartų neigiamą įtaką eglynų būklei



Kulių kultūros virenė (kairėje)



Kulių Šv. vyskupo Stanislovo bažnyčia

Kaip auginsime eglynus

Prof. ANDRIUS KULIEŠIS

Lietuvos miškininkų sąjungos Valdybos nario Petro Budvyčio organizuota išvyka į Žemaitijos eglynus (2025 m. gegužės 3 d., Kulių girininkija) turėjo tikslą įvertinti ūkininkavimą eglynuose dabar ir prieš didžiąsias reformas. Su dabartine situacija susipažinome lankydamiesi dabartinės Kulių girininkijos miškuose, kur nesenai atliktos ūkinės priemonės. Apie praeityje vykdytą ūkininkavimą pamatėme ir išgirdome iš ilgamečio Mostaičių girininko Petro Budvyčio, aplankę miškus, kuriuose ūkininkauta prieš 20–30 metų. Išvykos dalyviams knietėjo klausimas ar tikrai eglynai dėl klimato kaitos mūsų platumose nebeturi perspektyvų.

Visuose aplankytuose objektuose: miškų įveisimo buvusiose žemės naudmenose, miškų atkūrimo miško žemėje, jaunuolynų priežiūros, medynų retinimo, sanitarinių kirtimų plotuose galima įžiūrėti poslinkį į ūkininkavimo ekstensyvėjimą. Įvairaus amžiaus eglynuose stebėjome tiek praeityje, tiek ir dabar nepakankamą retinimų intensyvumą, nesvarbu ar tai buvo daroma schematiniu ar tradiciniu būdu. Išvykos dalyviams kėlė nerimą akivaizdus eglynų retėjimas, laikinėlį vidavus, tegul ir pavienių išverstų ar nulaužtų žalių eglių. Tai neabejotinai besiplečianti židinio užuomazga. Suprantama, jog toks pavienių, pažeistų eglių „gaudymas“, labai neekonomiškas, bet kitos išeities nėra. Pagal nacionalinės miškų inventorizacijos duomenis randame, jog **per pastaruosius 7 metus (2017–2024) kasmet žuvusių medžių tūris Lietuvos miškuose padidėjo vos ne visu trečdaliu – nuo 3,66 iki 4,83 mln. m³**, kas rodo, jog problema visuotinė, ne tik Žemaitijos, laukianti neatidėliotino sprendimo. Klausimas ar eglynai tikrai traukiasi iš Lietuvos? Eglynų plotas 2012–2024 metų laikotarpyje padidėjo 32 tūkst. ha – nuo 367,1 tūkst. ha iki 399 tūkst. ha. Taigi, nežiūrint visų negandų auginant eglynus, jų plotai Lietuvoje nemažėja.

Išvykos dalyviai taip pat aplankė ir susipažino su Mostaičių girininkijoje 1992 metais Lietuvos miškų instituto įsteigtą įvairaus tankumo eglės želdinių, auginamų įvairiu tankumu, rezultatais. 1990–1992 metais Miškų institutas, dalyvaujant šio straipsnio autoriui, atrinko ir visoje Lietuvoje įsteigė 6 stacionarus, 2 pušynuose ir 4 eglynuose jų augimui įvairaus tankumo



II varianto Mostaičių eglyne

sąlygomis stebėti. Vienas iš minėtų stacionarų buvo įsteigtas Mostaičių girininkijoje. Medynų auginimui įvairaus tankumo sąlygomis Miškų institutas pastoviai skiria daug dėmesio. Skirtingų mokslininkų, skirtingais tikslais buvo įsteigta nemažai įvairaus tankumo stacionarų. Esminis skirtumas Mostaičių stacionaro nuo įsteigtų kitų autorių yra tas, kad šiame neapsiribota tik skirtingo pradinio tankumo nustatymu. 1990–1992 metais pradėta eksperimente pradinis tankumas buvo keičiamas, keičiantis medžių poreikiui augimo erdvei pagal visam laikotarpiui – 50–60 metų sudarytą medyno auginimo įvairiu tankumu programą. Tankumas buvo mažinamas, pasiekus medynui tam tikrą konkuren-

cijos tarp medžių lygmenį. Priklausomai nuo auginimo variantų skaičiaus (maksimalus jų skaičius 5 su dviem pakartojimais) ir medyno pasiekto konkurencinio lygmens nustatytas pradinis tankumas buvo keičiamas įvairios trukmės lakotarpiais. Eksperimento metu buvo įvertintas įvairiu tankumu auginamų medynų bendras našumas, jo komponentai, tūrio prieaugio priklausomybė nuo skalsumo, medynų atsparumas, skersmens prieaugio ir tankumo sąsajos. Taip pat buvo įvertinta ramybės periodo trukmės tarp tankumo keitimų įtaka medynų prieaugiui.

Mostaičių stacionaras įsteigtas 1992 metais 8 metų amžiaus eglės želdiniuose, įveistuose 1984 metais. 1992 metų pavasarį

apsilankius šiame objekte į akis krito jo išskirtinumas – 0,7 m gylio vagos, suverstos pelkiniu plūgu buvusioje pievoje. Vagose telkšojo vanduo. Pirma mintis – labai geras objektas medyno atsparumui patikrinti. Teko matyti 10–15 metų amžiaus pušyną, ant taip suverstų vagų užmirkusioje augavietėje, atplėštą vėjo ir paguldytą ant šono.

Eksperimentui panaudoti Mostaičių želdiniai įveisti sodinant 2 metų eglės sodinukus į vagų, paruoštų kas 2 m, viršų. Sodinukai sodinti kas 0,5 m, iš viso 10 000 vnt. 1 ha. Prigijimas ir išsilaikymas vidutinis. Pirmojo matavimo metu rasta vidutiniškai 5,2 tūkst. sodinukų 1 ha.

Objekte, dėl jo riboto ploto suformuoti 4 variantai: kontrolinis (pirmas), su 5,2 tūkst. medelių 1 ha. Antrame variante pradinis medžių skaičius 8 metų amžiuje sumažintas daugiau nei pusiau iki 2,3 tūkst. vnt./ha, jį atitinkamai tolygiai išretinant. Trečiame variante suformuotas pradinis tankumas 1,2 tūkst./ha, ketvirtame – 0,6 tūkst. vnt./ha. Kontrolinis variantas imitavo neretinamų medynų formavimosi eigą, dėl ko jo tankumas galėjo keistis tik žuvus medžiams dėl konkurencijos ar kitų priežasčių. Lygiai tas pat pasakytina apie rečiausią IV variantą. Jo tankumas eksperimento eigoje nebuvo keičiamas. Visi variantai buvo reguliariai permatuojami, dažniausiai kas 5 metai, o esant reikalui ir dažniau. Šiame straipsnyje dažniausiai bus naudojami 2020 metų duomenys, gauti medynui pasiekus 37 metus. Šį rudenį objektas bus permatuotas eilinių kartą, medynui pasiekus 42 metus. Laukiama vertingų rezultatų.

II varianto medynas be pradinio išretinimo buvo retinamas dar du kartus. Pasiekus medynui 13 metų, t. y. 5 metai po pirmo išretinimo jis buvo išretintas iki 1,2 tūkst. vnt./ha. Pasiekus medynui 32 metus, t. y. 19 metų po antro išretinimo, jis buvo išretintas trečią kartą iki 0,9 tūkst. vnt. ha. III varianto eglynas antrą kartą buvo išretintas iki 1,1 tūkst./ha medžių, pasiekus medynui 32 metų amžių, t. y. praėjus 24 metams po pirmojo išretinimo, IV varianto tankumas per 29 metus praktiškai išliko nepakitęs – 585 vnt./ha ir 576 vnt./ha. Pagal eksperimento programą, priklausomai nuo medynų būklės, retinimus planuojama užbaigti 50–60 metų amžiuje, paliekant medyne apie 600 medžių. Toliau turėtų būti reguliariai, kas 5 metai atliekami medyno stebėjimai, matavimai.

Rezultatai. Augavietė yra labai naši, suverstos vagos dar ją pagerina. Pasiektas vidutinis medyno aukštis 37 metų amžiuje 22,1–23,6 m, vidutinis skersmuo 22,5–30 cm rodo ypač geras tiek aukščio, tiek skersmens augimo sąlygas. Augavietės našumo indeksas pagal augimą į aukštį siekia 38–41 m, pagal skersmenį 49–63 cm, t. y. pagal dabartinius vidutinį aukštį ir skersmenį tokius matmenis tiriamas medynas turėtų pasiekti 100 metų amžiuje.

Tyrimo objektas 2005 m. sausio 9 d. pateko į uragano Ervino veikimo zoną. Labiausiai nukentėjo kontrolinio varianto medynas. Kontroliniame I variante buvęs 4614 medžių/ha skaičius sumažėjo iki 1534, t. y. 3 kartus. Dauguma žuvusių medžių buvo ne išversti, bet sulaužyti. Besiformuojančios ne paviršinės, eglei būdingos, bet „inkarinės“ šaknys, apgaubiančios vagos profilį apsaugojo medžius nuo vertimo. Išvalius visus pažeistus medžius iš I varianto, buvo sugrįžta prie tolesnio jo stebėjimo. Suprantama, jog I varianto medynas kontrolės vaidmens negali atlikti, bet yra stebimas toliau kaip gamtos jėgų atlikto retinimo pavyzdys. II–IV variantai iki



Ant aukštų vagų pasodintoms eglėms formuojasi „inkarinės“ šaknys

uragano buvo išretinti iki 585–1228 vnt./ha, jie būdami 40–50 m atstumu nuo I varianto, nepatyrė jokio poveikio. Šis epizodas rodo, kaip yra svarbu pertankėjusiuose medynuose pradėti retinimus galimai anksčiau – ne vėliau nei 10–15 metų.

Mostaičių eksperimento medynai išsiskiria iš visų šešių šio eksperimento medynų metiniu tūrio prieaugiu, bendru našumu, me-

Diskusija įvairių tankumų auginamame eglyne





Mažiausiu tankumu auginamame eglyne šakų storis mažai skiriasi nuo normalaus tankumo eglynų šakų storio

dyne sukaupu medienos tūriu. Didesnėje šio eksperimento panašaus amžiaus medynuose šiuo metu jau yra pasiektas prieaugio maksimumas. Tikėtina, jog Mostaičių eglyne prieaugio maksimumas bus nustatytas šių metų matavimu. Didžiausias bendras našumas ($707 \text{ m}^3/\text{ha}$) nustatytas I variante. Tai lėmė didžiausias 2020 metais šio varianto medžių skaičius (1260 vnt./ha) ir ženklus jų tūrio prieaugis ($29,2 \text{ m}^3/\text{ha}$). Antara pagal bendrą našumą vieta atitenka III varianto eglynui ($679 \text{ m}^3/\text{ha}$) su atitinkamu medžių skaičiumi (1037 vnt./ha) ir pastarojo meto metiniu tūrio prieaugiu ($32,8 \text{ m}^3/\text{ha}$). Trečia vieta pagal bendrą našumą (635

m^3/ha) atitenka II varianto eglynui su 883 vnt./ha medžių skaičiumi ir pastarojo meto metiniu prieaugiu ($25,7 \text{ m}^3/\text{ha}$).

Miškininkystėje yra svarbus ne tik bendras našumas, apskaitantis visus žuvusius, išimtus tarpiniais kirtimais medžius, bet ir sukaupimas bei panaudotinas tolesniam medienos auginimui medžių tūris. Didžiausias, sukaupimas per 37 metus medžių stiebų tūris ($625 \text{ m}^3/\text{ha}$) yra III variante. Po jo seka I ($562 \text{ m}^3/\text{ha}$), II ($548 \text{ m}^3/\text{ha}$), ir IV ($441 \text{ m}^3/\text{ha}$) variantai.

Ne mažiau svarbūs miškininkystėje yra medienos kokybės, jos stambumo, šakotumo, taip pat tolesnio auginimo perspekty-

vos klausimai. Vidutinis medyno skersmuo 37 metų amžiuje didėja nuo $22,5 \text{ cm}$ I variante iki 30 cm IV-ame. Jei I variante greitu laiku bus galima orientuotis į vidutinio stambumo sortimentus, tai IV-ame į stambius sortimentus. Šakų skersmenys mažai skiriasi tarp I ir IV varianto medžių. Didžiausias tarpusavio medžių konkurencijos indeksas ($CI=4,06$) buvo pasiektas pirmame variante iki jį pažeidžiant uraganui Ervinui. Po pažeidimo CI sumažėjo daugiau iki $1,98$. Mažiausiu $CI=1,31$ pasižymi IV varianto 37 metų amžiaus medynas. II varianto medžių CI šiame amžiuje siekia $2,04$, o III – $2,45$. Mažiausias IV varianto medžių tarpusavio konkurencijos indeksas, rodo didžiausią šio varianto medžių gyvybingumą, jų atsparumą ir potencialą ilgiausiai išlaikyti ženkliai didesnę prieaugį lyginant su kitais variantais. Intensyvus medyno augimas išlieka ilgiau variantuose, kuriuose retinimai kartojami po ilgesnės pauzės.

