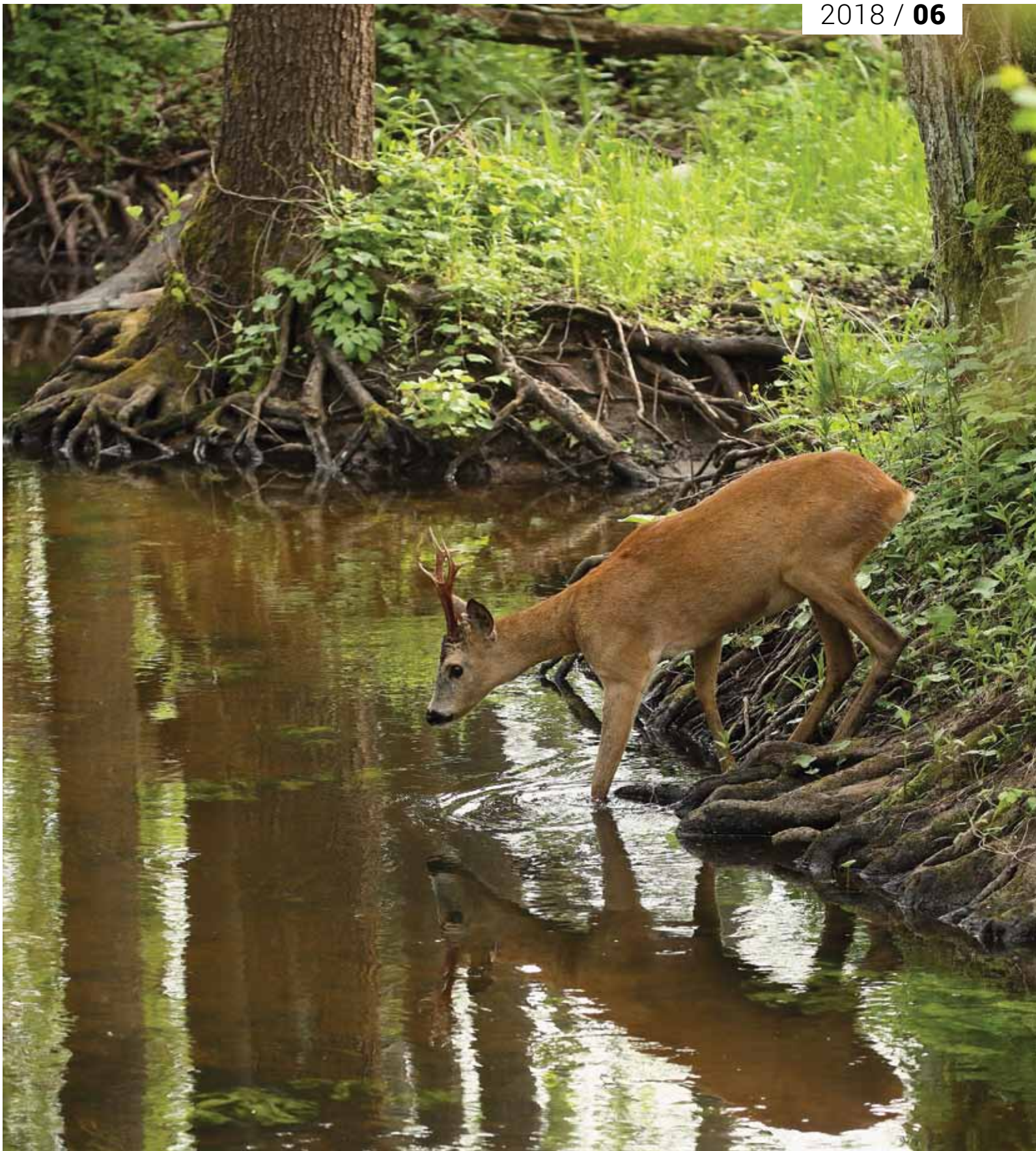
MŪSŲ GIRIOS

2018 / **06**



UAB „Rovaltra“ Jūsų patikimas partneris nuo 1997 m.

Individualūs miškininkystės, kelių priežiūros ir komunalinio ūkio sprendimai

Medienos kirtimo traktoriai

Giluminiai miško diskai

Medienos ištraukimo traktoriai

Augmenijos frezos traktoriams ir ekskavatoriams

Mechaniškai varomos priekabos iki 16 t

Rotoriniai ir grandininiai augmenijos smulkintuvai

Prikabinami ir pakabinami greideriai bei sniego valytuvai

ROvaltra

UAB „ROVALTRA“
Vienintelis atstovas Lietuvoje
Kalvarijų g. 125-602
LT-08221 Vilnius

Tel. (8 5) 273 70 00
Faks. (8 5) 247 20 85
Mob. +370 687 40 042
info@rovaltra.lt

5 *psl.*

Birželio 4–7 d. ASU MEF vykusių kursų užsienio jauniesiems mokslininkams dalyviai VMU Kazlų Rūdos regioninio padalinio Jūrės girininkijoje prie Picea abies provenencijų bandomųjų želdinių

12 *psl.*

Birželio 7 d. Valstybinė miškų tarnyba surengė VMU Kazlų Rūdos regioniniame padalinyje seminarą apie miško medžių genetinių išteklių priežiūrą ir apsaugą

4 **Kronika**

6 **Aktualijos**

6 Diena, sutelkianti neabejingus gamtos vertybėms

8 **Miškininkystė**

8 G. KULBOKAS, A. KULIEŠIS, P. EIGIRDAS
Dubravos girios medynų augimas ir naudojimas gamtinių veiksnių įtakoje

10 G. MOZGERIS
Tęsiant temą apie ateities adaptyvius miškininkavimo metodus Lietuvoje

12 Z. BITVINSKAITĖ
Aptarti genetinių miško medžių išteklių priežiūros ir atkūrimo klausimai

14 J. GIRINAS
Hibridinės drebulės po 15 metų Kėdainių miškuose

16 J. DANUSEVIČIUS
Nepamirškime Girionyse pagerbtų miško želdinimo žymūnų darbų

18 B. GRIGALIŪNAITĖ, A. MATELIS, D. BUROKIENĖ
Paprastojo buksmedžio *(Buxus sempervirens)* ligų sukėlėjai

20 **Lietuvos mažieji miško turtai**

20 J. LABOKAS
Paprastoji ieva *(Prunus padus L.)*

21 **Gamtosauga**

21 V. MAROZAS, A. AUGUSTAITIS
Punios šilo rezervatas – reikšmingas mokslinių tyrimų objektas

22 V. TREPĖNAITIS
Seni medžiai – saugotinos gyvūnijos buveinės

24 **Profsąjungų veikla**

24 VMU valdyboje – ir darbuotojų atstovės

26 **Privatūs miškai**

26 Miško ir žemės savininkų susitikimas Austrijoje

28 **Užsienyje**

28 E. RIEPŠAS
Indėnai – žmogaus, gamtos ir kultūros sąsajos

31 **Miškas ir visuomenė**

32 **Medžioklė**

35 **Išėję negrįžti**

36 **Laisvą minutę**

37 **Istorija ir dabartis**

37 D. SAVICKAITĖ
Rytų Lietuvos miškai ir miškininkai istorijos verpetuose

MŪSŲ GIRIOS
2018 / 06

VYTAUTO KNYVOS nuotrauka

LIETUVOS MIŠKININKŲ SĄJUNGOS
Ž U R N A L A S
Leidžiamas nuo 1929 metų birželio
Indeksas 5057, su nuolaida – 5058
2018 m. birželis Nr. 6 (842)

ISSN 1392-6829

LEIDĖJAS
Viešoji įstaiga „Mūsų girios“
Vytenio g. 50-312,
03229 Vilnius
Mob. tel. 8 687 10616, 8 687 10614
El. paštas info@musu-girios.lt
www.musu-girios.lt

Įmonės kodas 125302897
PVM mokėtojo kodas LT 253028917
A/S LT887044060001501044
AB SEB bankas

REDAKCINĖ KOLEGIJA
Edmundas Bartkevičius (pirmininkas),
Marius Aleinikovas,
Marijonas Bernotavičius,
Raimondas Juzikis,
Antanas Kilčauskas,
Andrius Kuliešis,
Eglė Mankevičienė,
Rimantas Prūsaitis,
Edvardas Riepšas,
Albinas Tebėra,
Valdas Vaičiūnas

REDAKCIJA
Direktorius–vyr. redaktorius
Rimondas Vasiliauskas
mob. tel. 8 687 10616
el. paštas rimondas.v@musu-girios.lt
Atsakingasis redaktorius
Vaclovas Trepėnaitis
mob. tel. 8 687 10614
el. paštas vaclovas.t@musu-girios.lt
Dizainerė – maketuotoja
Jūratė Kemeklytė Bagdonienė

Spausdino AB „Spauda“
Laisvės pr. 60, 05120 Vilnius
www.spauda.com
Tiražas 2000 egz.
Kaina 3,10 €
su nuolaida 2,05 €

„Mūsų Girios“ (Our Forests) magazine
Editor–in–chief R.Vasiliauskas
Vytenio 50-312, LT-03229 Vilnius, Lithuania

Redakcijos ir autorių nuomonė ne visada sutampa.
Už reklamos turinį redakcija neatsako.
„Mūsų girios“ išspausdintus straipsnius
ar jų dalis perspausdinti galima tik gavus raštišką
redakcijos sutikimą ir su šaltinio nuoroda.
Redakcija pasilieka teisę redaguoti straipsnius.

Gegužės 25–26 d. Lietuvos miškininkų sąjungos atstovai dalyvavo kasmetiniame Europos miškininkų organizacijas vienijančiame renginyje (*European Forest Network*), kuriame miškininkavimo patirtimi bei informacija, inicijuojant bendrus mokslinius ir kitos paskirties projektus, pasidalijo miškininkai iš Lenkijos, Švedijos, Škotijos, Islandijos. Kitas susitikimas numatomas po 2 metų Islandijoje.

Birželio 4–7 d. Kauno r., Akademijoje vyko ASU Miškų ir ekologijos fakulteto vykdomo (vadovas prof. D. Danusevičius) ES mokslinių tyrimų ir inovacijos programos Horizon 2020 mokslinių tyrimų projekto GENTREE vasaros mokyklos kursai „Nuo genotipų iki fenotipų: miško medžių genetinės įvairovės įvertinimas natūraliuose miškuose” doktorantams ir jauniesiems mokslininkams iš Suomijos, Švedijos, Lietuvos, Lenkijos, Vokietijos, Šveicarijos, Austrijos, Slovėnijos, Ispanijos, Prancūzijos, Graikijos, Irano, Bangladešo. Kursus vedė miško medžių genetikai iš Suomijos, Prancūzijos ir Vokietijos. Pagrindinė tema – naujos miško medžių adaptacinių genų funkcijos tyrimų, SNP genotipavimo metodikos, statistinės analizės metodai ir bioinformatika bei aptarti bendri miško medžių adaptacinių genų mokslinių tyrimų projektai, lankytasi miško objektuose.

Birželio 4–7 d. Austrijoje, Vienoje surengtos Europos žemės savininkų organizacijos (ELO) ir Europos miško savininkų federacijos (CEPF) Generalinės asamblėjos. Jų darbe dalyvavo LMSA pirmininkas dr. Algis Gaižutis ir administracijos vadovės padėjėja Živilė Navardauskė. Asamblėjų dalyviai supažindinti su ūkininkavimu šeimos miško valdoje *(plačiau – 26 p.)*.

Birželio 5 d. šalies aplinkosaugininkai paminėjo Pasaulinę aplinkos apsaugos dieną. Įteiktos už reikšmingus darbus aplinkosaugoje kas dveji metai ministerijos skiriamos Česlovo Kudabos ir Juozo Virbicko premijos, kiti apdovanojimai *(plačiau – 6 p.)*.

Birželio 5 d. aplinkos ministras Kęstutis Navickas ir Nacionalinio pareigūnų profesinių sąjungų susivienijimo pirmininkas Vladimir Banel, atstovaudamas aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės srityje dirbančius pareigūnus, pasirašė kolektyvinę sutartį. Ja siekiama kelti visuomenės pasitikėjimą aplinkos apsaugos sistema; įsipareigojama stiprinti socialinę partnerystę, skatinti bendradarbiavimą darbuotojų darbo, ekonominiais ir socialiniais klausimais, mažinti prielaidas korupcijai atsirasti bei užtikrinti viešųjų ir privačių interesų derinimą. Taip pat numatyta darbuotojams užtikrinti saugias ir sveikatai nekenksmingas darbo sąlygas, siekti darbo ir poilsio laiko pusiausvyros, skatinti darbuotojus už labai gerus darbo rezultatus, sudaryti sąlygas jų kvalifikacijai kelti.

Birželio 6 d. VĮ Valstybinių miškų urėdija paskelbė naujas atrankas Dubravos, Joniškio, Kretingos, Mažeikių, Prienų, Šakių, Šalčininkų, Šilutės, Tauragės ir Trakų regioninių padalinių vadovų pareigoms užimti. Kandidatuoti į regioninio padalinio vadovo pareigas iki birželio 20 d. galėjo asmenys, turintys aukštąjį universitetinį arba jam prilygintą biomedicinos mokslų studijų srities miškininkystės krypties išsilavinimą bei ne mažesnę kaip 3 metų darbo patirtį miškininkystės srityje.

Birželio 7 d. Valstybinė miškų tarnyba surengė VMU Kazlų Rūdos regioniniame padalinyje seminarą miško medžių genetinių išteklių objektų išsaugojimo, naudojimo ir atkūrimo klausimais. Jame dalyvavo Aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos ir miškų departamento, Valstybinių miškų urėdijos atstovai, VMU Kazlų Rūdos, Marijampolės, Prienų, Kauno regioninių padalinių girininkai ir specialistai, kuruojantys genetinių išteklių objektus *(plačiau – 12 p.)*.

Birželio 8 d. Aukštaitijos nacionalinio parko Bitininkystės muziejuje Stripeikiuose vyko konkurso „Jaunimas Europos miškuose” finalinis atrankos etapas. Konkurso nugalėtojais po atkaklios kovos tapo JMB būrelis „Jaunuolynas“ iš Raseinių *(plačiau – 31 p.)*.

Nuo **birželio 12 d.** iki **rugpjūčio 14 d.** LR teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje *www.tpdris.lt* galima susipažinti su Aplinkos ministerijos užsakymu rengiama Telšių apskrities miškų tvarkymo schema; nuo birželio 18 d. iki rugpjūčio 13 d. su šia schema galima susipažinti Telšių, Mažeikių, Plungės rajono bei Rietavo savivaldybėse.

Birželio 14 d. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos Nacionaliniame lankytojų centre vyko seminaras „Pelkininkystė. Tausus pažeistų pelkių naudojimas“. Lietuvos gamtos fondo ir VšĮ Gamtos paveldo fondo atstovai pristatė šiemet atnaujintą Lietuvos durpynų duomenų bazę, įvertino nusausintų durpynų hidrologinio režimo atkūrimo poveikį šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų mažinimo potencialui.

Seminare taip pat pristatyta Valstybinės miškų tarnybos atliekama žemės naudojimo, žemės naudojimo keitimo ir miškininkystės sektoriaus šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaita, VMT vykdoma nacionalinė miškų inventorizacija, reikalinga pirminių ŠESD apskaitai duomenų surinkimui.

Birželio 18–20 d. Suomijoje, Vengasojoje vyko INTERREG Baltijos jūros bendradarbiavimo programos projekto WAMBAF susitikimas, kuriame pristatyta mokymų pakrančių miškų tvarkymo ir melioracijos miškuose priežiūros klausimais organizavimo eiga ir turinys. Jais reikės vadovautis organizuojant mokymus Lietuvoje šių metų spalio mėnesį. Aptartas projekto veiksmų plano „Vandens tvarkymas Baltijos miškuose“ parengimas iki 2019 m. vasario mėn. Iš Lietuvos susitikime dalyvavo Aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos ir miškų departamento darbuotojai – Zbignev Glazko, atsakingas už projekto veiksmų plano „Vandens tvarkymas Baltijos miškuose“ parengimą, ir Svetlana Repšienė – už projekto metu sukurtos medžiagos ir informacijos apibendrinimą, įvertinimą ir mokymų organizavimą.

Birželio 18–22 d. į Lietuvą atvykusi Gruzijos miškininkų ir aplinkosaugininkų delegacija lankėsi LR Seimo Aplinkos apsaugos komitete, Aplinkos ministerijoje, Valstybinių miškų urėdijos regioniniuose padaliniuose, Pašilių stumbryne, Dzūkijos nacionaliniame parke ir Čepkelių gamtiniame rezervate, Druskininkų miško muziejuje „Girios aidas“, susitiko su Valstybinės miškų tarnybos Miškų kontrolės skyriaus Alytaus teritorinio poskyrio inspektoriais.

Tai trečiasis kolegų iš Gruzijos pažintinis vizitas, įgyvendinant Dvynių programos projektą „Tvaraus miškų valdymo stiprinimas Gruzijoje“. Svečiai domėjosi valstybinių miškų valdymo, valstybinės miškų kontrolės, miškų apsaugos ir priežiūros bei gyvosios gamtos apsaugos kontrolės organizavimu Lietuvoje. VMU Trakų regioniniame padalinyje pademonstruota biokuro ruošos ir miško kirtimo technika, Panevėžyje pristatyta miškų priežiūros ir kontrolės sistema, miškų kontrolės pareigūnų naudojama įranga. Alytuje svečiai supažindinti su nepriklausomu medienos matavimo procesu ir medienos pramone. Vizito rezultatai aptarti Aplinkos ministerijoje.

Birželio 18 d. dėl vyravusio 4 arba 5 klasės miškų gaisringumo savivaldybių sprendimais Alytaus, Elektrėnų, Kaišiadorių, Kalvarijos, Kauno, Kazlų Rūdos, Kupiškio, Lazdijų, Marijampolės, Prienų, Rokiškio, Šalčininkų, Tauragės, Trakų, Varėnos, Vilkaviškio ir Vilniaus rajonuose buvo uždraustas arba ribojamas patekimas į miškus.

Birželio 20 d. Aplinkos ministerijoje surengtas pasitarimas dėl susidariusios ypatingos situacijos šalies miškuose. Jame dalyvavo AM Gamtos apsaugos ir miškų departamento, Hidrometeorologijos tarnybos, Valstybinių miškų urėdijos, Vidaus reikalų ministerijos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo tarnybos departamento atstovai.

Birželio 20 d. surengti paskutiniai iš dešimties Aplinkos ministerijos organizuojamų nemokamų nuotolinių mokymų – apie privalomuosius atskaitymus už parduotą žaliavinę medieną ir nenukirstą mišką. Juos vedė KMAI kolegijos Miškininkystės katedros doc. dr. Eugenijus Vaitiekus.

Birželio 20–24 d. pirmą kartą Lietuvoje surengtas neįprastas tarptautinis naujo formato miško festivalis Anykščių šilelyje. Jame dalyvavo žinomi Lietuvos gamtininkai, menininkai, gamtos fotografai, mokslininkai ir svečiai iš užsienio. Festivalyje kalbėta, kaip suderinti ekonominius poreikius su miškų išsaugojimu, gilintasi į žmogaus ir gamtos santykį bei miškų ir medžių reikšmę mūsų tapatybei, sveikatai ir gerovei.

Birželio 21 d. Girionyse, VMU Dubravos regioniniame padalinyje vyko vidinės miškotvarkos projekto II penkmečio pagrindinių miško kirtimų biržių išdėstymo svarstymas. Aptarta pagrindinių miško kirtimų biržių 2019–2023 m. išdėstymo aktualijos: neplynų kirtimo apimties didinimas, biržių projektavimas saugomose teritorijose, biržių projektavimas perbrendusiuose medynuose. Pasitarime dalyvavo Valstybinių miškų urėdijos projektavimo skyriaus, Dubravos regioninio padalinio ir Kauno marių regioninio parko direkcijos specialistai.