Tenka daryti prielaidą, jog išskirtiniai Mostaičių eglyno auginimo įvairių tankumų rezultatai yra nulemti ne tik ankstyvo jų išretinimo, bet ir augavietės sąlygų: dvigubai suverstų vagų storio, aprūpinimo maisto medžiagomis, labai palankiu drėgmės režimu. Šiomis aplinkybėmis susiformavusios eglės inkarinės šaknys užtikrina medžiams ypatingą gyvybingumą, atsparumą. Objekte kol kas nebuvo pastebėta ženkliai didesnių šakninių pinties židinių, žievėgraužio tipografo pažeidimų. Šio eksperimento rezultatai taip pat atskleidžia galimybę panaudoti eglę intensyviai aukštos kokybės medienos auginimui plantaciniuose želdiniuose.



Prenumeruokite žurnalą „Mūsų girios“!



- Internetu - www.musu-girios.lt (nuspaužius skydelį **prenumerata**);
- El. paštu - info@musu-girios.lt, rimondas@musu-girios.lt;
- Telefonu - +370 687 10616; ▪ Visuose Lietuvos pašto skyriuose.

PRENUMERATOS KAINA:

1 mėn. – 5 Eur, metams – 60 Eur;
su nuolaida: 1 mėn. – 3,50 Eur, metams – 42 Eur.

Popieržievis beržo lapų miltligė

Dr. BANGA GRIGALIŪNAITĖ, dr. DAIVA BUROKIENĖ

Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Gamtos tyrimų centras, Augalų patologijos laboratorija

Popieržievis beržas (*Betula papyrifera* Marshall) natūraliai paplitęs Šiaurės Amerikoje iki Aliaskos vakaruose, o pietuose siekia Vašingtoną ir Pensilvaniją. Augalas seniai introdukuotas Europoje bei Lietuvoje ir plačiai auginamas miestų želdiniuose.

Jauno beržo žievė ruda su baltais dryžiais, vėliau tampa balta tošimi, lupasi labai plonais lakštais. Subrendęs beržas turi juodus dryžius. Lapai plačiai kiaušiniški arba ovalūs, laipsniškai nusmailėjusia viršūne 5–12 cm ilgio, 4–9 cm pločio, nelygiai arba dvigubai dantytais kraštais. Žiedai susitelkę 3–8 cm ilgio žirginiuose, augančiuose ant viršutinių šakų. Vaisiai bręsta vasaros pabaigoje. Auga saulėtoje ar pavėsingoje vietoje, užauga iki 18 metrų, kartais iki 40 metrų aukščio. Popieržievis beržas jautrus miesto taršai, sausrai bei miltligei, kurios sukėlėjas yra **beržinis pelenis** (*Erysiphe ornata*).

Beržinis pelenis. Micelis voratinkliškas arba voratinkliškai miltuotas, baltas arba šviesiai gelsvas apatinėje lapų pusėje. Konidijos cilindriškai elipsiškos, pavienės. Kleistoteciai labai gausūs, tamsiai rudi, pusrutuliški

apimantys visą apatinį lapų paviršių. Aukšliai 2–6, daugiausia 3–5, elipsiški arba pailgai kiaušiniški, juose 4–6 elipsiškos sporos.

Beržinis pelenis, sukeliantis miltligę, labiau plinta sausomis ir karštomis vasaromis su lietingais periodais. Liga sumažina beržų lapų asimiliacinį paviršių, tai trukdo fotosintezai ir transpiracijai. Lapai džiūsta, sukasi, anksčiau pradeda kristi. Grybo micelis, labai gausūs kleistoteciai (vaisiakūniai) yra apatinėje lapų pusėje, todėl niekas ir nepastebi, kad beržas yra pažeistas ligos sukėlėjo, o mano, kad lapai krenta nuo sausros. Rudenį būtina sugrębti nukritusius lapus su ligos židiniiais ir juos kompostuoti arba sudeginti.



Popieržievis beržas



Gelsvi žirginiai



Kamieno žievė lupasi plonais skersiniais lapeliais



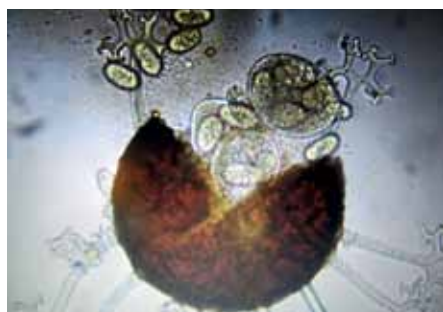
Žiedai susitelkę žirginiuose



Beržinis pelenis apatinėje lapų pusėje



Kleistoteciai – ligos sukėlėjai



Kleistotecis su aukšliais ir sporomis (padidinta)



Jaunas beržas

Profesorius, mokslų daktaras GEDIMINAS BRAZAITIS išrinktas Lietuvos MA tikruoju nariu

Ataskaitiniame ir rinkiminiame Lietuvos mokslų akademijos (LMA) narių visuotiniame susirinkime balandžio 8 d. LMA tikruoju nariu buvo išrinktas VDU ŽŪA Miškų ir ekologijos fakulteto Miško mokslų katedros profesorius, Biologinės įvairovės išteklių laboratorijos vadovas prof. dr. GEDIMINAS BRAZAITIS (Žemės ūkio ir miškų mokslų skyrius, Miškotyros specialybė).

Prof. dr. Gediminas Brazaitis gimė 1973 m. Marijampolėje. 1997 m. baigė miškininkystės studijas Lietuvos žemės ūkio universitete (dabar Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademija). Prof. dr. Gediminas Brazaitis 2003 m. apgynė biomedicinos srities miškotyros krypties daktaro disertaciją „Plynųjų kirtimų įtaka lapuočių miškų paukščių bendrijoms“, o nuo 2013 m. universitete užima profesoriaus pareigas. Gediminas Brazaitis turi labai platų mokslinių interesų lauką, apimančią daug plačiau nei miško ekosistemos, ieško sinerginių sprendimų siekiant prisitaikyti prie dviejų didžiausių dabartinei žmonijai iškilusių iššūkių – neigiamų klimato kaitos padarinių bei biologinės įvairovės nykimo. Profesinėje veikloje profesorius didelį dėmesį skiria tvariam miško išteklių naudojimui, ieškant kompromisų tarp visuomenės intereso gauti naudą bei išsaugoti mus supančią aplinką.

Profesorius paskelbė virš 150 mokslo straipsnių, yra šešių monografijų/specializuotų žinytų bendraautorius. Mokslininkas skaitė daugiau kaip 180 pranešimų konferencijose ir seminaruose, tarp jų virš 10 pranešimų buvo perskaityti pakvietus organizatoriams užsienyje bei Lietuvoje. Už mokslinę veiklą Gediminas Brazaitis yra pelnęs tris apdovanojimus: LMA (2004 m.), LŽŪU (2005 m.) bei ASU (2017 m.). Dalyvavo profesinėse išvykose ir stažuotėse JAV, Vokietijoje, Belgijoje, Švedijoje, Suomijoje, Čekijoje, Gruzijoje, Kazachstane ir kt.

Prof. Gediminas Brazaitis turi akademinės lyderystės bei vadovavimo moksliniams kolektyvams patirtį. 2006–2012 m. vadovavo Miškininkystės katedrai, o 2012–2021 m. Miško biologijos ir miškininkystės institutui. Dalyvavo kuriant Integruotą mokslo, studijų ir verslo centrą – Slėnį NEMUNAS (2007–2010 m.) bei VDU Agrobiotechnologijų centrą (2016–2023 m.). Bendradarbiavo vykdydamas daugiau kaip 50 mokslo tiriamųjų darbų, daugeliui jų vadovavo. Šiuo metu vadovauja VDU kaip partnerio institucijoje vykdomam Horizon Europe projektui „Ekosistemų adaptacijos ir pokyčiai siekiant formuoti, išsaugoti ir palaikyti ateities miškų tvarumą“ (eco2adapt, 2022–2027 m.) o taip pat LIFE-IP projektui „NATURA 2000 tinklo valdymo optimizavimas Lietuvoje“ (NATURALIT, 2018-2027 m.), bei LIFE projektui „Kompleksinis požiūris į buveinių išsaugojimą diegiant artimos gamtai miškininkystės praktikas BAST lygiu“ (ForestHabitatLT, 2024-2030 m.).

Vykdamas veiklas sukūrė inovatyvius intelektinius produktus turinčius reikšmingą įtaką visuomenės pažangai. Buvo parengtos ir atnaujintos EB svarbos natūralių miško buveinių BAST tvarkymo rekomendacijos (2021 m. ir 2023 m.), medžių mikrobuveinių



katalogas (2022 m.), migruojančių žąsų daromos žalos vertinimo metodika (2022 m.), medžiojamųjų gyvūnų padarytos žalos žemės ūkio pasėliams dydžio apskaičiavimo metodika (2018 m.), kertinių miško buveinių tvarkymo rekomendacijos (2012 m.), medžiojamųjų gyvūnų populiacijų tvarkymo rekomendacijos (2005 m.), optimalaus kanopinių žvėrių tankumo nustatymo normatyvai (2003 m.).

Gediminas aktyviai dalyvauja mokslininkų rengime, yra miškotyros bei biologijos doktorantūros komitetų narys. Nuo 2025 m. balandžio mėn. vadovauja miškotyros doktorantūros komitetui. Parengė 5 mokslo daktarus, vieno iš jų darbas pelnė Prezidentės D. Grybauskaitės (2012 m.) apdovanojimą už geriausią disertaciją gamtos saugos tematika. 14 kartų dalyvavo daktaro disertacijų gynimo komitetų darbe kaip narys ar pirmininkas, be to buvo pakviestas į 5 daktaro disertacijų gynimus užsienyje kaip oficialus disertanto oponentas.

Prof. dr. Gediminas Brazaitis yra aktyvus profesinėje visuomeninėje veikloje. Šiuo metu jis yra UNESCO Žmogus ir biosfera (MAB) nacionalinio komiteto narys, tarptautinės miškų tyrėjų vienijančios organizacijos IUFRO skyriaus „Miškininkystė ir kanopiniai žvėrys“ koordinatoriaus pavaduotojas. Jis taip pat yra prestižinių mokslo žurnalų „European Journal of Forest Research“ dalykinis redaktorius bei „Baltic Forestry“ red kolegijos narys. Prof. G. Brazaitis 2023 m. buvo išrinktas į Lietuvos mokslo tarybos Gamtos ir technikos mokslų ekspertų komitetą.

Profesorius užsitaravo didelį autoritetą Lietuvoje, darė pranešimus aktualiomis temomis Seimo, Prezidento administracijos organizuojamose diskusijose, įtrauktas į Valstybinės miškų tarnybos patariamąją tarybą, Raudonosios knygos komisiją prie LR Aplinkos ministerijos, Medžioklės tvarkymo konsultacinę tarybą prie LR Aplinkos ministerijos, buvo Nacionalinio miškų susitarimo koordinacinės grupės narys, o taip pat LR Aplinkos ministro sudarytos darbo grupės Vilko apsaugos planui ir populiacijos apskaitos metodikai tobulinti narys.

Prof. dr. Gediminas Brazaitis yra kritinį mąstymą turintis mokslininkas, sugebantis holistiškai vertinti mokslinių tyrimų rezultatus, pasižymi sugebėjimu argumentuoti, tačiau tuo pačiu yra nuosaikus, empatiškai įsiklausantis į kitų nuomonę ir ieško bendrų sprendimų. Profesorius aktyviai prisidės prie Lietuvos mokslų akademijos misijos sutelkti iškilus mokslininkus bei inicijuoti veiklas, kurios stiprintų Lietuvos gėrovę, prisidėtų prie mokslo, socialinės, kultūrinės ir ekonominės krašto plėtros.

VDU ŽŪA MEF inf.

Įvyko pirmoji miškininkystės olimpiada „Mes miškui – miškas visiems“

VDU Žemės ūkio akademijoje gegužės 23-ąją dieną vyko pirmosios miškininkystės olimpiados „Mes miškui – miškas visiems“ finalinis etapas. 88 mokiniai varžėsi žiniomis – komisija išrinko 12 geriausių rezultatus parodžiusių moksleivių.

Nuo ankstauro ryto į VDU Žemės ūkio akademiją sugūžėjęs gausus būrys 5–6 bei 7–8 klasių moksleivių nekantriai ir su jauduliu laukė miškininkystės olimpiados pradžios. Žinias mokiniams teko rodyti tiek teorinėse, tiek praktinėse užduotyse. Tačiau olimpiada nesibaigė tik užduočių išsprendimu. Pateikus užduočių atsakymus komisijos vertinimui, moksleivių laukė paskaitos apie paukščius, žinduolius, miško plėsrūnus. Šias temas įdomiai pristatė ne tik VDU dėstytojai, bet ir VMU atstovai. Pasisėmus naujų žinių, dalyviai keliavo pasodinti simbolinį ažuoliuką, kuris įamžino pirmąją miškininkystės olimpiadą ir apie ją primins ir mūsų ateities kartoms.