Birželio 27 d. Ukmergės rajone, Lyduokių seniūnijos Slabados kaime visuomenei pristatyta LMSA Ukmergės skyriaus iniciatyva pasodinta 100 ąžuolų giraitė, pažymint Lietuvos valstybingumo 100-metį ir LMSA įsikūrimo 25-metį. Prezidento A. Smetonos dvare Užulėnio kaime surengta diskusija apie medžiojamųjų žvėrių vis didėjančią kasmet žalą miškams bei kokius medžius verta auginti miškų savininkams, aplankyta čia veikusi respublikinė medžioklės trofėjų paroda bei Užugirio mokykloje-muziejuje – Ukmergės rajono medžiotojų medžioklės trofėjų paroda.

Birželio 29 d. Tauragės rajone, Žygaičių kaime vyko kasmetinio konkurso „Pavyzdingai tvarkoma privati miško valda 2017“ I vietos laimėtojo miško savininko, buvusio ilgamečio miškininko Vladislovo Petrausko valdos apžiūra, pasidalinta jo sukaupta patirtimi. Miško savininkas daug dėmesio skiria ir edukacinei veiklai – sukurtas filmas ir išleista knyga „Gyvenau mišku“ apie miškininkavimą savo valdoje.

➤ VĮ Valstybinių miškų urėdija informavo, kad nuo šių metų birželio didina darbo užmokestį beveik pusei tūkstančio specialistų, kurie iki šiol, lyginant su tokį patį ar panašų darbą kituose regionuose dirbusiais darbuotojais, gaudavo gerokai mažesnį užmokestį.

➤ VMU Marijampolės regioninio padalinio Kalvarijos girininkijoje, prie Jurgežerių kaimo tvenkinio įrengta poilsiavietė visuomenės poreikiams ir baigtas vienkartinis jaunuolynų (iki 20 metų) ugdymas. Projektą įgyvendinto VMU Marijampolės regioninis padalinys, pasinaudojęs ES parama.

➤ VMU Kretingos regioninio padalinio miškininkai 2018 m. birželio pradžioje Kuršių nerijoje, Juodkrantės girininkijoje nustatė medžių lapus ir spyglius graužiančių neporinio verpiko ir verpiko vienuolio masinio dauginimosi židinio formavimąsi. Jeigu šis židinys neužges savaime, bus svarstoma galimybė panaudoti biologinį preparatą kenkėjams naikinti.

Pranešimas

Informuojame, kad dėl Lietuvos miškininkų sąjungos suvažiavimo, vykusio 2018 m. gegužės 19 d., formalių procedūrinių pažeidimų doc. dr. Marius Kavaliauskas Juridinių asmenų registre sąjungos vadovu yra neįregistruotas (VĮ Registrų centro Kauno filialo 2018 06 20 sprendimas Nr. (3.9.3) sJ - 1298), o suvažiavimo metu priimti sprendimai – negaliojantys.

LMS informacija

Diena, sutelkianti neabejingus

Šiemet birželio 5 d. Jungtinės Tautos jau 46 kartą paminėjo Pasaulinę aplinkos apsaugos dieną, siekdamos atkreipti pasaulio visuomenės dėmesį į opiausias problemas. Viena iš jų – kova su plastiko tarša. Jeigu ši tarša nesumažės iki 2050 m., jūrose ir vandenynuose bus daugiau plastiko nei žuvų – skelbia JT aplinkos programa. Pasirinktu šūkiu „Įveik plastiko taršą“ Jungtinės Tautos kviečia aktyviau į šią ekologinę kovą įsitraukti ne tik valstybių institucijas, bet ir tarptautinę visuomenę.

Lietuvos aplinkosaugininkai, jų svečiai šventiniam minėjimui birželio 5 d. popietę rinkosi Vilniuje, į A. Juozapavičiaus gatvėje esančią ministerijos posėdžių salę. Pasveikinti ir neformaliai pabendrauti su aplinkos apsaugos ir jai artimose srityse dirbančiais specialistais, vadovais atvyko ministerijos vadovybė, buvę aplinkos ministrai Kęstutis Trečiokas, Arūnas Kundrotas, Imantas Lazdinis bei buvęs miškų ūkio ministras Gintautas Kovalčikas. Į šventę taip pat atvyko Valstybinių miškų urėdijos direktorius Marius Pulkauninkas, Valstybinės miškų tarnybos direktorius Paulius Zolubas, Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktorius Albertas Stanislovaitis, kitų ministerijai pavaldžių įstaigų vadovai.

Pasveikinęs kolegas, aplinkosauginės visuomenės atstovus su švente, aplinkos ministras Kęstutis Navickas pažymėjo, kad ministerijai tenka dirbti įvairiomis kryptimis ir spręsti ne tik aplinkos apsaugos problemas. Šių metų kertiniu darbu jis įvardino valstybinių miškų valdymo ir ūkinės veiklos reformos įgyvendinimą, būsimą pertvarką saugomų teritorijų valdyme, atliekų tvarkyme, kitose srityse.

Pasisakyme, kaip visuomet šmaikštus, buvęs aplinkos ministras Kęstutis Trečiokas paguodė dabartinį ministrą, kad nereikia tikėtis visur didelės sėkmės – ir jam teko patirti politinių oponentų kritiką, įvairių veikėjų vizitus į ministeriją, vėliau reikštą interpeliaciją LR Seime. Anot K. Trečioko, slogios nuotaikos praeina, svarbu būti padoriais ir taip elgtis darbe ir visuomenėje.

VYTAUTO KNYVOS nuotraukos

Renginį vedė Selemonas Paltanavičius

Šventinį renginį vedė ministerijos darbuotojas, publicistas Selemonas Paltanavičius. Dalyviams kėlė ūpą Kauno Juozo Gruodžio konservatorijos absolventų orkestro „Rakija klezmer orkestar“ atliekami nuotaikingi pasaulietinės žydiškos, balkaniškos muzikos intarpai. Teigiama, kad kažkada klezmeriška muzika buvo išpopuliarėjusi visoje Lietuvos didžiojoje kunigaikštystėje.

Renginys pradėtas aplinkosaugininkų himnu „Odė gamtai“

Apdovanojimai už ilgametį, kryptingą darbą aplinkosaugoje

Už išskirtinius nuopelnus šalies aplinkosaugai Aplinkos ministerija kas dveji metai skiria prof. Česlovo Kudabos ir Juozo Virbicko premijas – šiemet jos skirtos abi.

Už ilgametį ekologinį švietimą, ekologinės informacijos sklaidą, pagarbos gamtai ir aplinkai ugdymą šiemet prof. Česlovo Kudabos premija skirta Lietuvos ornitologų draugijos viešinimo ekspertui, biomedicinos mokslų daktarui, gamtininkui Eugenijui Drobeliui. Tai 14-asis šios premijos laureatas. Tardamas padėkos žodį už įvertinimą, E. Drobelis sakė: „Jau 40 metų esu gamtosaugininko kelyje. Norėčiau juo dar bent tiek metų eiti, nes tai širdžiai mielas užsiėmimas. Bet dievulis tikriausia jau tiek neleis. Esu dėkingas Lietuvos ornitologų draugijai, kuri įvertino ir pasiūlė mano kandidatūrą šiai premijai gauti“.

Eugenijus liepos 2 d. pažymi 64-ąjį gimtadienį. Baigęs 1978 m.

gamtos vertybėms

LŽŪA Miškų ūkio fakultetą, pasuko gamtosaugininko keliu: 1978–1990 m. dirbo Čepkelių valstybiniame rezervate, 1985 m. apgynė biologijos mokslų kandidato disertaciją, 1991–1994 m. dirbo Aplinkos apsaugos ministerijos Gyvūnijos ir augalijos laboratorijos viršininku, 1994–1997 m. – visuomeninės organizacijos „Biologijos įvairovės informacinis centras“ (Biota) vadovu. Nuo 1997 m. beveik 20 metų dirbo Dzūkijos nacionalinio parko direktoriaus pavaduotoju. Visą savo laisvalaikį jis skyrė šio krašto gamtos, ypač plėšriųjų paukščių pažinimui ir saugojimui, kuris tapo ir jo gyvenimo būdu. Unikalios gamtos, paukščių fotografijos, profesionalūs pastebėjimai gulė į įvairius leidinius, filmus. E. Drobelis – bene 30 leidinių autorius ar bendraautoris, paskelbė daugiau kaip 70 mokslo populiarinimo straipsnių, per 250 straipsnių periodinėje spaudoje. Šios šventės išvakarėse pasirodė dar viena Eugenijau parengta gamtos pažinimo knyga „Laukinės gamtos glūdumose“. Taip kryptingai dirbant atėjo ir gamtosauginės veiklos įvertinimai. O už gamtosauginius filmus jam 2004 m. ir 2008 m. skirta gamtos mylėtojo ir populiarintojo Petro Abukevičiaus vardinė premija.

Aplinkos ministras K. Navickas įteikė prof. Č. Kudabos premiją dr. Eugenijui Drobeliui (dešinėje)

Juozo Virbicko premija pagerbtas AM Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento Klaipėdos gyvosios gamtos apsaugos inspekcijos viršininkas Vitalis Marozas

Kita, Juozo Virbicko premija už žuvų išteklių apsaugos ir žvejybos kontrolės veiklą pagerbtas AM Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento Klaipėdos gyvosios gamtos apsaugos inspekcijos viršininkas Vitalis Marozas. Neslėpdamas realios kasdienybės, jis pasisakyme pažymėjo, kad pasirinkus aplinkosauginino darbą ir amžiną kovą su brakonieriais, kitais gyvosios gamtos skriaudėjais, jį gelbsti teisininko išsilavinimas ir ministerijos pasitikėjimas bei kolegų palaikymas.

Išskirtiniu Aplinkos ministerijos „Garbės ženklu“ įvertintas ilgametis Kurtuvėnų regioninio parko direktoriaus, miškininko Rimvydo Tamulaičio darbas aplinkosaugoje.