Po paskaitų ir laisvo laiko laukė, ko gero, laukiamiausia dienos dalis – apdovanojimai. Nors pačių mokinių teigimu užduotys nebuvo lengvos, džiugu, kad prizines vietas užėmė net 12 moksleivių. 5–6 klasių grupėje III-ąją vietą dalijosi trys moksleiviai – Liepa Jaseliūnaitė (Vilkaviškio vaikų ir jaunimo centras, programa „Gamtos tyrinėtojai“), Ūla Kavaliauskaitė (Kretingos r. Kartenos mokykla-daugiafunkcinis centras) ir Jaroslav Romančik (Vilniaus Pranciškaus Skorinos gimnazija). II-ąją vietą dalinosi du moksleiviai: Viktorija Sireikytė (Šiaulių Dainų progimnazija) ir Vilis Šneideris (Vilkaviškio vaikų ir jaunimo centras, programa „Gamtos tyrinėtojai“). 5–6 klasių grupės nugalėtoju, olimpiados laureatu tapo Dominik Judicki (Vilniaus r. Avižienių gimnazija). Tuo tarpu, 7–8 klasių grupėje III-ąją vietą dalinosi trys vienodą balų skaičių surinkę moksleiviai: Austėja Kisieliūtė (Lazdijų r. Seirijų Antano Žmuidzinavičiaus gimnazija), Julius Petrauskas (VšĮ „Saulės“ privati gimnazija) ir Tautvydas Siniauskas (Vilniaus r. Pagirių gimnazija). II-ąją vietą dalinosi Gustė Mazurkevičiūtė (Lazdijų r. Seirijų Antano Žmuidzinavičiaus gimnazija) ir Emilija Venskūnaitė (Vilkaviškio Salomėjos Nėries pagrindinė mokykla). 7–8 klasių grupės laureatu tapo Ainius Mockus (Kauno r. Garliavos Jonučių progimnazija).

Visi olimpiados prizininkai apdovanoti Aplinkos ministerijos, Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos bei VMU prizais.



Organizatoriai džiaugėsi pirmosios miškininkystės olimpiados sėkme. Susidomėjimą šiuo edukaciniu projektu parodė tikrai gausus būrys moksleivių bei juos ruošiančių pedagogų – tai rodo, kad gamtos mokslų, miškininkystės sritys jaunajai kartai artimos ir svarbios.

Pasak Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo agentūros direktoriaus pavaduotojos Gitanos Viganaušienės, pirmoji miškininkystės olimpiada yra ir pavyzdys tarpinstitucinio bendradarbiavimo, kai sėkmingai susijungia idėja ir patirtis, o Lietuvos mokiniai gali džiaugtis puikiu renginiu ir galimybėmis giliau pažinti mišką ir vykstančius procesus miške.

Džiaugsmo bei dėkingumo visos olimpiados metu neslėpė ir mokytojai, ruošę ir atlydėję mokinius į olimpiadą. Finalinis etapas tapo žinių ir bendrystės švente, kurios metu vaikai susibūrė į gausią, vieningomis vertybėmis ir pomėgiais vediną bendruomenę, turėjo galimybę žinių pasisemti ne tik vieni iš kitų, bet ir iš miškininkystės, gamtos mokslų profesionalų. Tikime, kad miškininkystės olimpiada taps gražia tradicija ir kitamet suburs dar gausesnį dalyvių būrį.

VMU inf.



Girionys tampa alternatyviosios miškininkystės mokymo centru

Lietuvos inžinerijos kolegijos lektorius LINAS DAUBARAS

Daug miškininkų kartų mena puikius laikus ir įdomius miškininkystės mokslus Girionyse. Paskutiniu laiku ten veikė Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija, o dabar po reorganizacijos įsikūrė Lietuvos inžinerijos kolegijos (LIK) Aplinkos inžinerijos fakultetas.

Besikeičiant laikams, politinei ir ekonominei situacijai – keičiasi ir kvalifikuotų darbuotojų poreikio tendencijos. Matome vis didėjantį visuomenės norą iš miškų gauti ne tik medieną, bet ir kuo daugiau pasinaudoti miško teikiamomis rekreacijos ir sveikatinimo galimybėmis. O tam reikalingi jau nebe klasikinės miškininkystės mokslus baigę specialistai. Todėl jau ketvirtus metus kolegijoje, Girionių parke ir Kauno marių regioninio parko teritorijoje vykdoma LSMU Miško terapijos studijų programos dalis. Programa labai populiari ir unikali net pasaulio mastu, todėl sulaukia plataus susidomėjimo.

Balandžio mėnesio pradžioje dėstytojas Linas Daubaras buvo pakviestas į JAV, Mičigano–Derbornio universitetą pristatyti šią programą ir skaityti paskaitų apie

gamtinį turizmą ir miško terapiją. Be iš anksto planuotų pranešimų, buvo dar paprašyta papildomai skaityti paskaitas ir dalyvauti diskusijose su pagrindinio valstijos – Mičigano universiteto profesoriais ir studentais. Buvo labai įdomu ir naudinga susipažinti su amerikiečių požiūriu į miško terapiją ir padėti patarimais, kuriant terapijos taką šio universiteto miestelyje.

Galima teigti, kad prasidėjo įdomus bendradarbiavimas su gražiais planais. Matysime, kaip jie išsipildys.

Sklindant žiniai apie „kitokius“ miškininkystės mokslus vis plačiau, kolegija buvo pakviesta prisijungti prie NORDPLUS programos projekto „Healing Greenery“ (Gydanti žaluma). Gegužės pradžioje į Girionis suvažiavo dėstytojai ir studentai iš Lietuvos, Latvijos, Estijos ir Suomijos – vyko intensyvaus mokymo savaitė.



Autorius po paskaitos Mičigano universitete

Jos metu dėstytoja Vaida Vaitkutė Eidimtienė skaitė paskaitas apie krašto vaizdo formų (reljefo, medžių lajų) psichoemocinį suvokimą, o L. Daubaras kalbėjo apie Miško terapijos principus, metodologinius Miško terapijos tako kūrimo klausimus bei pravedė mokomąją terapijos sesiją Girionių parke. Maloniai nustebome, kad beveik visi dalyviai iš užsienio apie šiuos dalykus girdėjo ir išbandė juos pirmą kartą. Kadangi šis projektas gavo finansavimą dar vieneriems metams, planuojame tęsti tokius mokymus kitais metais Estijoje.

Tobulėja Želdynų dizaino programos mokymo būdai ir principai

Dėl tebesitęsiančio statybų sektoriaus augimo stebime nemažą susidomėjimą Želdynų dizaino programa, ypač jos išestinėmis studijomis. Ši programa šiemet minės gražų 45 metų jubiliejų – 1980 metais Girionyse pradėti ruošti „miestų ir gyvenviečių apželdinimo technikai“.

Želdynų konferencijos pranešėjai ir organizatoriai





Želdynų konferencijos akimirkos



„Kasdien aš išskiriu deguonies keturiems žmonėms. Ar tau neatrodo, kad aš vertas išsaugojimo?“

Šiuo metu, mokant studentus želdynų projektavimo ir įrengimo, nebeužtenka tik gerai išdėstyti patvirtintą programą ir rekomenduoti literatūrą. Stengiamasi suteikti kuo daugiau žinių „iš pirmų lūpų“.

Balandžio pabaigoje Kraštovaizdžio katedra organizavo tęstinę tarptautinę mokslinę–praktinę konferenciją „Kūrybiniai procesai želdynuose 2025“. Šių metų tema: Nuo spontaniškumo iki tikslingo projektavimo.

Konferencijoje savo teorinėmis ir praktinėmis žiniomis dalijosi žymūs dėstytojai ir praktikai iš Lietuvos, Lenkijos, JAV, Prancūzijos ir Japonijos. Naujovė buvo tai,

kad pranešimus skaityti pakviesti ne tik kraštovaizdžio architektai, bet ir sociologai, aplinkosaugininkai, „gryni“ architektai, želdynų priežiūros specialistai. Buvo labai įdomu palyginti skirtingų šalių ir įvairių disciplinų atstovų nuomones apie viešųjų ir privačių želdynų kūrimo reikšmę ir jų naudą visuomenei.

Antrąją konferencijos dieną pranešėjai kartu su organizatoriais lankė įvairias Kauno žaliasias erdves ir aptarė jose įgyvendintus želdynų projektavimo principus.

Taigi, galima sakyti, kad Girionyse ir miško terapijos, ir želdynų dizaino studijos yra įdomios bei modernios.



Gamtinė įvairovė Mičigano-Derbornio universiteto miestelyje

Miško terapijos sesija Girionių parke



Bebrai ir vandens tarša

Dr. OLGIRDA BELOVA, dr. KATERYNA FASTOVETSKA,
dr. ALVYRA ŠLEPETIENĖ, dokt. EGIDIJUS VIGRICAS, dr. GINTAUTAS URBAITIS
Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras

Pastaruoju metu plačiai diskutuojama dėl miško šlapynių buferinių zonų užteršimo sunkiaisiais metalais, tiksliau, švinu, dėl šaudmenų naudojimo. Remiantis Europos cheminių medžiagų agentūros (ECHA) galutine ataskaita, siekiama apriboti šaudmenų naudojimą šlapžemėse ir žadama priimti sprendimą dėl REACH reglamento pakeitimo. Pagal ECHA atliktą analizę, visos su minėtu apribojimu susijusios išlaidos siektų 12 mlrd. EUR per 20 metų nuo apribojimo įsigaliojimo dienos. 2021 m. kovo 24 d. prasidėjo šešių mėnesių trukmės konsultacijos dėl pasiūlymų. Tuo tarpu, ECHA išvados ir rekomendacijos apima daugiausia vandens organizmus, iš šiltakraujų – paukščių, naminius gyvulius, tačiau neminimi žmogui svarbūs ir plačiai paplitę pusiau vandens gyvūnai, kurių indikacinis vaidmuo ir praktinis taikymas šio pavojingo sunkiojo metalo išryškinimui padėtų ne tik miškui, bet ir praktinei žmogaus veiklai (t. y. medžioklei). Iki šiol nebuvo aišku, kiek švino susikaupia bebrų organizme, tačiau kai kurie negausūs tyrimai, atlikti pasaulyje, rodo esant tam tikrą švino koncentraciją bebro vidaus organuose ir raumenyse.

Augant susirūpinimui dėl aplinkos taršos ir priimant politinius sprendimus, svarbu remtis moksliniais duomenimis, kurie galėtų padėti įgyvendinti stebėseną pagal kertinį indikacinį vaidmenį turinčias gyvūnų rūšis bendroje mitybos grandinėje.

Įvertinant aplinkos būklę, dažniausiai naudojami augalija ir vandens telkinių sedimentai dėl jų gebėjimo kaupti sunkiuosius metalus, iš jų – švino. Švino kaupimasis skirtingose augalo dalyse gerokai skiriasi. Štai astrinių šeimos saldžiosios stevijos žieduose susikaupia dvigubai daugiau švino, negu šių augalų stiebuose, o mėlynųjų vaisiuose net 4,5 kartų mažiau, negu jų lapuose. Tai rodo, kad sausumoje biologinei indikacijai tirti verta naudoti augalų biomasės mišinį. Kai taršos indikacijai naudojame dirvožemį ir sedi-



Šlapynė

mentus, svarbu prisiminti, kad augalai geba paimti tik mažąją dalį (0,05 proc.) viso švino, esančio sedimentuose ir dirvožemyje.

Šlapynės (t. y. šlapios žemės plotai, kuriems būdinga savita augalija, pelkėjimo reiškiniai ir kurių ribos nustatytos teisės aktuose) dengia beveik 9 proc. žemės paviršiaus. Šlapynėms atitenka daug aplinkos funkcijų, iš jų ekosisteminių paslaugų, jos padeda stabilizuoti klimatinės sąlygas ir potvynių režimą, palaiko vandens kokybę upėse, gruntinio vandens apykaitą, kaupia ir anglį – šlapynėms atitenka net 35 proc. visos sausumos anglies. Svarbiausios šlapynės yra saugomos Ramsaro tarptautinės pelkių ir sekliųjų vandenų apsaugos konvencijos, Europos Sąjungos direktyvų ir nacionalinių teisės aktų. Jos neatsiejamoms nuo rekreacijos, žvejybos, susijusios su miškininkavimu, žemdirbyste, medžiokle.

Šlapynės prisideda prie žemdirbystės, gyvulininkystės, namų ūkio, užtikrinamos vandens prietaką, ypač per sausringus laikotarpius. Sulaikydamos teršalus bei absorbuodamos maisto medžiagas, pagerina vandens kokybę jo vartotojams atlieka savotiško filtro vaidmenį tarp paviršinio vandens ir gruntinio vandens viršutinio sluoksnio. Deja,

Lietuvos šlapynės nepasiekia geros vandens būklės dėl sutelktosios ir pasklidusios taršos (iš dirvožemio, kai išplaunamos mineralinės ir organinės trąšos, dirvos erozijos produktai ir nuotekos, patenkančios iš neturinčių nuotekų surinkimo sistemų namų ir kt.). Tačiau sunkiųjų metalų emisijų mažėja palyginti su 1990 m. lygiais, štai per 2005–2019 m. laikotarpį ES šalyse švino emisija sumažėjo 44 proc., gyvsidabrio – 45 proc. ir kadmio – 33 proc. Darnaus vystymosi dienotvarkė 2030 (UNEP, 2016) numato vandens taršos kontrolę tarptautiniame ir nacionaliniame lygmenyse. Paskutiniu metu šlapynių buferinių zonų klausimas vėl iškilęs dėl galimo užteršimo švinu.

Miškininkai ir daugelis besidominančių gamta puikiai žino bebrą, kuris dažniausiai minimas kaip probleminė rūšis. Bebrai kaip pusiau vandens gyvūnų rūšis tiesiogiai susiję su miško ir prie jų esančiais vandens telkiniais, kur jie randa sau gyvybiškai svarbius išteklius: mitybai, poilsiui, giminės tęsimui – ir su tuo susijusi jų statybinė, mitybinė ir kitokia veikla. Bebrai labai veikia vandens ir sausumos bendrijas, bet, kartu, didina biologinę įvairovę. Ir ne veltui bebrai vadinami „ekosistemų

inžinieriais“, gebėdami fiziškai pakeisti buveines, kirsdami medžius, statydami užtvankas bei trobes, kasdami kanalus.

Šitaip jie pakeičia ne tik tekančio vandens morfologiją, iš jos vandens režimo ir maistinių medžiagų srautus, paveikia daugelio kitų gyvūnų ir augalų paplitimą ir gausą. Kaip tai atsiliepia patiems gyvūnams? Kai kurie moksliniai tyrimai rodo, kad bebrai, vartodami jų mėgstamus gluosninius *Salix spp.*, kurie žinomi kaip kadmio talpyklos, sukaupia organizme šių sunkiųjų metalų. Štai švino pėdsakų randama bebrų organizme, ypač patelių placentoje ir patinų lytiniuose organuose. Švinas į gyvūnų organizmą patenka ir iš sedimentų, todėl šis gyvūnas gali parodyti ir sedimentų užterštumą. Juk bebrų užtvankos sulaiko vandenų nešmenis ir sukaupia didelius kiekius sedimentų (patvankų dugne gali susikaupti per 1,5–2 m storio sedimentų sluoksnis, o per metus jų kiekis gali siekti ir viršyti 700 kg). Tuo tarpu švinas nedalyvauja medžiagų apykaitos cikle ir todėl jo kiekis gyvūnų audiniuose atspindi aplinkos užterštumą švinu. Taigi, bebrai tiesiogine prasme yra tikri aplinkos taršos atspindžiai. Vis dėlto, palyginti su ankstesniais dešimtmečiais, aplinkoje švino sumažėjo dėl stambių pramonės objektų technologinių procesų tobulėjimo ir atsisakymo naudoti šviną transporto degaluose.

Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centre (LAMMC) Lietuvos aplinkos ministerijos užsakytu atlikti tyrimai parodė bebrų bioindikatorinę reikšmę, Lietuvos šlapynių taršos švinu lygį ir jos sezoninius svyravimus. Švino vidutinės koncentracijos aplinkoje (augalijoje, sedimentuose ir pačiuose gyvūnuose) neviršija leistinų ir maksimalių normų (EC 629/2008) ir sudaro $100 \mu\text{g g}^{-1}$ sedimentų, ir iki $10 \mu\text{g g}^{-1}$ augalų sausoje medžiagoje. Bebrų plaukų dangoje svyruoja vidutiniškai nuo 1748 iki $29,25 \mu\text{g g}^{-1}$, tačiau matome ryškią priklausomybę nuo švino kiekio augaluose ir sedimentuose.

Švino kiekis kinta sezoniškai: daugiau jo nustatoma vasaros pabaigoje: rudenį dėl didėjančių rekreacinių krūvių, ir didžiausiais taršos šaltinis – autotransportas, žemės ūkyje naudojami pesticidai, trąšos, tarša iš neatsakingai išmetamų baterijų (elementų) ir kitokių žmogaus buityje naudojamų cheminių medžiagų. Reikia pabrėžti, kad nepaisant mažos švino koncentracijos, au-



Bebravietėje

totransportas ir žemių priežiūros darbai 20–30 m ruože palei šlapynes sukelia švino taršos riziką ir turi būti griežtai vertinama.

Medžioklės poveikis intensyvios paukščių medžioklės zonoje nėra pagrindinė taršos švinu priežastis, todėl rekomenduojama atsižvelgti į vietovės specifiką ir šlapynių joje plotą. Buveinėse, kur intensyviai medžioti vandens paukščiai, švino kiekis aplinkoje nepadidėja: štai bebro kailyje tėra $0,00\text{--}24,26 \mu\text{g g}^{-1}$, $15,81\text{--}22,64 \mu\text{g g}^{-1}$ sedimentų ir $0,61\text{--}4,11 \mu\text{g g}^{-1}$ augalų sausoje medžiagoje.

Anaįptol negalime lyginti su Viduržemio jūros regionu, kur paukščių medžioklė yra intensyvi, tradicinė. Tai svarbu šlapynių buferinių zonų nustatymui ir miškininkavimo, medžioklės, aplinkosaugos bei kitų subjektų veiklos jose reglamentavimui.

Mūsų tyrimai patvirtina, kad į bebrus gali būti atsižvelgta, vertinant aplinkos užterštumą sunkiaisiais metalais, ypač švinu. Jų elgsenos ypatybės, glaudus ryšys su vandens ir pakrančių buveinėmis, taip pat galimas toksinių medžiagų kaupimasis audiniuose leidžia laikyti juos svarbia grandimi ekologinės rizikos stebėsenos sistemoje. Tai ypač aktualu, tebedidėjant antropogeninei apkrovai ir klimato kaitai, darančiai poveikį šlapynių ekosistemų funkcionavimui.

Gauti rezultatai gali būti naudojami vertinant aplinkos būklę ir teikiant rekomendacijas dėl šlapynių teritorijų, miškų bei medžioklės plotų apsaugos ir tvaraus valdymo. Šiuolaikinės aplinkos politikos kontekste bebras tampa ne tik „probleminiu“ gyvūnu, bet ir patikimu gamtiniu indikatoriumi.



Bebro užtvanka

LIETUVOS INVAZINĖS RŪŠYS.

Sprigės

SELEMONAS PALTANAVIČIUS

Mūsų miškuose, dažnai pomiškio ūksmėje vasarą geltonuoja sprigės. Rekomenduojau į jas pasižiūrėti atidžiau, nes šis ištisą žalių lapų kilimą sudarantis augalas labai nevienodas; žalia lapų ir geltona žiedų spalva gali būti panaši, tačiau rūšys skirtingos. Vietinės paprastosios sprigės (*Impatiens noli-tangere*) lapo kraštas rinčiuotas, ryškiai geltoni, lyg ant siūlo sukabinti žiedai stambūs, o čia pat randamos smulkiažiedės sprigės lapai skiriasi dantytais pakraščiais, žiedai smulkūs, gelsvi, o vėliau – išblukę ar balsvi. Tai ne visos sprigių rūšys – yra dar viena, bitinė sprigė. Visos jos priklauso balzaminių šeimai. Kuo jos ypatingos?

Visų pirma, reikia pasiaiškinti dėl šių augalų vardo. Jis labai taikliai apibūdina vieną sprigės savybę – gebėjimą „spriegti“ arba „sprigsėti“. Sprigėms peržydėjus, susidaro pailgos dėžutės, kurių sudėtis nepaprasta: subrendus sėkloms, jos „sprogsta“, atsidaro ir „išspriegia“ sėklas tolyn nuo motininio augalo. Tokios sėklų platinimo strategijos pavyzdžių gamtoje nėra daug, nes dažniausiai jos paskleidžiamos pasyviu, nors ir išbandytu efektyviu būdu. Sprigių sėklų platinimo būdas užtikrina šių augalų spartų vyravimą. Tiesa, kartais tenka konkuruoti su labai artima rūšimi.

Mūsų miškuose ūksminguose miškuose, eglynuose, nuo seno auganti vietinė paprastoji sprigė turi ekologiškai agresyvią, labai panašią rūšį – smulkiažiedę sprigę (*Impatiens parviflora*). Tai invazinė rūšis, labai sparčiai išplitusi mūsų giriose ir daug kur jau nustelbusi, išstūmusi paprastąją sprigę. Ypač dažna ji Vidurio, Pietų ir Pietryčių Lietuvos giriose, retesnė, Žemaitijoje. Žinant, kad pirmosios sulaukėjusios, regimai iš Vilniaus universiteto botanikos sodo kolekcijos į gamtą patekusios smulkiažiedės sprigės rastos 1934 m., galima tik stebėtis jos plitimo tempais. Beje, į Europos botanikos sodus dar XVIII a. įvežta sprigė Šveicarijos gamtoje aptikta 1831 metais. Jos kilmės kraštai – Centrinė Azija, teritorijos iki Mandžiūrijos. Kaip jos plinta gamtoje?

Ankštarėlėse subręsta daug sėklų, kurias „išsvaido“ pati sprigė, ne mažiau jų pernešame mes ant savo batų, daiktų, rūbų. Daug jų išplatinama kartu su miškų ūkio technika. Pirmiausias jos pradeda augti apydrėgnėse miško pievose, paupiuose, miškuose miškuose ir eglynuose. Šios rūšies plitimui padeda ir upeiliai bei pavasariniai potvyniai.

Apie 0,5–0,7 m aukščio smulkiažiedę sprigę neišsiskiria iš kitų girios pomiškio žolinių augalų. Tačiau dar viena invazinė rūšis – bitinė sprigė (*Impatiens glandulifera*) iš karto krenta į akis: ji išauga iki 1,5–2,5 m aukščio, jos žiedai dideli ir ryškiaspalviai.

Bitinė sprigė į Europą iš kilmės regiono Nepale, Pakistane bei Himalajų prieškalnėse, pateko kiek kitokiu tikslu – jos buvo pradėtos auginti darželiuose. Į Europą (Britų salas) spriges įvežė 1839 m., Lietuvoje darželiuose jos buvo auginamos jau XIX a. gale. Kaip jos pateko į gamtą? Tikėtina, kad pačiu paprasčiausiu



Bitinės sprigės žiedas

AUTORIAUS nuotrauka

keliu sėklos, o dažnai ir gyvybingos vegetatyvinės dalys, stiebo fragmentai, šaknys buvo išvežamos į mišką su daržo ar sodo atliekomis, medžių lapais.

Bitinei sprigei tinka drėgna, trąši žemė, ji nevengia atvirų vietų, todėl kai kur gali užimti didelius paupių, paežerių, o miškuose – kirtaviečių plotus. Skirtingai nuo kitų sprigių rūšių, bitinė sprigė pirmenybę teikia juodalksnynui, dažnai net užlietam vandeniui – tokioje vietoje auga ant kelmų, seklesnių vietų.

Bitinės sprigės lapai iki 15–18 cm ilgio, platus, dantytais pakraščiais. Stiebas storas, tušciaaviduris. Vienmetis augalas auga labai sparčiai, nuo vasaros vidurio pradeda žydėti ir vegetuoja iki spalio. Neatsparus stipresnėms šalnomis. Ypatingi bitinės sprigės žiedai: labai stambūs, rausvi ir raudoni, sutelkti į kekes. Jie medingi, todėl lankomi kamanių, bičių ir daugelio drugių. Žinoma, ši savybė neatsveria sprigės ekologinės „naštos“, nes ji stelbia vietinius žolinius augalus, net trukdo medžių daigų augimui.

Ką daryti su invazinėmis sprigėmis? Ten, kur jų dar nėra, stengtis, kad jos nepakliūtų į gamtą. Visų pirma, darželiuose nesėti bitinių sprigių ir jų atliekų neišmesti į miško „sąvartynus“. Augančias spriges galima šienauti, kad jos neužmegztų ir neplatintų sėklų. Tiesa, nupjautos jos gali vėl augti iš to paties karelio, todėl vasaros antroje pusėje tą gali tekti kartoti. Bitinė sprigė labai gaji, prigyja ir šaknis gali išleisti nupjauto stiebo dalis, patekusi į vandenį ar drėgną žemę. Naudoti chemines augalų apsaugos priemones joms reguliuoti neįmanoma, nes kartu auga didelė įvairovė kitų augalų, be to, sprigės (ypač bitinės) auga drėgnoje, taigi visai tokiam reguliavimui netinkamose sąlygose.

LIETUVOS INVAZINĖS RŪŠYS.

Muntjakas ir kiti elniai

SELEMONAS PALTANAVIČIUS

Gali būti, kad daugelis nėra girdėję tokio žvėries vardo, tuo labiau, kad visai neseniai jį tardavome kitaip ir vadindavome „muntžaku“. Antra vertus, jo kilmės kraštai gana toli – Kinijoje ir Taivane, todėl tikimybių jį pamatyti nedaug.

Deja, muntjako pavyzdys nėra vienintelis ir unikalus, nes įvairios elnių, kitų porakanopių rūšys jau įvežtos, įkurdintos, jos tapo ne tik įprastomis, bet ir keliančiomis grėsmę. Lietuvoje kalbame apie potencialią šių rūšių grėsmę, nors ne viskas yra tik virtualu: dėmėtasis elnias, prieš 30-40 metų pradėtas veisti voljeruose, dar tebelaikomas, o pavieniai šios rūšies individai ištrūksta ir gyvena laisvėje. Beje, 6-ajame praeito šimtmečio dešimtmetyje dėmėtuosius elnius bandyta įkurdinti gamtoje netoli Kauno marių. Iš to, atrodo, nesigavo nieko, tačiau tai buvo dar vienas invazinių rūšių valingo įveisimo pavyzdys, nekeliantis pagarbos.