Aplinkos ministerijos medaliais paskatinti šiemet geriausiais aplinkos apsaugos inspektoriais pripažinti: Panevėžio RAAD Gyvosios gamtos apsaugos inspekcijos vyriausiasis specialistas Gytautas Stukas, Klaipėdos RAAD Klaipėdos rajono agentūros vedėjas Algirdas Vaitkus, Šiaulių RAAD Telšių rajono agentūros vyriausiasis specialistui Alfredas Zaveckas.

Aplinkos ministras K. Navickas pareiškė išskirtinę padėką ir įteikė Lietuvos gamtosaugos simbolį – Gervės statutėlę visuomenininkui Giedriui Šlekiui, kuris savanoriškai prisideda prie Vištyčio regioninio parko inicijuojamų aplinkosauginių renginių, vysto ekologinį jaunimo švietimą. Simboliška, kad atsiimti šį apdovanojimą G. Šlekys atvyko į Vilnių su dukrele, kuriai jis dėkojo už įkvėpimą dirbti šia linkme.

Pasaulinės aplinkos apsaugos dienos proga už gerus tarnybos rezultatus ministras Kęstutis Navickas pareiškė padėkas 60 ministerijos sistemos darbuotojų, tarp jų – Gamtos apsaugos ir miškų departamento Miškų ūkio plėtros skyriaus vyriausiajai specialistei Anželai Gražević-Kulik. Pareigingiems aplinkosaugininkams, priklausomai nuo išdirbtų šioje sistemoje metų, skirti nusipelniusio aplinkosauginino ženkliukai.

Įvairiais renginiais Pasaulinė aplinkos apsaugos diena paminėta mūsų šalies valstybiniuose parkuose. Pavyzdžiui, Aukštadvario regioniniame parke organizuotas dviračių žygis „Už švarią aplinką“, Kauno marių regioniniame parke jau šeštą kartą vyko „Basų kojų diena“, Ventos regioniniame parke – atvirų durų diena.

MG inf.

Aplinkos ministerijos „Garbės ženklu“ įvertintas Kurtuvėnų RP direktoriaus Rimvydo Tamulaičio darbas aplinkosaugoje

Aplinkos ministro padėka įteikta AM Gamtos apsaugos ir miškų departamento Miškų ūkio plėtros skyriaus vyr. specialistei Anželai Gražević-Kulik

Dubravos girios medynų augimas ir

GINTARAS KULBOKAS, ANDRIUS KULIEŠIS, PETRAS EIGIRDAS, Valstybinė miškų tarnyba, Aleksandro Stulginskio universitetas

(tęsinys, pradžia 5 nr.)

Dubravos girios medynų naudojimas ir tūrio prieaugio balansas

Atrinktų medynų vidutinio tūrio kaita ir jo naudojimo intensyvumas. Detalesniam medynų tūrio kaitos ir jo naudojimo įvertinimui atrinktus medynus sugrupavome ne tik pagal jų pagrindinio naudojimo pobūdį, bet ir pagal plyno kirtimo metus, vyraujančią medžių rūšį, brandumo grupę *(1986 m. duomenimis, 3 lentelė).*

Naudojimo intensyvumui apskaičiuoti medynų grupėse panaudoti kirtimų duomenys, susumuojant tarpinventorizaciniame laikotarpyje užfiksuotų nukirstų medžių, kurie ankstesnės inventorizacijos metu registruoti kaip „žali“, o taip pat tų, kurie ankstesnės inventorizacijos metu buvo žuvę, o einamosios inventorizacijos metu fiksuoti kaip nukirsti. Šis medynų naudojimas dažniausiai buvo susijęs su atrankiniais sanitariniais kirtimais, atskirais atvejais vidutinio amžiaus medynuose – su ugdomaisiais kirtimais.

Dubravos girios medynų 30 metų naudojimo istorija parodė, jog medynų, pradėtų kirsti 2001–2006 m. sanitariniais kirtimais, vėliau užbaigtų kirsti plynais kirtimais, kirtimas užsitęsė 10–15 metų. Ištęstas jų kirtimas yra susijęs su nemažomis papildomomis sąnaudomis dėl pakartotinų atrankinių kirtimų išretėjusiuose medynuose, dažniausiai eglynuose. 2006–2016 m. plynų sanitarinių kirtimų grupėje medynai plynais kirtimais iškirsti ryžtingiau, o jų gelbėjimas atrankiniais sanitariniais kirtimais truko taip pat kiek trumpiau – apie 5–10 metų *(3 lent.).*

Planiniai plyni kirtimai vykdyti dažniausia sąlyginai „ramiu“ laikotarpiu – tarp nepalankių gamtinių pažeidimų 2001–2006 m. ir 2011–2016 metais. Jei pirmuoju laikotarpiu, likviduojant stichinių gamtos padarinių pasekmes, buvo iškirsti didesnį medienos tūrį sukaupę pušies ir eglės medynai (72 proc. iškirstų medynų), tai antruoju – dažniau kirsti (54 proc. iškirstų medynų) labiau sanitariniais kirtimais išretinti beržo ir juodalksnio medynai.

Likę augti medynai pasižymi mažo intensyvumo (dažniausiai iki 20 proc.) sanitariniais atrankiniais kirtimais ir sąlyginai menku tūrio kaupimu. Jie per 30 metų sukaupė vidutiniškai tik 72 m^3/ha medienos t. y. vidutiniškai tik 2,4 m^3/ha per metus *(3 lent.).*

3 lentelė. **Dubravos girios medynų, per pastaruosius 30 metų tapusių brandžiais, vidutinio medynų tūrio kaita ir naudojimo intensyvumas**

Grupė	Iškirtimo metai	Vyraujanti rūšis	Brandumo grupė	Plotas, ha	1986	1991	1996	2001	2006	2011	2016
Plyni sanitariniai kirtimai	1991–2006	P	Viduramžiai	25,2	299	350	342	0			
		E	Viduramžiai.	126,1	362	403	230	22			
		E	Bręstantys	201,8	407	412	149	6			
		E	Brandūs	227,0	431	458	111	28	0		
		B,J	Brandūs	25,2	382	419	271	52			
		D	Brandūs	25,2	346	378	362	66			
		Iš viso:		630,5	399	423	173	22	0		
	2006–2016	P	Viduramžiai	25,2	336	369	357	394	421	244	0
		E	Viduramžiai	50,4	344	376	411	392	189	11	7
		E	Bręstantrys	50,4	511	526	540	544	553	0	
		B,J	Viduramžiai	17,4	367	474	281	404	516	51	0
		B,J	Bręstantys	50,4	328	395	381	400	191	267	0
		Iš viso:		193,9	385	428	418	435	344	109	2
Planiniai plyni kirtimai	1986–1991	P	Brandūs	25,2	378	17					
	1991–2006	P	Viduramžiai	50,4	390	449	237	511	38		
		P	Brandūs	25,2	296	319	354	410	0		
		E	Viduramžiai	35,8	392	442	443	217	2		
		E	Brandūs	50,4	478	530	300	625	0		
		B,J	Bręstantys	12,6	320	230	231	254	15		
		B,J	Brandūs	50,4	333	309	256	384	0		
		Iš viso:		224,9	383	408	301	400	8		
	2006–2016	P	Viduramžiai	25,2	718	773	765	825	832	714	0
		E	Viduramžiai	99,2	199	219	217	223	287	125	0
		E	Bręstantys	25,2	432	478	463	511	515	331	0
		E	Brandūs	25,2	219	208	213	155	186	218	0
		B,J	Viduramžiai	75,7	252	294	310	283	331	0	
		B,J	Bręstantys	50,4	272	302	347	322	330	4	
		B,J	Brandūs	50,4	377	416	428	458	497	328	0
		D	Bręstantys	25,2	326	364	427	252	269	93	
		Iš viso:		376,7	304	335	348	337	373	168	0
Likę augti medynai		P	Viduramžiai	50,4	331	371	406	454	457	450	498
		E	Viduramžiai	268,5	265	309	303	305	342	385	435
		E	Bręstantys	100,9	340	378	413	434	388	378	418
		E	Brandūs	151,3	355	354	334	362	349	342	293
		B,J	Viduramžiai	176,5	205	227	233	229	268	276	331
		B,J	Bręstantys	63,1	274	167	191	215	236	258	264
		B,J	Brandūs	75,7	420	427	419	431	474	438	427
		A	Brandūs	25,2	727	702	638	652	324	355	380
		Iš viso:		911,6	307	323	324	336	343	354	379

Naudojimo intensyvumas (proc.) nuo prieš kirtimus inventorizuoto medyno tūrio:

Iki 10%	11–20%	21–40%	41–60%	Virš 60% sanitar. kir.	Virš 60% planiniai k.

naudojimas gamtinių veiksnių įtakoje

4 lentelė. **Dubravos girios medynų, kurie 2016 m. turėjo tapti brandžiais (vertinant pagal 1986 m. prognozę), iškirstų visų (žalių ir sausų) medžių tūrio pasiskirstymas pagal kirtimų rūšis**

Laikotarpis, metai	Iškirstas tūris, m³	Planiniai kirtimai,%					Sanitariniai,%		
		Plyni	Atveji niai	Ugdymai	Kiti tarpi niai	Iš viso	Plyni	Atranki niai	Iš viso
Visi medynai									
1986–1991	11270	16,4	0	50,0	0	66,4	0	33,6	33,6
1991–2006	105883	16,9	0,2	10,6	0,7	28,4	44,6	27,1	71,6
2006–2016	58263	43,4	0	1,7	0	45,2	23,3	32,9	56,2
1986–2016	175416	25,7	0,1	10,2	0,4	36,4	34,6	29,4	64,1
iš jų eglynai									
1986–1991	5800	0	0	68,8	0	68,8	0	31,2	31,2
1991–2006	59324	10,7	0	4,9	0,1	15,6	59,6	24,8	84,4
2006–2016	21245	21,6	0	1,6	0	23,3	37,3	40,6	77,8
1986–2016	86369	12,7	0	8,4	0,1	21,1	50,1	29,1	79,2