Kas tas muntjakas, dėl kurio taip rūpinamasi Europos Sąjungos tarnybų kordoriuose? Tai nedidelis, iki 1 m aukščio elniukas, sveriantis 15-20 kilogramų. Jis gelsvai rusvas, labai slapus, baikštus, greitas. Jo judesiai staigūs ir nervingi, muntjakas labai pastabus, tad gamtoje gyvuoja gerai. Tiesa, jis neturi priemonių savisaugai – patinai turi ant aukštų kalnelių kasmet užaugančius ragelius bei iltis, kurios išsikiša pro viršutinę lūpą. Jos labiau reikalingos sprendžiant tarpusavio reikalus ir vargu ar gali apsaugoti nuo plėšrūnų.

Muntjakai vislūs – patelė per dvejus metus gimdo iki 3 kartų, veda 1–2 jauniklius. Gana atsparūs ir europietiškam klimatui – tai yra išbandyta praktikoje: muntjakai sėkmingai įkurdinti Britų salose, Nyderlanduose, Vokietijoje, Danijoje, Belgijoje, Prancūzijoje. Šią sėkmę galėjo lemti du svarbūs veiksniai: stambesnių plėšrūnų nebuvimas (vilko ir lūšies) bei medžioklės kultūra. Ne paskutinėje vietoje klimatinės sąlygos, nes giliasniegės šaltos žiemos jiems gali būti pražūtingos. Lietuvoje esant šių lai-

kų klimatui muntjakai galėtų gyventi, tačiau vargu ar tai pavyktų dėl didelio vilkų tankio.

Vidurio Europos valstybėse (Slovėnijoje, Čekijoje, Kroatijoje) buvo įkurdinti indiniai aksiai – labai gražūs, baltom dėmelėmis išmargintu kailiu elniai. Dabar jie dar gyvena Kroatijoje, tačiau rūšies proveržio nesulaukta – tikėtina, kad limituojančiu veiksnium yra šaltos žiemos ir drėgmė.

Dažnai pamirštame, kad netipiškas mūsų gamtos naujakuris yra danielius ir žvalgomės toliau. Toliau, vadinasi, į Šiaurės Ameriką, nes iš jos mūsų gamtoje naujakurių daug. Vienu jų potencialiai gali tapti baltauodegis elnias. Stebėtina, kad visoje Europoje ši rūšis kažkaip „praslydo pro akis“, tuo labiau, kad JAV tai yra ne įprasta, bet daug kur – masinė rūšis. Šiaurės Amerikoje jų gyvena 9–15 milijonų, kasmet nemaža dalis sumedžiojama. Palankios gamtinės sąlygos (šie elniai nevengia šaltų sniegingų Kanados žiemų), palankus visuomenės požiūris sudaro galimybes gyventi užtikrintai. Baltauodegi elnių čia sutiksi ne tik laukinėje gamtoje, bet ir miestuose, parkuose. Čia jų žala dekor-

tyviems augalams, o soduose vaismedžiams, daržovėms yra didelė. Be to, labai daug baltauodegių elnių tampa susidūrimų su autotransportu priežastimi.

Ar baltauodegis elnias galėtų gyventi Lietuvos gamtoje? Teoriškai – taip, nes gamtinės sąlygos, klimatas jiems palankūs. Turime ir artimą mums pavyzdį – Pietų Suomijoje įkurdinti šie elniai prigijo, dabar jų populiacija siekia apie 100000 individų. Suomijoje gyvena vilkai ir lūšys, šie elniai medžiojami, bet tai nedaro ženklios įtakos jų populiacijai. Tiesa, net ir gana didelė vietinė populiacija neplinta į šiauriau esančias teritorijas.

Klausimas: ar mums reikia dar vienos ne mūsų rūšies? Ką tai duotų gamtai ir mums? Atsakyti paprasta: eksperimentų gamtoje laikai praėjo, dar kartą į ją įterpti kažką svetimo būtų neapdairu, tuo labiau, kad nežinome, kokius parazitus su savimi atsineštų tokie žvėrys.

Mums gražūs mūsų elniniai žvėrys, daugiau dėmesio skirkime jiems. O muntjakai ir baltauodegiai elniai tegul gyvuoja savo tėvynėse.

Kininis muntjakas



AUTORIAUS NUOTRAUKA

Pušies kelias

JŪRATĖ VITKAUSKAITĖ

Jaunas pajūrio šilas

Pavasariui artėjant į pabaigą, ėmiausi ruošti pušų kankorėžių sirupą žiemos negandoms įveikti ir susimąščiau – koks galingas šis medis, iš kurio žmonija per amžių amžius sėmėsi stiprybės ir sveikatos. Apskritai žinome, kad medis lydi žmogų nuo gimimo iki pabaigos, nuo lopšio iki karsto – jis kaitria ugnimi šildo namus, saugo storų rastų tvirtovėje, dovanoja popierių ir begalę kitų dovanų. O kadangi šį vakarą pušelės dovanojo minkštučius kankorėžėlius gardžiam sirupui išsivirti, tad nutariau paklausti, ką josios norėtų man papasakoti...

Keliaujančios šaknys



Pušis – senas medis, augantis kone visoje žemėje, gal dažniau ten, kur vėsiu. Nors miškuose matome ją vidutinio storio kamienu, apie 50 cm skersmens, tačiau spygliuotis gali ir labai „nutukti“ – net iki pusantro metro. Smagu, kad auga pušelės labai greit – taip duoda pusmetrinčius ūglius kasmet, kad, žiūrėk, išstypsta į 40 metrų aukštį, gal net ir aukščiau. Ir ilgaamžės be galo – jei nereikėtų patenkinti žmogaus poreikių, galėtų net penkių šimtmečių sulaukti. Visiems rodos, jog tik ąžuolai tiek geba išstovėti, bet, regis, klysta. Gal todėl, kad ąžuolus dauguma labiau myli, saugo, labiau gerbia, istorijas, legendas apie juos kuria, o kokie nuopelnai pušelei? Nė šimto metų nesulaukė ir šnioja pjūklai dantyti, negi lauki šimtmečius, juk statybos nuolat vyksta, namai kaip grybai dygsta. Ir prisimenam jos nuopelnus tik kai sveikata pašlyja, ar kasdienio streso nustekentas miškan, tarsi užuovėjon, žmogus, bėgi. Klausai tada pušyne vėjo švilpiančio garbanotom viršūnėm, genio plaktuko tuksenimo ir įkvepi pilna krūtine sakuoto aromato, kuris iškart lengvina kvėpavimą ir pakelia nuotaiką. Ir nebaisios atrodo problemos, kurios kamavo, ir nesunkūs darbai laukiantys, ir net mūza aplanko, kūrybinėm galiom apdovanoja.

Štai kaip apie liemeningas ištekinas pušis atsiliepia ypatingą ryšį medžiams jautęs miškininkas Alfonsas Kazitėnas: „Aukštųjų medžių viršūnės įsirišusios į dangaus mėlį tvirtai ir nepajudinamai. Koks menkutis baltapūkis debesėlis prieš dangų parėmusią koloną! Stūkso pušys it vargonų dūdos. Vėjas linguoja varinius jų kamienus. Iš aukštybių liejasi prislopinta muzika. Dusliais tonais gaudžia snieginį vainiką, aukštesniais garsais atkartoja jų



Pelkių negyvėlės

gausmą jaunesnės miško kartos. Stoviu pakerėtas, užmerkiu akis, išiklausau, ir ausyse suskamba M. K. Čiurlionio simfonija „Miške“. Pušys groja vario dūdomis amžinąją medžių giesmę.“

Daugeliui medis – savaime augantis, nereikšmingas, kartais net akiai pabodęs dalykas. Lyg pakelės žolė. Nei jis lekioja kaip grakštus žvėrelis, nei ulbauja sielą linksmindamas, net žiedais ryškiais nesidabina ar kvepalus šlaksto, kad dėmesį atkreipt. O vis tik atkreipia. Juk medžiai, kaip ir žmonės – skirtingi. Vieni gražiai, tiesiai nuauge, liekni it manekenai ant podiumo staiposi, kiti išsiklaipę, vienašoniai, neužaugom stirenom vargsta.

Tokie vargetos netgi labiau dėmesio sulaukia ir taiklios akies įvertinti neretai atsiduria dailininkų drobėse ar pastabaus fotografo negatyve. Ir nutinka vėliau taip, kad gyvo medžio jau nebėra, bet albu muose jis žaliuoja, namų interjerą puošia, amžiams neleisdamas savęs pamiršti.

Pušelės neišrankios: myli smėliuką, kur sausa, jauku, ten, kur žmogui smagiau vaikštinėti, baravyką iš slėpinių ištraukti. Tačiau prirėkęs jos ir pelkėj žaliuoja, kabinasi iš paskutiniųjų į gyvenimą. Drąsiausiai auga ten, kur kiti medžiai nebedrįsta arba nepajėgia įsitvirtinti. Žinoma pušys ne pačios pasirenka skurdžius dirvožemius, ir jos geriau maitintis norėtų, tačiau lepesnės medžių rūšys jas išstumia, tad pušėlė kaip

ta našlaitė – kur pastūmei, ten ir eina. Bet kai įsitvirtina, tai nė žmogus neiškas, nė vėjas neišraus, nebent nulauš – tokia gili jos liemeninė šaknis. Ošia sutartinėm nederlingų dirvonų sesės, visokiausias žemės žaizdas užgydydamos. Tačiau jų linguojančios viršūnės labai pritinka kranklių, erelių šeimynoms auginti.

Taip tat bemažystama sukroviau minkštūčius pavasario kankorėžėlius stiklainin ir užpylusi cukrumi pastačiau į tamsiąją, kur vis pakratydama lauksiu porą mėnesiukų, kol susidarys gaivus, sakais kvepiantis sirupas. Žiemą pro langus snaigės akimis gajiojant smagu bus šaukštu sirupo stiklinę vandens pagardinti ir mėgautis sakuotu miško aromatu. Iš likusių kankorėžių dar verdu pušų „medutį“. Ach, ir pasklinda namuos fitoncidų kupinas švaros kvapas! Sodriai rausvas „medus“ yra ne tik puikus vaistas nuo kvėpavimo takų, skrandžio ir žarnyno sutrikimų, bet ir itin sustiprina organizmą po sunkių ligų. Kadaise tolimojon Šiaurėn išvežti mūsų tautiečiai nors ir negamino sirupo, tačiau puikiai gydėsi vitamininga pušų spyglių ar jaunų ūglių arbata, kuri pastatė ant kojų ne vieną nelaimėlį.

Šit koks mūsų akiai įprasto, tačiau nepaprasto žiemą vasarą žaliuojančio medžio kelias.

O pušys ošia... Ošia... Skreba pušų žievių atplaišėlės...



Praeities traumos



Dubravos rezervatinės apyrbės senolė

Kankorėžių „medutis“



AUTORĖS nuotraukos



Matoma ir nematoma gamta

EGLĖ JANULEVIČIŪTĖ-GUIMERA

Šį kartą pakviesiu į netradicinę kelionę po subtilų gamtos pasaulį. Tos gamtos, kurioje gyvena medžių bei gyvūnų dvasios. Gal būnant joje kitaip pažvelgsite į tai ką matote ir pajausite tai, ko nemanėte esant.

Ar kada nors esate susimąstę iš kur kilo miškininkystė? Kur civilizacijos lopšyje glūdi šios profesijos šaknys?

Gal nustebsite, tačiau pirmieji miškininkai buvo majai, inkai, egiptiečiai, kurie turėjo pažangių ekologinių žinių, tiesiogiai susijusių su žemdirbyste, medžiokle ir žvejyba. Šios civilizacijos gerokai suprato ekosistemų pusiausvyrą, augalų augimo ciklus ir gyvūnų elgseną. O tie, kurie turėjo ypatingą ryšį su gamta, buvo vadinami šamanais.

Daugelis šamanų iš Šiaurės Amerikos, Amazonės tautų, Australijos aborigenų turėjo ryšį su gamtos procesais, stebėjo juos ir turėjo gan aukšto lygio supratimą apie abipusį žmogaus ir gamtos ryšį.

Žmogaus ryšys su gamta yra sudėtingas ir daugialypis. Jis apima tiek matomas (materialias), tiek nematomas (dvasines) dimensijas. Net ir dabar miškininko profesiją gaubia sakralumo šydas, nors kasdienybėje ši profesija vis mažiau romantiška.

Matome gamtą kasdien – tai augmenija, medžiai, uolos ir kalnai, upės ir ežerai, paukščiai ir gyvūnai. Taip pat stebime gamtoje vykstančius procesus: lietūs, vėtros, potvyniai, žemės drebėjimai bei ugnikalnių išsiveržimai. Visa tai gamta. Žmogus istoriškai gamtos prieglobstyje gyveno, iš jos mito, joje jautėsi saugus, sėmėsi išminties, kalbėjosi su Dievais.

Šalia akivaizdžių ir matomų gamtos elementų slypi ir nematomi ryšiai, kurie apima tiek ekologinius procesus, tiek energetines sroves, jungiančias mus su mūsų aplinka. Suvokdami kaip tobulai

funkcionuoja ekosistemos, biologinė įvairovė ir natūralūs gamtos ciklai, matome kaip mūsų veiksmai veikia aplinką. Pagarba gamtai reiškia ne tik jos išsaugojimą, bet ir sąmoningą elgesį, kuris „gerina“ mūsų ekologinį pėdsaką.