VMT archyvo nuotraukos

Po audros atkurti medynai

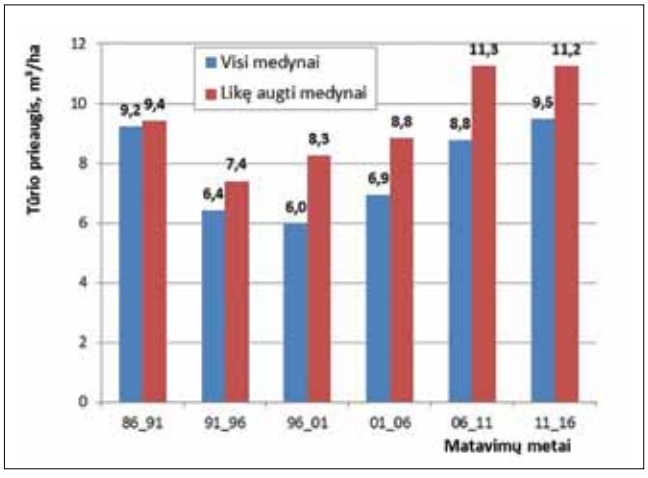
1986–2016 m. atrinktuose medynuose sanitariniais kirtimais iškirstas didžiausias tūris – net 64 proc. (eglynuose – 79 proc.) visos iškirstos stiebų medienos *(4 lent.).* Analizuojamame laikotarpyje užfiksuotas tik vienas atvejinis kirtimas (0,1 proc. iškirsto tūrio), 10 proc. visų kirtimų sudaro ugdymai ir 26 proc. – planiniai plyni pagrindiniai kirtimai *(4 lent.).*

Atrinktų medynų tūrio prieaugis ir jo balansas. Atrinktų medynų prieaugio struktūra yra glaudžiai susijusi su medynų pažeidimais 1992–1996 metais. Aukštas – 9,2 m³/ha tūrio prieaugis, užfiksuotas 1986–1991 m. *(2 pav.),* nuosekliai mažėjo iki 2001 m., pasiekdamas 6 m³/ha ribą. Vėlesnis prieaugio didėjimas, pasiekęs 2016 m. maksimumą (9,5 m³/ha), labiausiai susijęs su sėkmingu pažeistų medynų atkūrimu naujais našiais jaunuolynais. Panaši tendencija būdinga ir trečiajai – likusių augti medynų grupei *(2 pav.).* Šios grupės medynų tūrio prieaugis mažėjo iki 1991–1996 m., t. y. iki laikotarpio su didžiausiu Dubravos girios medynų pažeidimu, vėliau didėjo žymiai intensyviau nei visų medynų, pasiekdamas 11,2 m³/ha reikšmę 2011–2016 m. laikotarpyje.

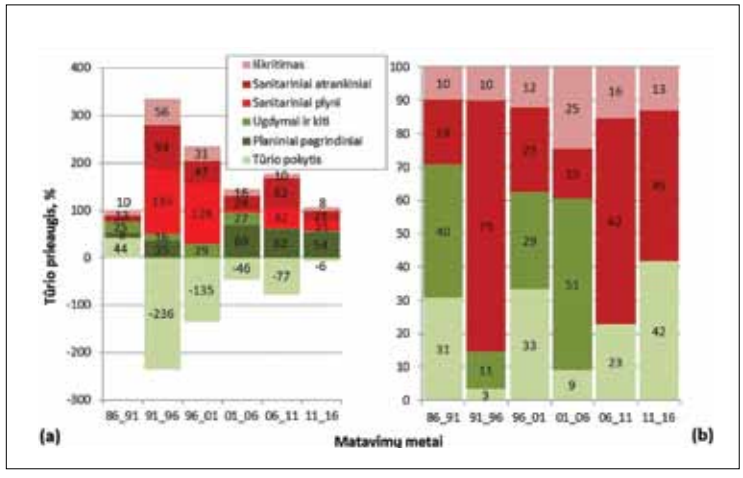
1992–1996 m. medynų pažeidimai paliko ryškiausią pėdsaką medynų tūrio prieaugio kaupimui (3 pav.). Dėl gamtinių pažeidimų 1991–2001 m. sanitarinių kirtimų apimtys, iškertant inventorizacijos metu užfiksuotus žalius medžius, išaugo iki 228–175 proc. bendrojo tūrio prieaugio. Dar 31–56 proc. nuo bendrojo tūrio prieaugio šiuo laikotarpiu sudarė žuvusių medžių tūris. 2010 m. rugpjūčio 8 d. škvalo poveikyje buvusių žalių medžių sanitariniai kirtimai išaugo iki 104 proc. 2006–2011 m. ir 42 proc. bendrojo tūrio prieaugio 2011–2016 m., o žuvusių (iškirstų ir likusių medyne) medžių tūris bendrajame prieaugyje tesiekė 10 proc. ir 8 proc. *(3 pav.).*

Gana intensyvūs pažeidimai užfiksuoti ir likusių augti medynų grupėje: 1991–1996 m. sanitariniais kirtimais iškirsti ir žuvę medžiai sudarė 85 proc., 2006–2011 m. – 78 proc. ir 2011–2016 m.

2 pav. **Dubravos girios medynų, kurie 2016 m. turėjo tapti brandžiais, tūrio prieaugio kaita visuose atrinktuose ir likusiuose toliau augti** (3 grupės) **medynuose**



3 pav. **Dubravos girios medynų, kurie 2016 m. turėjo tapti brandžiais, tūrio prieaugio balansas visuose atrinktuose** (a) **ir likusiuose augti** (trečios grupės) **medynuose** (b)



P. Eigirdas vertina miškų atkūrimą atrankinės inventorizacijos metu

– 48 proc. bendrojo tūrio prieaugio (3 pav.). Nei viename iš stebėtų laikotarpių šioje medynų grupėje tūrio prieaugio kaupiama dalis nenukrito iki neigiamos reikšmės.

Išvados:

1. 1992–2011 m. nepalankūs gamtiniai veiksniai turėjo didelę įtaką Dubravos girios medynų tūrio prieaugio ir pagrindinio naudojimo struktūrai;

2. Iš 1986 m. atrinktų 2363 ha medynų, kurie 2016 m. turėjo pasiekti brandą, tik kiek daugiau nei ketvirtadalis jų buvo nukirsti planiniais plynais kirtimais, o daugiau nei trečdalis – priverstinai plynais sanitariniais kirtimais;

3. Analizuojamame 30 metų laikotarpyje labiausiai pažeisti ir sanitariniais kirtimais nukirsti buvo geriausi medynai. Šiuo laikotarpiu (1986 m. duomenimis, lyginant su likusiais augti medynais) iškirsti 6 metais vyresni, 18 proc. didesnio vidutinio tūrio, didesnio vidutinio skersmens ir aukščio bei augantys augavietėse su 3 m didesniu H_{AB} indeksu, medynai;

4. Eglynų plotai mažėjo tiek dėl jų atkūrimo po plynų sanitarinių kirtimų (20 proc.), tiek ir dėl rūšių kaitos likusiuose augti medynuose (16 proc.), atitinkamai didėjant pušynų, ąžuolynų ir juodalksnynų plotams;

5. Net 64 proc. iškirstos stiebų medienos analizuojamame 30 m. laikotarpyje, o eglynuose – 79 proc. tenka sanitariniams kirtimams. Tai kelia susirūpinimą dėl išaugintų brandžių medynų atsparumo, jų tvarumo bei su tuo susijusio kirtimų planavimo efektyvumo bei medienos teikimo rinkai tolygumo;

6. Dubravos miško medynų naudojimo analizės rezultatai rodo ypač didelę nepertraukiamos miškų inventorizacijos, pagrįstos pastovių apskaitos barelių ilgalaikiais (20 metų ir daugiau) matavimais, svarbą miško naudojimo ir visos miško ūkinės veiklos efektyvumo įvertinimui bei miško auginimo strategijos koregavimui.

7. Reaguojant į dažnėjančius didelio intensyvumo negatyvių gamtinių veiksnių miškų pažeidimus, ypač aktualios ir svarbios yra moksliškai pagrįstos priemonės Lietuvos miškų tvarumui ir jų naudojimo stabilumui užtikrinti.

Tęsiant temą apie ateities adaptyvius miškininkavimo metodus Lietuvoje

Lietuvoje 2016 m. pradėtas vykdyti 4,5 metų trukmės Europos Sąjungos Horizon 2020 programos projektas „Alternatyvūs miškininkavimo modeliai ateities miškams“ (akronimas ALTERFOR). Projektą įgyvendina Švedijos žemės ūkio mokslų universiteto vadovaujama tarptautinė partnerių grupė, atstovaujanti 19 organizacijų (mokslinių tyrimų institucijas, miško savininkų asociacijas, miškų administracijas bei miško interesų grupes) iš 9 šalių. Lietuvą šiame projekte atstovauja Aleksandro Stulginskio universitetas ir VĮ Valstybinių miškų urėdija.
Spausdiname ASU Miškų ir ekologijos fakulteto Miškotvarkos ir medienotyros instituto profesoriaus dr. Gintautas Mozgerio Kaune, Valstybinių miškų urėdijoje kovo 29 d. surengtame seminare šalies miškininkams skaityto pranešimo „Miškininkavimo modeliai: teorinis ir jo diegimo Lietuvoje praktinis pagrindimas”, santrauką (pranešimas parengtas kartu miškotvarkininkais Nerijumi Pivoriūnu, Martu Lyniku).

Projekte miškininkavimo modeliu suprantama koncepcijų, vertybių, suvokimų, požiūrių, praktikų, technikų, instrumentų, taisyklių ir instrukcijų visuma (užrašytų ar neužrašytų), kuriais vadovaujasi grupė žmonių, medyno, kraštovaizdžio ar šalies lygmeniu vykdydami veiklas, susijusias su miško ūkiu. Siekiama kompleksiškai, bet kartu ir paprastai apibūdinti miškininkavimo ypatumus: kad būtų patogiau nagrinėti procesus miško ūkyje ir šalia jo, kad juos lengviau suprastų žmogus ir kompiuteris, kad galėtume palyginti nacionalinę ir kitų šalių miškininkystę bei patys pasimokyti ir kitus pamokyti. Tarkime, Lietuvos tyrimų vietovėje, kuri sutapo su buvusios Telšių miškų urėdijos administruota teritorija, pagal miškininkystės sistemas, atkūrimo bei kirtimų ypatumus, kirtimų apyvartos ilgį, rūšinę sudėtį, edafines sąlygas buvo išskirta į 12 miškininkavimo modelių.