Tai ne apie klimato kaitą ar tvarumą, kurie pastaruoju metu tapo kodiniais žodžiais, nešančiais link pelningų politinių bei ekonominių povandeninių srovių. Tai apie išmintį, susiderinimą, įsiklausymą ir atsakomybę. Kai žmogus ryšyje pats su savimi, susiderinęs su savo vidiniu pasauliu ir neprievartauja savęs „gyvenimu“ kokio jis nenori, nekovoja už išgyvenimą laiko upėje, įsiklauso pats į save ir seka tuo balsu, tuomet ir su gamta jam nėra problemų. Nes mes esame jos dalis, o ne ji mūsų.

Kalbėdami apie dvasinį žmogaus ryšį su gamta dažnai apsiri-bojame tuo, kad būnant gamtoje mes nusiraminame, pailsime, „atsijungiamo“ nuo rutinos. Moksliniai tyrimai rodo, kad glaudus ryšys su gamta teigiamai veikia žmogaus psichinę ir fizinę sveikatą. Natūralioje aplinkoje praleistas laikas mažina stresą, gerina nuotaiką ir skatina kūrybiškumą. Todėl šie matomi ir nematomi ryšiai ne tik formuoja mūsų pasaulėžiūrą, bet ir yra būtini mūsų gerovei.

Nematomi ryšiai ir jų įtaka yra kur gilesni, galingesni nei galime įsivaizduoti. Beje, jie ir praktiškai panaudojami. Jie nenaui, jie gerai primiršti žmogaus evoliucijos ir atitolimo nuo savo esybės (nuo savo prigimties, savo gamtos) procese. Šiandien, rimtos eko-

nomikos požiūriu, jie gali atrodyti juokingi ir neverti dėmesio, bet taip tikrai nėra.

Pasaulį valdo simboliai. Skaičiai, raidės, sakrali geometrija, religiniai, slapti. Gamta taip pat turi savo simbolių kalbą. Simboliai, su kuriais galime kontaktuoti su gamta, dažnai būna kultūriniai ir dvasiniai. Pavyzdžiui, ąžuolas mūsų kultūroje simbolizuoja stiprybę ir jo vainikus piname nugalėtojams. Šermukšnis atbaido piktašias dvasias ir jo šaką senovėje užkišdavo už sergančiojo lovos. Dvasiniai simboliai turi ryšį žmogaus dvasiniu pasauliu. O dvasinis pasaulis tai ir yra visas žmogus, nes be dvasios jis... na taip, arba užguitas svetimą gyvenimą gyvenantis sraigtelis arba negyvas. O būti stipriu dvasia gali kiekvienas, tereikia, kaip ir visur, šiek tiek treniruotės. Šiose „treniruotėse“ yra labai daug įrankių. Vienas iš jų – kuo daugiau kontaktuoti su gamta. Ir svarbu – sąmoningai.

Vienas iš tokių įrankių, o taip pat gamtos simbolių, yra totemai. Jais gali būti gyvūnai, augalai ar kiti gamtos elementai, kurie simbolizuoja tam tikras savybes ir vertybes. Tarsi nematoma dvasia, angelas sargas.

Totemų temą ir norėčiau pagvildinti giliau, nes joje glūdi nemenka pagalba kiekvienam. Apie juos esti nemažai literatūros, heraldinių, istorinių bei literatūrinių tyrinėjimų.

Totemai simbolizuoja vertybes, kurios gali suteikti stiprybės ir motyvacijos. Pavyzdžiui žmogui, kuriam trūksta drąsos, totemas, kuris būtent ją pasižymi, gali būti puikus pagalbininkas jaustis drąsiau. Totemai gali suteikti mums kiekvienam asmeniškai psichologinę bei emocinę paramą, pagerinti energetinių centrų (čakrų) būseną, suteikti atramą tam tikrose situacijose, padėti pasveikti, prisitaikyti prie kintančių aplinkybių.

Žmogus gali turėti net keletą totemų. Kai kurie jų parenkami pagal įvairias astrologines kryptis, gimimo metus, mėnesį. Vienas iš jų tai kiniečių horoskopas, kuris kiekvienam mėnesiui priskiria tam tikrą gyvūną ar būtybę: kiškį, arklį, drakoną ir t. t. Senosios baltų tradicijos taip pat turi savo totemus.

Ryšys su savo totemu teikia vidinę ramybę ir paramą. Jis gali padėti kuomet reikia priimti iššūkius, pereiti per iškilusius sunkumus, pakelti stresą ir atsistatyti.

Kaip atpažinti savo totemą? Jeigu gerai pagalvotume, tikrai atrastumėte savyje žinojimą, kad kažkoks gyvūnas jums turi ypatingą reikšmę. Gal jums patinka jo išvaizda, gal kai pamatote jo atvaizdą ar jį patį jums suspurda iš laimės širdis, o gal vaikystėje turėjote mylimą žaislą ar pasakos herojų, o gal turėjote slaptą draugą gyvūną ar mistinį veikėją? Kartais totemai patys ateina pas žmogų, atsiranda aplinkoje ir gyvena šalia.

Viskas, ką mes manome, jog išsigalvojame, visai neišsigalvota. Tai turi prasmę, nes mūsų vaizduotė ir jausmai kontaktuoja būtent su nematomąja gamtos, nematerialaus pasaulio dalimi. Nors kas tas nematerialus, kai mokslas įrodė minties materialumą? Tik mūsų protui vis sunku tai suvokti, jog savo mintimis, tarsi lazeriu, piešiamo savo aplinką. Protas labai racionalus, jam rūpi kuo greičiau užgožti „kvailas“ mintis „rimtais“ darbais. Tačiau kaip bebūtų keista, šios iš pažiūros kvailos mintys gali atverti neregėto pasaulio duris.

Karališkasis paukštis povas. Dar mano vaikystėje jie gyveno senojoje girininkijoje ir savo klyksmu keldavo triukšmą. Ir koks buvo sutapimas, kuomet man atvykus į La Palmą bei apsigyvenus sodyboje, čia apsigyveno ir šis gražuolis.

Turbūt pastebėjote, kad povai labai dažnai atvaizduoti karališkuose rūmuose. Tai tikro grožio, tyrumo, klestėjimo ir orumo simbolis. Žmonės su povo totemu nedvejodami demonstruoja savo prigimtį. Ryškumas yra jų antroji prigimtis. Žmonės su šiuo totemu labai pasitiki savimi, nėra kietakakčiai net dėl valdžios ar turto valdymo. Jų karališka esybė ir taip yra turtinga.

Totemų, kaip simbolių, tyrinėtojai atkreipia dėmesį į povo kojas. Jos yra tvirtos ir padeda puikiai išlaikyti pusiausvyrą tarp grožio ir saugumo. Povų kojos tarsi ginklas. Trys stiprūs aštrianagiai tarsi peiliai pirštai padeda apsaugoti nuo plėšrūnų. Jo pusiausvyrą neginčytina. Povas simbolizuoja lengvą atsisakymą nuo to, kas atgyventa ir ėjimą į naują. Jo gražuolė uodega, kuri augo visus metus, po tuoktuvių šokių numetama. Nebėra prasmės nešioti svorio, koks gražus jis bebūtų. Taip gamtos surėdyta, kai nukrenta sena, atauga nauja.

Egipte povas buvo siejamas su saulės dievu ir Horo akimi. Greičiausiai tai nulėmė plunksnų raštas, juk kiekvienoje plunksnoje yra akis. Taip pat povą gerbė už nuodingų gyvačių naikinimą.

Kaip galima pasinaudoti totemo teikiama pagalba? Viskas labai paprasta, kontaktas prasideda nuo kreipimosi bei dėmesio skyrimo. Vien paskaityti, pasidomėti apie šį gyvūną jau suaktyvina ryšį.

Pas totemą galima prašyti pagalbos, jėgos. Tos, kurios ji turi. Pavyzdžiui, stiprybės ir galios suteiks totemas meška. Jos atvaizdą galima pamatyti net herbuose, kur būtent tvirta jos dvasia suteikia stiprybės klanui. Sakoma, kad gimus vaikui, iškart jį ir globoja šis didelis ir rūpestingas gyvūnas. Po to ateina ir per gyvenimą lydi kiti totemai. Nė vienas žmogus nelieta be apsaugos. Visi turime savo totemus, tik vieni apie tai žinome, o kiti ne.

Kaip kreipiamės pagalbos ar paramos pas savo protėvius, taip pat galima bendrauti ir su gyvūno ar augalo dvasia. Galima meditacijoje, galima įsivaizduoti didelę norimo totemo figūrą šalia, galima tiesiog paprastais žodžiais pasikalbėti. Tikiu, kad visi skaitantys „Mūsų girias“ kalbasi ir su savo sodo obelėmis, ir su pavasarių švilpaujančiais varnėnais, ir su miško medžiais.

Protui padeda matymas. Racionalus protas sako: tai ką matau, galiu patikėti. Galima toteminio gyvūno paveikslėlį užsidėti ant telefono ar kompiuterio ekrano, vilkėti marškinėlius su jo atvaizdu ar prireikus jo pagalbos, tiesiog įsivaizduoti jį esant už nugaros.

Pasakysite, jog taip žaidžia tik vaikai? Būtent, jie dar geba jausti šalia esantį nematomą, bet nemažiau realų pasaulį ir jo paramą.

Dvasinio pasaulio atstovai, o tokie yra totemai, niekuomet neatsako žmogui pagalbos. Padėka jam gali būti tiesiog miške ar sode padėti skanėstai. Pavyzdžiui, jeigu tai paukštis, paberti grūdų, jeigu tai gyvūnas, gabalėlį jo mėgstamo maisto. Viskas yra žaidimas, kaip tikėsite taip ir bus, kaip šauksite taip ir atsilies.

Toteminio gyvūno negalima valgyti. Jeigu jūsų totemas elnias ir jūs medžiotojas, greičiausiai paskui jį vaikščiojate tik su fotošautuvu. Medžiotojai nuo seno bendravo su gamta. Paėmę gyvybę iš miško, būtinai jai atiduodavo pagarbą ir padėką.

Gamtos ir žmogaus ryšys yra nuostabi harmonija, kurią reikia puoselėti. Su pagarba ir supratimu galime atsiverti gamtos dovanoms ir simboliams, kurie padeda mums augti, mokytis ir kurti naują bei gyvą ryšį su savimi, kaip gamtos dalimi, ir su pasauliu aplink mus.

Apie kitus įdomius totemus, padedančius savo jėga žmonėms, papasakosiu kitame numeryje.



Algirdas Navasaitis

1932 04 27 – 2025 04 24

2025 m. balandžio 24 dieną Anapilin iškeliavo ilgametis Miškų ir ekologijos fakulteto dėstytojas, miškininkas, ornitologas, daugelio miškininkų kartų Mokytojas – ALGIRDAS NAVASAITIS.

Algirdas Navasaitis gimė 1932 m. balandžio 27 d. Kaune, tarnautojų šeimoje. Baigęs Kaišiadorių vidurinę mokyklą, 1950 m. įstojo į tuometinę Lietuvos žemės ūkio akademiją, kur 1955 m. baigė Miškų ūkio fakultetą. Tų pačių metų rudenį pradėjo darbą Miškininkystės katedroje ir čia išdirbo net penkis dešimtmečius — iki 2005 m.

Vilniaus valstybiniame universitete 1963 m. apgynė biologijos mokslų kandidato disertaciją „Lietuvoje sutinkamų kikilių (*Fringilidae*) šeimos paukščių morfologinė–ekologinė charakteristika ir jų reikšmė žemės ir miškų ūkiui“, kuri 1993 m. buvo nostrifikuota gamtos mokslų daktaro laipsniu. 1965 m. jam suteiktas docento vardas. 1967–1977 m. vadovavo Miškininkystės katedrai.

Per savo pedagoginę karjerą Algirdas Navasaitis daugiau kaip dešimt metų dėstė dendrologiją, o vėliau – miško paukščių ir žvėrių biologiją su medžioklės pagrindais būsimiems miškininkams bei gamtos saugos kursą visiems Akademijos studentams. Jo pagrindinė mokslinių tyrimų sritis buvo miško paukščiai ir aplinkosauga.

Algirdas Navasaitis paskelbė apie 250 mokslinių ir mokslo populiarinimo straipsnių. Daugelio knygų autorius ir bendraautoris: Lietuvos TSR flora

(t. 3 1961, t. 4 1971), Dendrologija (1963, 1973), Miškininkystė (1967, 1979), Miško žvėrių ir paukščių biologija ir medžioklės ūkio pagrindai (1971), Melioracija ir miškininkystė (1974), Tadas Ivanauskas (1976), Lietuvos medžiai (1979), Lietuvos miškų paukščiai (1983), Lietuvos fauna. Paukščiai (d. 1 1990, d. 2 1991), Medžioklė (1998), Akademikas Tadas Ivanauskas ir Obelynė (2002), Miško žvėrys (2007) ir kt.

Algirdas Navasaitis buvo aktyvus mokslo bendruomenės narys, skaitė pranešimus Lietuvos ir tarptautinėse konferencijose, pelnė ne vieną apdovanojimą už reikšmingus tyrimus.

Jis buvo Lietuvos ornitologų draugijos garbės narys, o už medžioklės tradicijų ir kultūros puoselėjimą apdovanotas Lietuvos medžiotojų ir žvejų draugijos „Medeinės“ medaliu.

Netekome ne tik iškilaus miškininko, mokslininko, bet ir Mokytojo, išugdžiusio ne vieną miškų ūkio specialistų kartą.

Nuoširdžiai užjaučiame Algirdo Navasaičio šeimą, artimuosius, kolegas ir visus, kuriems teko laimėti pažinti šį Šviesų Žmogų.

VDU ŽŪA Miškų ir ekologijos fakulteto bendruomenė



Povilas Baliūnas

1925 03 30 – 2025 02 20

Angelė M. Baliūnienė

1935 03 26 – 2024 04 04

Miškininkas, inžinierius, vadovas POVILAS BALIŪNAS gimė 1925 m. kovo 30 d. Anykščių rajono Piktagalvių kaime. Mokėsi Anykščių progimnazijoje, po jos pertvarkymo 1945 m. baigė Anykščių gimnaziją 2-ojoje jos abiturientų laidoje (auklėtojas – Antanas Vienuolis Žukauskas).

Po mokyklos baigimo visi klasės vaikinai ėjo partizanauti. Apie tai sužinojęs mokyklos direktorius juos pasikvietė ir pareiškė, kad neturintys patirties gali greitai žūti. Tam reikalingi patyrę partizanai. Direktorius jauniems vaikinams padarė naujus pasus, pajaukindamas trimis metais. Tai lėmė, kad jie nebuvo paimti net į sovietinę armiją.

Povilas Baliūnas 1945–1949 m. studijavo Vilniaus universiteto Miškų ūkio fakultete. Perkėlus miškininkystės studijas į Kauną, 1949–1950 m. baigė jau Lie-

tuvos žemės ūkio akademijos Miškų ūkio fakultetą, įgydamas miškų ūkio inžinieriaus išsilavinimą. 1951–1958 m. jis buvo Miškų ūkio ministerijos inžinierius, vėliau vyriausiasis inžinierius, inžinierius inspektorius.

P. Baliūnas 1958–1988 m. dirbo Vilniaus miesto apželdinimo tresto valdytoju, kol išėjo į pensiją. Vadovaudamas Vilniaus miesto apželdinimo įmonei, Povilas išplėtė žaliuosius šalies sostinės plotus nuo 120 iki 600 hektarų, miško parkus – nuo 2,2 tūkst. iki 6,5 tūkst. hektarų. Jo iniciatyva buvo įsteigtos 5 girininkijos, pastatytas naujas administracinis pastatas, įkurtas 200 hektarų ploto medelynas. P. Baliūno iniciatyva Vilniuje buvo įrengta nemažai fontanų, naujų sveikatingumo trasų ir takų, daug poilsiaviečių su mažosios architektūros

akcentais. Už įvairius apželdinimo sprendimus jis buvo apdovanotas Liaudies ūkio pasiekimų parodose aukso medaliais.

P. Baliūnui 2015 m. teko dalyvauti Anykščių gimnazijos 1945-ųjų metų laidos abiturientų susitikime po 70 metų. Jis buvo paskutinis likęs gyvas šios laidos abiturientas, A. Vienuolio Žukausko auklėtinis.

Povilas Baliūnas mirė 2025 m. vasario mėn. 20 d. Palaidotas Vilniaus Rokantiškių kapinėse.

Povilas Baliūnas 1961 m. vedė Angelę Meilutę Janutėnaitę, gimusią 1935 m. kovo 26 d. Ignalinos rajono Kūkutėlių kaime. A. M. Baliūnienė buvo biologijos mokslų daktarė, botanikė, agronomė gėlininkė, vyriausioji mokslo darbuotoja, Lietuvos gėlininkų sąjungos įkūrėja. 1958 m. baigusi LŽŪA iki 1961 m. dirbo Vilniaus apželdinimo treste, vėliau 1965–1992 m. Kauno botanikos sode, dekoratyvinės sodininkystės sektoriuje, 1988–1992 m. – Gėlininkystės laboratorijos vadovė. Dirbdama Lauko gėlininkystės bandymų stotyje 1992–2006 m. pagrindinį dėmesį skyrė dekoratyvinių augalų introdukcijai ir aklimatizacijai.

Viena ir su bendraautoriais išleido 5 knygas apie dekoratyvinių įvairių veislių augalų auginimą. A. M. Baliūnienė mirė 2024 m. balandžio mėn. 4 d.

Turime būti dėkingi Vilniaus – žaliosios sostinės pradininkui Povilui Baliūnui. Jis puikiai žinojo, kad didžiausia vertybė yra ir bus Lietuvos žemė, jos miškai, vandenys, augalai, kurie svarbūs išsaugant oro grynumą ir užtikrinant sveiką žmogaus aplinką. Povilui ir Angelei, visą gyvenimą puoselėjusiems gamtą, buvo ne vis tiek, kokią ją paliksime ateinančioms kartoms.

Tegul Jie ilsisi ramybėje Vilniaus žemėje, kurią taip mylėjo.

Nuoširdi užuojauta sūnui, broliui ir artimiesiems.

*Banga GRIGALIŪNAITĖ,
Antanas STACKEVIČIUS
Draugija „Žaliuojanti Vilnija“*



AUTORIAUS nuotrauka

Švininės „bitės“ skaudžiai gelia

VYTAUTAS RIBIKAUSKAS

Medžioklės taisyklėse didelis dėmesys saugumui

Medžioklės taisyklių skyriuje „Saugus elgesys medžioklėje“ smulkiai išdėstoma, kaip reikia elgtis (arba kaip nereikia) medžioklėje įvairiose situacijose, kad išvengti nelaimingų atsitikimų. Daugiausia dėmesio saugaus elgesio medžioklėje taisyklių žinojimui skiria ir medžiotojų mokymo kursų dėstytojai bei Teisės medžioti suteikimo ir panaikinimo komisijos medžiotojų egzaminų metu. Medžioklių vadovai pagrindinius saugaus elgesio medžioklėje taisyklių reikalavimus medžioklės dalyviams primena prieš prasidedant kiekvienai kolektyvinei medžioklei. Tačiau švininės „bitės“ dar vis retkarčiais prazvimbia pro medžioklių dalyvių ausis. Daugiausia nelaimingų atsitikimų įvyksta, kai šaudoma nesilaikant tinkamos šūvio krypties, saugaus atstumo, šaudant į neatpažintus taikinius bei neatsargiai elgiantis su šaunamaisiais ginklais. O tų švininių „bičių“ paskraidymų aplink medžioklių dalyvių ausis būna gerokai daugiau nei skelbia oficialioji statistika. Viešumon iškyla dažniausiai tik tie atvejai, kai po tų „bičių“ paskraidymų prisireikia daktaro ar kunigo...

Daug kartų, ypač tais senais „gerais“ laikais ir po „gerų“ pietų, yra švininės „bitės“ skraidžiusios ir pro mano ausis, tačiau, laimei,

neigėlė nė karto. Pasitaikė dalyvauti medžioklėse, kai šratai ar grankulkės, paleistos iš neatsargaus medžiotojo šautuvo vamzdžio, prazvimbdavo pro kitų medžioklės dalyvių ausis ar net lengvai kliudydavo kurio nors medžiotojo koją, ranką ar kitą kūno vietą. Blogai, kad ne visada būname principingi ir tinkamai neįvertiname saugaus elgesio medžioklėje taisykles pažeidusius medžiotojus, ypač tada, kai neatsargiai paleistas šūvis neatneša skaudžių pasekmių. Tačiau ar reikia laukti, kol įvyks nelaimė? Džiugu, kad šratai, grankulkės ar kulkos, paleistos iš mano šautuvo vamzdžių, niekam „neigėlė“ ir neprazvimbė per arti pro medžioklės dalyvių kūnus. Tačiau per ilgus medžioklių metus kai kurių klaidų nepavyko išvengti ir man. Tai buvo medžioklės saugumo taisyklių pažeidimai, tačiau nekėlė pavojaus kitiems medžioklės dalyviams arba ne medžioklės objektams ar subjektams. O tos mano padarytos klaidos buvo medžiotojo karjeros pačioje pradžioje.

Su grūstuvu į katiną

Medžioklės taisyklėse nurodoma, kad „Prieš užtaisant medžioklinį ginklą, įsitikinama, kad jo vamzdžiai neužsikimšę“. Patikrinti reikia ne tik medžiodant sniegingą žiemą, kai bet kuriuo

momentu į šautuvo vamzdžius gali patekti sniego, bet visada prieš užtaisant šautuvą, ypač kai po ilgesnės medžioklių pertraukos dedį į vamzdžių lizdus šovinius.

Studijuodamas Miškų fakultete truputį pamedžiodavau su Žemės ūkio akademijos medžiotojų būrelio medžiotojais, bet dažniausiai medžioti važiuodavau į tėviškę Vilkaviškio rajone. Taip ir tapydavau šautuvą iš Kauno į Vilkaviškį ir atvirkščiai. Tais laikais dar sąžiningai, kruopščiai, nesvarbu, kiek bebūčiau pavargęs, po kiekvienos medžioklės vos tik pasiekęs namus, valydavau šautuvą, todėl visada kartu su šautuvu vežiojau grūstuvą ir visus kitus reikalingus šautuvui valyti reikmenis. Kad būtų patogiau viską sutalpinti į šautuvo dėklą, du tarpusavyje sujungtus grūstuvo narelius įkišdavau į išardyto šautuvo vamzdį, o trečią, kuris buvo su rankena ir į vamzdį netilpdavo, kartu su visais šepečiais ir tepalų buteliukais įdėdavau į dėklą šalia vamzdžių.

Nors dažniausiai iš Kauno tėviškėn parvažiuodavau vakarais jau sutemus, tą kartą grįžau vidurdienį. Nuo geležinkelio stoties iki tėvų sodybos apie 3 km reikėdavo pareiti pėsčiomis geležinkeliu ir lauko takeliais. Buvo gegužės pradžios saulėtas vidurdienis. Tais iki melioraciniais laikais tėviškės laukuose knibždėte knibždėdavo gausybė paukščių. Artėjant prie tėvų sodybos reikėjo eiti pro mažas pelkutes, kur paukščių buvo itin gausu: puldinėdamos mane klykė pempės, joms talkininkavo vienoje pelkutėje lizdus krovusios juodosios žuvėdros, skardžiabalsiai gričiukai, raudonkojai tulikai; pavasario saulės įkaitintas oras tiesiog virpėjo nuo gausybės dirvinių vieversių čirenimo, geltonųjų kelių ir pievinių kalviukų ciksejimo, iš sodybos atsklindančių varnėnų giesmių. Tų paukščių visokių buvo begalės, tad visų ir išvardinti nesiimu (tik apgailestaudamas galiu pridurti, kad dabar pavasariais tose melioratorijose suniokotose vietovėse tylu – išgirsi tik pavienių vieversių čirenimą).

Tokios pavasariškos nuotaikos pakylėtas ne ėjau, o tiesiog skridau pasišokinėdamas purienų, vėdrynų ir kitų žolių žiedais išdabintomis papelkių pievomis, kai dėmesį patraukė prie mažo, likusio nenušienauto, pievos lopinėlio kilusi didelė sparnuočių sumaištis. Triukšmą kėlė kažką puldinėdamos kelios pievinių kalviukų, geltonųjų kelių ir kiauliukų poros. Prie jų tuoj prisijungė iš sodybos atskridusi šelmeninių kregždžių pora. O kai prie smulkiųjų paukščių prisijungė pempės, gričiukai, žuvėdros, kilo didelis aliarmas. Tokia situacija man buvo gerai pažįstama – medžioja katinas. Jeigu būtų šuo ar lapė, plėšrūną persekiojančių paukščių būrys judėtų po lauką, nes šie plėšikai, ieškodami grobio, bėgioja, o katė tupi žolėje ir tyko ilgesnį laiką vienoje vietoje. Priėjęs arčiau, iš tikrųjų, prie sausų žolių kuokšto pamačiau tupintį didžiulį rainį. Nuosavų katinų mūsų sodyboje nebūdavo, o visiems atėjūnams iš kaimo, kai būdavau namuose, tapdavo riesta. Tais laikais medžiotojai buvo skatinami (netgi verčiami) naikinti valkataujančias kates, šunis, varnas ir šarkas. Jeigu nesunaikindavai tam tikrą skaičių šių plėšrūnų, medžiotojų draugija nepratėdavo medžiotojo bilieto. O aš buvau pareigingas medžiotojas, tad visi šie plėšrūnai mūsų sodybą žinojo ir stengdavosi aplenkti ją dideliu lanku. Kai kurie katinai, matyt, mane jau pažinojo, nes neprisileisdavo šūvio atstumu, nors šiaip jau pamatę žmogų, katės prisispaudžia prie žemės ir taip slėpdamosi tūno, kol prieini prie jų per keliolika žingsnių.