Pranešime pristatytos esamų ir alternatyvių miškininkavimo modelių „patikros“. Prieš iškeliant į dienos šviesą, metodiniai principai grindžiami viso ekosisteminių paslaugų komplekso raidos vertinimu, atliekant miškininkavimo scenarijų modeliavimą. Jie grindžiami tokiomis nuostatomis:

- Pirmiausia įvertinkime esamus miškininkavimo modelius. Nustatykime jų stiprias ir silpnas vietas, o tuomet galėsime parinkti alternatyvas, kurios padės siekti užsibrėžiamų miškininkavimo tikslų. Vertinama tiek miško teikiamų ekosisteminių paslaugų būsena dabar, tiek modeliuojama jų raida, jei būtų miškininkaujama įvairių ateities scenarijų sąlygomis. Akcentuojamas sisteminis požiūris į miško naudojimą dabar ir ateityje, kompleksiškai įvertinant ekologines, socialines ir ekonomines funkcijas;
- Atliekamas alternatyvių modelių specifikavimas ir įvertinimas, vadovaujantis tais pačiais principais, kaip ir esamų modelių studijoje (tačiau akcentuojant ekosisteminių paslaugų raidos tendencijas ateityje);
- Mokslinių tyrimų rezultatų diegimas turi būti grindžiamas mokslu. Projekte pasitelkiamas RIU (*Research – Integration – Utilization*) modelis, nurodantis veiksmus, kuriuos tikslinga atlikti, siekiant sudaryti sąlygas alternatyviems miškininkavimo modeliams surasti vietą Lietuvos miško ūkyje.

Pranešėjai pademonstravo galimą miškų, jų naudojimo ir teikiamų ekosisteminių paslaugų raidą buvusios Telšių miškų urėdijos teritorijoje 100 metų į ateitį, esant trims miškų, miškininkystės bei visuomenės raidos scenarijams:

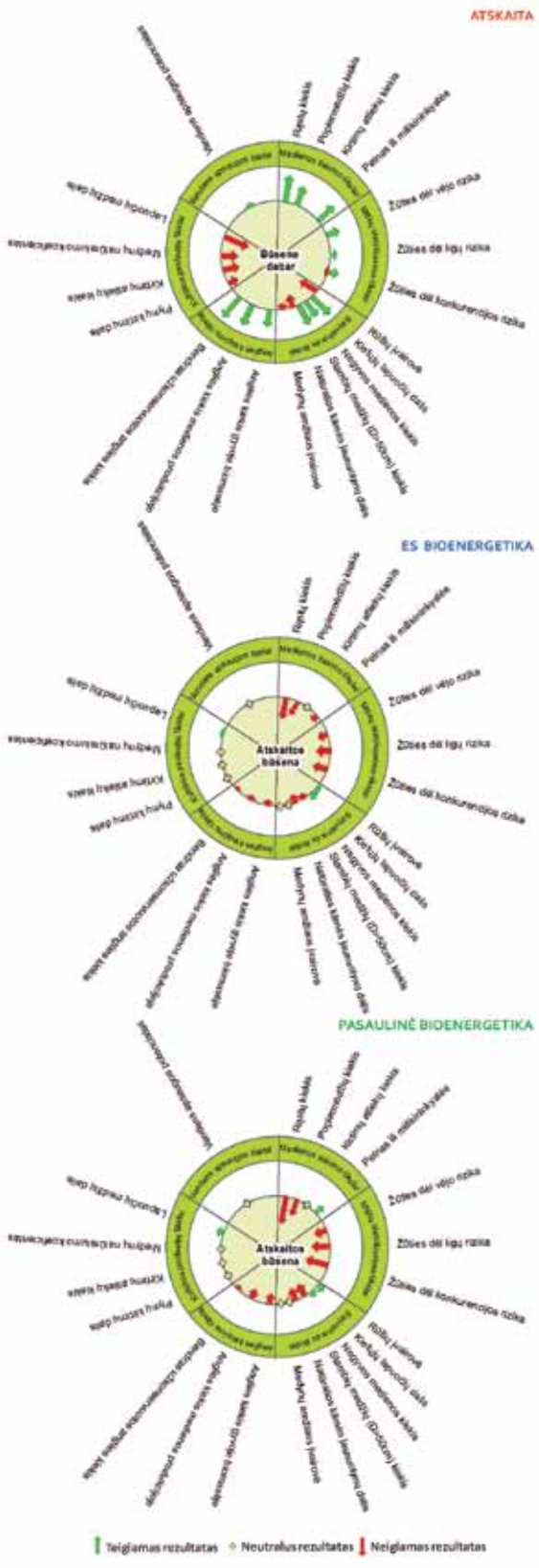
- *Atskaita*: dabar esamos raidos tąsa ES ir nereikšmingos pastangos pasaulio mastu (stiprus klimato pokytis, 2100 m. vidutinė temperatūra +3,7 °C, palyginus su priešindustriniu periodu);
- *ES bioenergetika*: didelis ES dėmesys bei vidutinis dėmesys švelnint klimato kaitą pasaulyje (vidutinis klimato pokytis, 2100 m. vidutinė temperatūra +2,5 °C...);
- Pasaulinė bioenergetika: stipri politika klimato kaitos švelninimo atžvilgiu ES ir visame pasaulyje (švelninami klimato pokyčiai, 2100 m. vidutinė temperatūra +1,5-2 °C ...).

Šiltėjant klimatui, o ypač jei būtų įgyvendintos žmonijos pastangos klimatui sušvelninti, miškininkavimo sąlygos neišvengiamai keistųsi. Tai pirmiausia susiję su didėjančiu Lietuvoje augančių medžių prieaugiu, medienos paklausos ir kainų galimomis tendencijomis. Vadovaujantis modeliavimo rezultatais padarytos prielaidos, kad dabartiniai miškininkavimo modeliai ateityje galimai teigiamai veiktų medienos tiekimo, anglies kaupimo, minimaliai medynų stabilumo ekosistemines funkcijas, būtų neutralūs vandens ir laukų apsaugos potencialo atžvilgiu bei labiau neigiamai nei teigiamai veiktų kultūrinių ir su biologine įvairove susijusių paslaugų tiekimo potencialą *(1 pav.)*. Pastebėtina: nekeičiant dabartinių miškininkavimo modelių, mums būtų naudinga, kad visas pasaulis įgyvendintų Paryžiaus susitarimus dėl klimato kaitos švelninimo („Pasaulinė bioenergetika“) – potencialiai prieaugį kompensuotų didesnė medienos paklausa ir kainos.

Tačiau natūraliai kyla klausimai: kokios yra galimybės dar labiau išnaudoti Lietuvos miškų potencialą bei sumažinti neigiamą įtaką kai kuriems tvaraus miškininkavimo aspektams; ar dabartinė miškininkavimo praktika pakankamai tenkina mūsų poreikius bei neužkerta galimybių ateities kartoms tenkinti jų poreikius?

Projektas ALTERFOR numato įvertinti 2–3 alternatyvius miškininkavimo modelius. Pranešime pabrėžta svarba, kad vertinimo užduotis neturėtų išplaukti vien tik iš projekto vykdytojų. Preliminariai buvo numatomos įvertinti tokios miškininkavimo alternatyvos, kaip adaptyvūs kirtimo amžiai ir kirtimo normos nustatymo principai, didesnis lapuočių medžių toleravimas ar neplynų kirtimų prioritetų padidinimas. Seminaro – diskusijos dalyviai taip pat pasiūlė pasidomėti: kas galimai nutiktų, jei visuose miškuose (arba tik valstybiniuose miškuose) būtų taikomas rezervatinis režimas (kaip dabar I grupės miškuose); sumažintume esminiai ar visiškai atsisakytume ugdomųjų kirtimų; ar daugiau kaip pusę miškų paliktumėme natūraliam atžėlimui. Suprantama, kad užduotis modeliuotojui yra objektyviai atskleisti ne tik teigiamas, bet ir neigiamas miškininkavimo alternatyvų puses. Beje, projekto ALTERFOR vykdytojai būtų dėkingi, jei savo pasiūlymus pateiktų ir šio teksto skaitytojai.

1 pav. **Buvusios Telšių m.u. administruojamoje teritorijoje esamų miškų teikiamų ekosisteminių paslaugų raida per ateinančius 100 metų, jei būtų naudojami dabartiniai miškininkavimo modeliai. Pastaba – „Atskaitos“ scenarijaus atveju yra lyginama su ekosisteminių paslaugų būkle šiuo metu, kitų scenarijų atveju lyginama su „Atskaita“**



Atkuriant Braziūkų miško pušies III-ąjį valstybinį genetinį draustinį 2003 m. pasirinktas supaprastintas atvejinių kirtimų metodas

Aptarti genetinių miško medžių išteklių priežiūros ir atkūrimo klausimai

ZITA BITVINSKAITĖ, Aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos ir miškų departamento
Miškininkystės ir miškotvarkos skyriaus vyriausioji specialistė

Valstybinė miškų tarnyba kasmet regionuose organizuoja valstybinių miškų valdytojams praktinius seminarus sėklinės miško bazės tvarkymo ir naudojimo klausimais. Šiemet birželio 7 d. toks seminaras surengtas Valstybinių miškų urėdijos Kazlų Rūdos regioniniame padalinyje Dubravos, Kauno, Kazlų Rūdos, Marijampolės ir Prienų regioninių padalinių specialistams ir girininkams, atsakingiems už genetinių miško medžių išteklių priežiūrą ir apsaugą. Seminare taip pat dalyvavo specialistai iš Aplinkos ministerijos Miškininkystės ir miškotvarkos skyriaus, Valstybinės miškų tarnybos, Valstybinių miškų urėdijos. Apmaudu, kad neatvyko kviesti VMU Dubravos regioninio padalinio miškininkai, kurių valdomuose miškuose tokių objektų yra bene daugiausia.