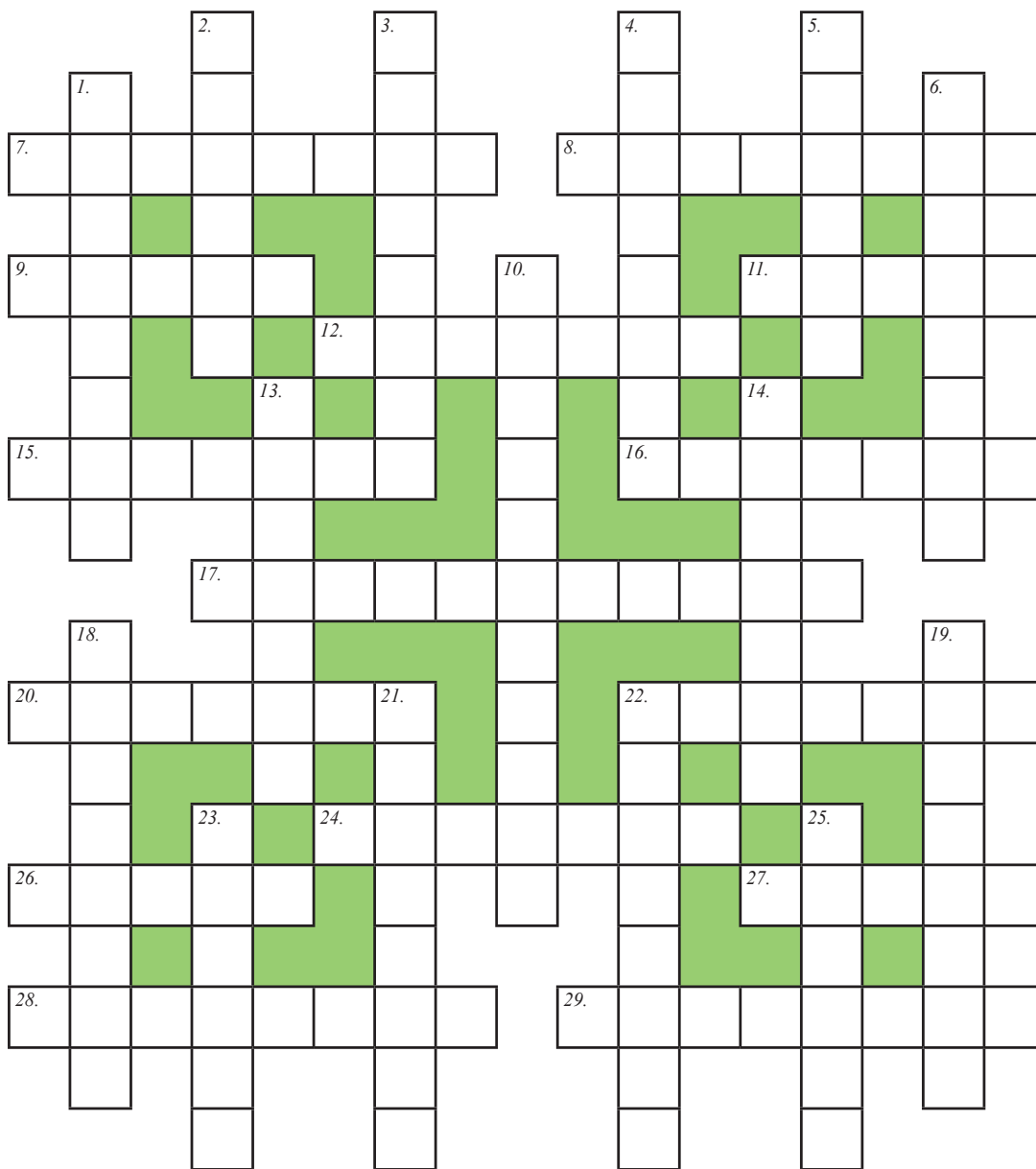
Šis katinas prigludo prie žemės, man prie jo nepriėjus nei per šimtą žingsnių. Reikėjo skubėti – negi paliksi valkataujančią plėšrūną tokioje sparnuočių karalijoje. Greitai iš dėklo išitraukiau ir sunarsčiau šautuvą. Eidamas prie katino skubiai į vamzdžius sukišau šovinius. Katinas manęs arti neprisileido, tačiau, užuot pasislėpęs aukštoje sausoje žolėje, šoko bėgti pliku lauku kaimo link. Kiek pabėgęs link plėšrūno, kad sumažinti atstumą iki taikinio, iššoviau. Katinui nekluvo. Nors pirmas šūvis nuskambėjo kažkaip neįprastai, o nuo atatrunkos šautuvo buožė petin vožtelėjo lyg ir per stipriai, šoviau iš antrojo vamzdžio ir persivertęs kūliu per galvą plėšrūnas užbaigė savo medžioklės žemiškame paukščių rojuje. Tačiau sunerimau dėl keisto, kiek per stipraus pirmojo šūvio ir tada nusmelkė mintis: o kur pasidėjo du grūstuvo nareliai. Persigandęs apžiūrėjau šautuvo vamzdžius ir apsidžiaugiau įsitikinęs, kad jie neišpūsti. Grūstuvą laisvai pralindo pro vamzdžio čoką, tad vamzdžio kanale parako dujų slėgis tik šiek tiek padidėjo nuo padidėjusio užtaiso svorio, padidindamas šautuvo atatrunką į šaulio petį. Pagal pievoje pabirusių iš medienos drožlių presuotų kamščių atplaisas nustatęs tikslią šovimo kryptį, ilgai ieškojau grūstuvo, tačiau veltui. Du sujungti grūstuvo nareliai, matyt, giliai įsmigo į dirvą, nekludę katino ir išsklaidę užtaiso šratus.

Belieka pridurti, kad medžioklės plotuose valkataujančius ir smulkiajai faunai žalą darančius šunis ir kates dabar medžiotojai šaudyti neturi teisės. Beje, šunų ir kačių garbintojai yra pasiekę, kad šie naminiai plėšrūnai yra išskirtiniai ir tarp naminių gyvūnų. Medžiotojai gali tik sugauti medžioklės plotuose valkataujančius ir smulkiąją fauną (sulaukėję šunys gali susidoroti ir su stirnomis ar jaunikliais šerniukais) naikinančius naminius plėšrūnus ir nugabenti pas veterinarijos specialistus, kad juos nunuodytų arba įsiūlyti kokiai nors gyvūnų (tiksliau, šunų ir kačių) globos organizacijai. Tačiau pabandyk laukuose ar miške sugauti sulaukėjusį katiną ar šunį...

Kai apsigyveno katinai, neliko kurapkų

Kauno miesto pakraštyje yra mažas mūsų šeimos medelynėlis – du maži į mišką panašūs ploteliai. Kadangi medžiais apaugę sklypeliai yra apleistuose mažai dirbamuose laukuose, juos labai pamėgo įvairūs paukščiai. Be smulkiųjų giesmininkų prie miškelių daug metų vaikus išsiperėdavo ir dvi kurapkų poros – po vieną prie kiekvieno medynėlio. Tačiau kai gretimame sklype kaimynas, matyt ruošdamasis statyti namą, privertė įvairaus statybinio šlamšto, tose šiukšlėse apsigyveno benami katinas, o antras rainys dažnai atėdavo į svečius. Žinoma, benamiai katinai daugiausia minta laukų pelėmis ir pelėnais, kurių apleistuose dirvonuose su daržų tarpais prisiveisę devynios galybės, tačiau nukencia ir paukščių lizdai su jaunikliais. O laukuose atsiradę maži miškeliukai, kur auga daug tankiomis lajomis eglių, gyventi pritraukia daugybę paukščių, tad tenka aptikti kačių išplėstų medšarkių, čivilių, žaliukių ir kitų paukščių lizdelių. Kurapkos kurį laiką dar išsisukdavo nuo katinų. Tačiau, kai teritorijoje pradėjo apsigyventi vis daugiau individualių namų savininkų ir atsirado laisvai bėginėjančių šunų, kurapkos išnyko. Mažieji giesmininkai po kačių išpuolių suka antrus, o kartais ir trečius lizdus, tad bent vieną jaunikių vadą per vasarą dažnai išauginti pavyksta, o kurapkos pasidavė. Nuolat jaunikius prarandančios laukų vištelės, matyt, susirado saugesnes vietas lizdams krauti.

Vaistiniai augalai



Sudarė Ona GYLIENĖ

Vertikaliai: 1. Pusiau parazitinis sausų, smėlingų miškų augalas (*Thesium*). 2. Graižaziedžių šeimos laukinė ir darželio gėlė (*Aster*). 3. Dygliuotas erškėtinių šeimos krūmas arba nedidelis medis (*Crataegus*). 4. Pietų krašty Lietuvoje auginamas daržų augalas, vedantis didžiulius mėsingus vaisius. 5. Erškėtinių šeimos vaiskrūmis sultingomis uogomis. 6. Ankštinių šeimos medinga pievų ir laukų žolė (*Melilotus*). 10. Labai karti vaistinė pelkių žolė, kurios arbata ar užpilas gerina apetitą. 13. Uolaskėlinių šeimos daugiamečiai dekoratyvinis augalas, dar vadinamas raukšlėtalapio erškėčiu. 14. Sausmedinių šeimos krūmokšniai plonomis šliaužiančiomis šakutėmis, kvapiais žiedais (*Linnaea*). 18. Lelijinių šeimos augalas, kurio galvutės vartojamos prieskoniams (*Allium*). 19. Miškų bei pievų plaukuotas augalas skiautėtais lapais, kurio vaisius panašus į gervės snapą (*Geranium*). 21. Raudinių šeimos laukų, daržų piktžolė (*Sherardia*). 22. Erškėtinių šeimos plaukuotas prieskoninis, vaistinis pievų ir miškų augalas (*Geum*). 23. Viksvuolinių šeimos standi, šiurkšti pašarinė žolė (*Carex*). 25. Skėtinių šeimos stambus vaistinis augalas, dauguma jį laiko įkyria piktžole (*Aegopodium*).

Horizontaliai: 7. Graižaziedžių šeimos kalnų gėlė, auginama ir gėlynuose (*Leontopodon*). 8. Mokslinis alijošiaus pavadinimas. 9. Senovės lietuvių šventovė, medžiais apaugęs kalnelis. 11. Trūkumas, nepriteklis. 12. Erškėtinių šeimos laukinis ir kultūrinis žolinis augalas, vedantis raudonas sultingas uogas. 15. „Mieganti“ žolė. 16. Lelijinių šeimos pievų, krūmų, darželių ar kambarinis augalas labai šakotu stiebu ir kuokštinėmis šakelėmis (*Asparagus*). 17. Vaistinių savybių turinčios žolės, kurių rinkimo čempionatas jau 10-ąjį kartą vyks Švenčionių rajone. 20. Graižaziedžių šeimos dekoratyvinis, vaistinis, dažinis augalas. 22. Lūpažiedžių šeimos dekoratyvinis, alieingas augalas (*Dracocephalum*). 24. Nusijotų miltų ar kruopų liekanos, sėlenos. 26. Lūpažiedžių šeimos dekoratyvinis prieskoninis augalas (*Satureja*). 27. Talka, akcija, kampanija. 28. Notrelinių šeimos daugiamečiai žolinis kiliminis augalas, kurio lapai blizgūs tamsiai bordo spalvos (*Ajuga*). 29. Graižaziedžių šeimos vaistinis, medingas augalas dideliais, plačiais lapais (*Petasites*).

Kryžiažodžio atsakymus paskelbsime kitame numeryje.

Kryžiažodžio „Paukščių pasaulyje“, atspausdinto žurnalo „Mūsų girios“ 2025 m. Nr. 4, atsakymai:

Vertikaliai: 1. Varnėnas. 2. Pušnis. 3. Gaidukas. 4. Vaisgina. 5. Erelis. 6. Kirlikas. 10. Vištvagnagis. 13. Griezlė. 14. Tulikas. 18. Musinukė. 19. Plunksna. 21. Sekminės. 22. Kadrilis. 23. Pieris. 25. Bruknė. **Horizontaliai:** 7. Karšulis. 8. Ziogelis. 9. Angis. 11. Kielė. 12. Aktinis. 15. Gandras. 16. Apuokas. 17. Pelėsakalis. 20. Kupolas. 22. Krakslė. 24. Skriodė. 26. Antis. 27. Erika. 28. Skardinė. 29. Plunksnė.

PONSSE

55

JUBILIEJINIUS METUS ŠVĘSKIME KARTU!

**Investuokite į
techniką ir žinias!**



**Užsisakykite bet kurią PONSSE miško mašiną
2025-iais metais ir gaukite 80 val. trukmės
teorinius-praktinius mokymus su PONSSE
FULL simulatoriumi – DOVANĄ!**

Pasiūlymas galioja iki 2025-12-31



Baltic Agro

**Miško technikos pardavimas:
+370 610 27218**

Nepakartojama pjovimo patirtis su Husqvarna

Galingas grandininis pjūklas, kuris lengvai susidoroja su sunkiausiais darbais. Itin aštri grandinė, pritaikyta jūsų pjūklui, ir tvirta, bet lengva kreipiamoji juosta užtikrina patogų ir lengvą pjūklo valdymą. Sukurtas efektyviam darbui, tikslesniam pjovimui ir sklandžiai darbo dienai.

Išbandyk jau šiandien - husqvarna.lt