Seminare nagrinėti teoriniai teisės aktų klausimai bei praktiniai sėklinės bazės objektų naudojimo, priežiūros ir atkūrimo rekomendacijų taikymo aspektai, įvertintos genetinių miško medžių išteklių atkūrimo priemonės VMU Kazlų Rūdos regioninio padalinio Šališkų, Braziūkų, Kazlų Rūdos girininkijose.

Šios apžvalgos autorė teorinėje seminaro dalyje atkreipė dėmesį, kad nuo 2014 m., parengus genetinių miško medžių draustinių teritorijų planavimo dokumentus, minėti objektai suskirstyti į kelias kategorijas: valstybinius miško medžių genetinius draustinius, valstybinių parkų ir biosferos poligonų genetinius draustinius ir genetinius medynus, patenkančius į kitų rūšių valstybinius ar savivaldybių draustinius. Šiems objektams taikomi net trys įstatymai – LR miškų, LR saugomų teritorijų ir LR nacionalinių genetinių išteklių (jei jie aplinkos ministro įsakymu priskirti nacionaliniams genetiniams ištekliams). Todėl naudojant ir tvarkant genetinius draustinius nesunku pasiklysti minėtų įstatymų ir gausybės poįstatyminių aktų brūzgynuose. Jeigu valstybiniuose miško medžių draustiniuose, patvirtintuose LR Vyriausybės, veiklą reglamentuoja Vyriausybės tvirtinami Gamtinių ir kompleksinių draustinių nuostatai, tai valstybinių parkų ir biosferos poligonų draustiniuose – to parko ar biosferos poligono reglamentai ar tvarkymo zonos, o veiklą genetiniuose medynuose – valstybinio ar savivaldybės draustinio, į kurį jie patenka, reglamentai ir tvarkymo zonos.

Valstybinės miškų tarnybos Miško genetinių išteklių skyriaus vedėjas dr. Vidmantas Verbyla, pristatydamas miško medžių genetinių išteklių išsaugojimo tikslus ir metodus, pažymėjo, kad dažnai praktinėje veikloje biologinė įvairovė suprantama siaurai – kaip rūšių mišrumas, jų gausa. Todėl į ją nekreipiamas dėmesys, nors nuo jos labiausiai priklauso medynų tvarumas ir kokybė. Genetinė įvairo-

RENATO PLAČIAKIO nuotraukos

Hibridinės drebulės želdiniai Šališkių girininkijoje

vė – tai įvairovė rūšies viduje. Ji sąlygoja rūšies prisitaikymą prie naujų aplinkos sąlygų. Populiacijos ir atskirų individų skirtumus lemia skirtumai tarp genų ir alelių: tos pačios rūšies atskiros individų grupės skiriasi pagal atsparumą ligoms, sausrai, ekstremalioms temperatūroms ir pan. Pavyzdžiui, gana skirtingos tos pačios medžių rūšies Labanoro populiacija ir pajūrio Darbėnų ar Kuršių nerijos populiacija, kuri pasižymi tuo, kad neserga spygliakričiu. Genai, „atsakantys" už šias individų ir populiacijų savybes, paveldimi.

Miško medžių genetinių išteklių saugojimo metodai turi padėti susidoroti su kintančios aplinkos sukeliamomis problemomis. Jie yra statiniai (sėklų, žiedadulkių, audinių saugojimas genų banko saugyklose) ir dinaminiai (genetinių išteklių saugojimas jų kilmės vietose, taikant įvairias priemones jų nuolatiniam atsinaujinimui, išlaikant tą pačią genetinę struktūrą). Pagrindinis dinaminio metodo pranašumas – saugotinos populiacijos jau egzistuoja ir nereikia didelių darbo ir piniginių sąnaudų ir laiko joms atkurti. Tačiau jose turi būti teisingai ūkininkaujama, formuojama įvairiaamžė medynų struktūra ir sudaromos sąlygos jam nuolat atsikurti. Geriausiai ši sistema išsaugoma, kai ji vienu metu yra skirtingose vystymosi fazėse, todėl kiekviename genetiniame draustinyje turėtų būti formuojami 3–5 amžiaus generacijų medynėliai. Genetiniai ištekliai saugomi ir už jų kilmės ribų, perkeliant augti į kitas vietas (įveisiant medynus, sėklines plantacijas, genotipų archyvus – klonų rinkinius). Bet ne genetinių draustinių plotas ir ne jų kiekis lemia genetinių išteklių išsaugojimo sėkmę, o ūkinės priemonės. Kirtimai genetiniuose draustiniuose yra esminė ir būtina saugomų medynų stabilumą ir atsikūrimą užtikrinanti priemonė: perbrendęs medynas nebegali normaliai regeneruotis, dera ne visi medžiai, dalis sėklų būna nepakankamai išsivysčiusios ir nedaigios.

Daugiausiai miško medžių genetinių draustinių Lietuvoje buvo atrinkta 1993–1996 metais. Atliekant šių objektų inventorizaciją jau galima spręsti, ar pakankamu intensyvumu vykdytos Valstybinės miškų tarnybos rekomendacijose nurodytos ūkinės priemones, kad būtų užtikrintas jų atsikūrimas. Ūkinių priemonių taikymo sėkmė daug priklauso nuo girininko, geriausiai žinančio vieno ar kito medyno subtilybes, todėl jis turėtų aktyviai dalyvauti ir šias priemones projektuojant.

Valstybinės miškų tarnybos Miško genetinių išteklių skyriaus vyriausiasis specialistas Darius Raudonius išanalizavo taikytų ūkinių priemonių intensyvumą skirtingų medžių rūšių genetiniuose draustiniuose ir sėkliniuose medynuose per pastaruosius 10 metų Dubravos, Kauno, Kazlų Rūdos, Marijampolės ir Prienų regioninių padalinių valdomuose miškuose ir pateikė išsamią rekomenduotų bei taikytų ūkinių priemonių rezultatų analizę. Pastaruoju metu taikomos intensyvesnės ūkinės priemonės, vykdant specialiuosius miško kirtimus, taikyti plynų siaurabiržių, atrankinių grupinių ir tolygių miško kirtimų metodai, vykdyti intensyvesni ugdomieji kirtimai. Geriausiai čia sekasi marijampoliečiams.

Išnagrinėti ir veiksniai, trukdantys projektuoti ūkines priemones: derėjimo nepastovumas, reljefas, augavietės sąlygos, per didelis medyno amžius, žvėrių gausa, saugotinų paukščių lizdavietės, apribojimai dėl kitų saugomų teritorijų ir pan.

Valstybinės miškų tarnybos Miško genetinių išteklių skyriaus vyriausiasis specialistas Valmantas Kundrotas pranešime pažymėjo genetinių miško medžių išteklių išsaugojimo reikšmę ES strateginiuose miškų politikos dokumentuose, įvairių ūkinių priemonių įtaką genetinei ir biologinei įvairovei, dinaminius genetinių miško medžių išteklių išsaugojimo ir atkūrimo metodus ir jų panaudojimo praktikoje potencialą bei supažindino su Europos genetinių miško medžių išteklių išsaugojimo programos (EUFORGEN) veikla. Lietuva jau 20 metų dalyvauja EUFORGEN programoje, kuriai vadovauja tarptautinis augalų genetinių išteklių institutas (IPRGI), priklausantis FAO.

Išvykoje įvertintos girininkijų taikytos ūkinės priemonės. Atkuriant 4,8 ha paprastosios eglės sėklinį medyną Kazlų Rūdos girininkijoje, 2003 m. atlikti sanitariniai kirtimai, 2014–2016 m. – įvairaus intensyvumo atrankiniai kirtimai sėklų derliaus metais bei savaiminiam atžėlimui skatinti freza paruošta dirva. Po pirmųjų plynų sanitarinių kirtimų susiformavo mišrus eglės-beržo jaunuolynas, jame atliekami ugdomieji kirtimai, o freza paruoštoje sklypo dalyje gausiai sudygo eglės savaiminukai. Seminaro dalyviai pritarė nuomonei, kad ugdomųjų kirtimų metu turėtų būti intensyviau šalinami savaiminiai beržai.

Braziūkų girininkijoje atkuriant Braziūkų miško pušies III-ąjį valstybinį genetinį draustinį (79,8 ha) 2003 m. pasirinktas supaprastintų atvejinių kirtimų metodas, sklypuose paliekant iki 120 medžių/ha. Taip pat taikyti skirtingi dirvos ruošimo būdai – frezuojant ir išariant vagas plūgu. Buvus geram sėklų derliui ir laiku paruošus dirvą, sudygo daug savaiminukų, kurie dėl negausios žolinės augalijos, rūpestingos želinių priežiūros ir apsaugos nuo žvėrių puikiai išsilaikė ir dabar formuojasi gražus pušies jaunuolynas.

Šališkių girininkijoje apžiūrėti 2013 m. įveisti hibridinės tuopos bandomieji želdiniai (0,87 ha), įveisti siekiant ištirti Serbijoje, Graikijoje, Olandijoje, Didžiojoje Britanijoje, Švedijoje ir Islandijoje išvestų didelio produktyvumo tuopų auginimo galimybes Lietuvos klimato sąlygomis. Juose pasodinti 53 tuopų kultivarai. Nustatyta, kad apie 55 proc. hibridų auga gerai, 29 proc. – apšalo, 13 proc. – žuvo, 3 proc. – stipriai apšalo, bet atželia. Geriausiai išsilaikė ir produktyviausi yra Švedijoje ir Didžiojoje Britanijoje išvesti kultivarai.

Šališkių girininkijoje 1983 m. selekciniams tyrimams įveisti paprastosios eglės bandomieji želdiniai jau susiformavo į medyną. Juose atliekami matavimai, nuo atrinktų klonų imami ūgeliai skiepyti ir sėklinėms miško medžių plantacijoms veisti. Tačiau dėl vėlai atliktų ugdomųjų kirtimų juose vyksta savaiminis išsiretinimas, atsiranda vėjovartų ir vėjolaužų grėsmė.

Seminaro dalyviai pritarė nuomonei, kad miško medžių genetinių išteklių objektuose svarbu ne tik suprojektuoti ūkines priemones, atsižvelgiant į daugelį ekologinių, gamtinių ir technologinių sąlygų, svarbiausia – laiku ir tinkamai jas atlikti.

Hibridinės drebulės po 15

JUOZAS GIRINAS, ASU arboretumo vedėjas

Apie hibridinės drebulės klono Nr. 51DF1001 auginimą buvusios Kėdainių miškų urėdijos Lančiūnavos girininkijoje rašiau „Mūsų girių“ 2013 m. 3 nr. Praėjus 15 metų po hibridinės drebulės pasodinimo į tik ką iškirstą Ia boniteto drebulyno plotą, norisi panagrinėti, kaip šie medeliai auga savaiminio atžėlimo apsuptyje, koks formuojasi medynas, kokie yra taksaciniai rodikliai hibridinės drebulės ir savaime atsiradusių medžių rūšių, kokie pokyčiai įvyko per paskutinius 5 augimo metus. Minimo hibridinės drebulės medyno augimo eigą įvertinsime, palygindami 2012 m. rudens matavimų duomenis su 2017 m. rudenį atliktais matavimais. Jie pernai atlikti tokia pat metodika, kaip ir 2012 m. ir toje pat sklypo vietoje, tik šlapesnėje augavietėje paimtas didesnis apskaitos aikštelių skaičius (vietoje 24 aikštelių matavimai atlikti 30 aikštelių). Jokie ūkiniai darbai medyne nebuvo vykdomi, išskyrus naujų, didesnio skersmens apsaugų ant hibridinės drebulės kamienų uždėjimą.

Pagrindiniai taksaciniai rodikliai

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vienetai		Augavietė																
				Nf – Lf										Lf – Uf						
				Medžių rūšis																
				Dh	D	Bt	Šk	L	U	B	K	G, Bl	Iš viso	Dh	D	Bt	Šk	U	B	G, Bl	Iš viso
1	Medžių skaičius	vnt./ha	2012 m.	625	7830	6684	4340	174	156	69	104	17	19999	625	18646	2240	2240	495	104	26	24376
			2017 m.	625	1389	1424	2361		69	17	52	35	5972	625	4958	1500	2708	583	125	42	10541
		proc.	2012 m.	3,13	39,15	33,42	21,7	0,87	0,78	0,35	0,52	0,09	100	2,56	76,49	9,19	9,19	2,03	0,43	0,11	100
			2017 m.	10,47	23,26	23,84	39,53	0	1,16	0,28	0,87	0,59	100	5,93	47,04	14,23	25,69	5,53	1,19	0,4	100
	Pokytis	proc.		0	-82,26	-78,7	-45,6	-100	-55,77	-75,36	-50	105,88	-70,14	0	-73,41	-33,04	20,89	17,78	20,19	61,54	-56,76
2	$D_{vid.}$	cm	2012 m.	12,05	3,05	3,15	2,38	2,93	1,73	2,18	2,15	4,8		5,92	2,3	2,5	2,26	1,7	1,38	4,1	
			2017 m.	20,27	5,01	5,66	3,13	2	2	1,9	3,83	5,7		14,57	4,31	5,69	2,89	2,06	4,37	3,35	
	Pokytis	proc.		68,22	64,26	79,68	31,51	-31,74	15,61	-12,84	78,14	18,75		146,11	87,39	127,6	27,88	21,18	216,67	-18,29	
3	$H_{vid.}$	m	2012 m.	14	6,92	6,83	6,38	6						9,12	5,9	6	4,57	5			
			2017 m.	20,98	9,89	8,91	7,35	6,5						16,8	9,61	10,08	6,63	7			
	Pokytis	proc.		49,86	42,92	30,45	15,2	8,33						84,21	62,88	68	45,08	40			
4	q1,3	m2/ha	2012 m.	7,3667	6,5146	8,1425	2,2473	0,1275	0,0422	0,0281	0,0429	0,0314	22,54	1,7975	8,7196	1,3055	1,0985	0,1510	0,0158	0,0344	13,12
			2017 m.	20,4036	2,9670	3,8358	2,1636	0,0044	0,0294	0,0049	0,0605	0,0443	29,51	10,7248	8,3276	4,4301	2,2838	0,2931	0,2098	0,0427	26,31
		proc.	2012 m.	32,68	28,9	27,25	9,97	0,57	0,19	0,12	0,19	0,14	100	13,7	66,45	9,95	8,37	1,15	0,12	0,26	100
			2017 m.	69,13	10,05	13	7,33	0,01	0,1	0,02	0,21	0,15	100	40,76	31,65	16,84	8,68	1,11	0,8	0,16	100
	Pokytis	proc.		176,97	-54,46	-37,55	-3,72	-96,54	-30,44	-82,49	41,08	41,06	30,92	496,66	-4,49	239,35	107,9	94,06	1230,87	24,16	100,52
5	Tūris	m3/ha	2012 m.	51,86	26,25	24,14	8,09	0,98					111,32	8,79	31,48	4,56	3,53	0,65			49,01
			2017 m.	196,69	15,78	18,3	8,78	0,02					239,57	89,44	44,3	22,95	9,27	2,05			168,01
		proc.	2012 m.	46,59	23,58	21,69	7,27	0,88					100	17,94	64,23	9,3	7,2	1,33			100
			2017 m.	82,1	6,59	7,64	3,66	0,01					100	53,23	26,37	13,66	5,52	1,22			100
	Pokytis	proc.		279,27	-39,89	-24,19	8,53	-97,96					115,21	917,52	40,72	403,29	162,61	215,38			242,81
6	Tūrio vidutinis metinis prieaugis	m3/ha	2012 m.	5,19	2,92	2,68	0,9	0,1					11,78	0,88	3,50	0,51	0,39	0,07			5,35
			2017 m.	13,11	1,13	1,31	0,63	0,05					16,22	5,96	3,16	1,64	0,66	0,15			11,58
		proc.	2012 m.	44,01	24,75	22,76	7,63	0,89					100	16,44	65,43	9,48	7,34	1,33			100
			2017 m.	80,82	6,95	8,06	3,87	0,38					100	51,5	27,33	14,16	5,72	1,22			100

metų Kėdainių miškuose

Iš lentelės matome, kad tiek sausesnėje Nf-Lf, tiek ir šlapesnėje Lf- Uf augavietėse per paskutinius 5 metus sumažėjo savaiminės drebulės bei kitų medžių rūšių medelių skaičius. Sausesnėje Nf-Lf augavietėje medelių sumažėjo 70 proc, o šlapesnėje Lf-Uf augavietėje – 57 proc. Sausesnėje augavietėje savaiminis visų medelių iškritimas yra 13 proc. didesnis, negu šlapesnėje augavietėje. Tai galima paaiškinti lėtesniu šlapesnėje augavietėje medelių augimu, negu sausesnėje augavietėje. Įdomu tai, kad tiek sausesnėje Nf-Lf, tiek ir šlapesnėje Lf-Uf augavietėje rasta daugiau gluosnių ir blindžių. Bet jų vaidmuo besiformuojančiame medyne neturi reikšmės, nes jų skaičius nėra didelis.

Paprastojo skirpsto, kaip II ardo medžio, augimo eigos nenagrinėsime, nes jo įtaka medyno formavimuisi yra nereikšminga. Šių medžių iškritimas sausesnėje Nf-Lf augavietėje yra mažiausias – 45,6 proc., o šlapesnėje Lf-Uf augavietėje rasta 20,89 proc. daugiau, negu 2012 m.

Nagrinėjant hibridinės drebulės ir kitų medžių rūšių augimą per paskutinių 5 metų laikotarpį, nustatėme, kad sausesnėje Nf-Lf augavietėje hibridinės drebulės vidutinis skersmuo padidėjo 8,22 cm arba kasmet vidutiniškai po 1,64 cm, o savaiminės drebulės – atitinkamai 1,96 ir 0,39 cm, savaiminio baltalksnio – 2,51 cm ir 0,50 cm. Šlapesnėje augavietėje Lf-Uf hibridinės drebulės vidutinis skersmuo padidėjo 8,65 cm arba vidutiniškai kasmet po 1,73 cm, savaiminės drebulės – atitinkamai 2,01 cm ir 0,4 cm, savaiminio baltalksnio – 3,19 cm ir 0,64 cm. Hibridinės drebulės aukštis sausesnėje augavietėje Nf-Lf padidėjo 6,98 m arba vidutiniškai kasmet po 1,4 m, savaiminės drebulės – atitinkamai 2,97 m ir 0,59 m, savaiminio baltalksnio – 2,08 m ir 0,42 m. Šlapesnėje augavietėje Lf-Uf hibridinė drebulė paaugo 7,68 m arba vidutiniškai kasmet po 1,54 m, savaiminė drebulė – atitinkamai 3,71 m ir 0,74 m, savaiminis baltalksnis – 4,08 m ir 0,82 m.

Palyginus atskirų medžių rūšių skersmens pokyčius, šlapesnėje Lf-Uf augavietėje visų medžių rūšių skersmenys didėjo greičiau, negu sausesnėje Nf-Lf augavietėje. Hibridinės drebulės skersmenys padidėjo 77,89 proc., savaiminės drebulės – 23,13 proc., savaiminio baltalksnio – 47,92 proc. daugiau, negu tų pačių medžių rūšių skersmenys sausesnėje Nf-Lf augavietėje. Panaši tendencija pastebima ir su vidutiniais atskirų medžių rūšių aukščiais. Hibridinės drebulės aukštis šlapesnėje Lf-Uf augavietėje padidėjo 34,35 proc., vietinės drebulės – 19,96 proc., baltalksnio – 97,15 proc. daugiau, negu sausesnėje Nf-Lf augavietėje. Vertinant absoliutinius skersmens ir aukščio dydžius, galima teigti, kad šlapesnėje Lf-Uf augavietėje medyno formavimasis atsilieka nuo sausesnėje Nf-Lf augavietėje vykstančių formavimosi procesų, nors paskutinių 5 metų duomenys rodo, kad atsilikimas sparčiai mažėja.

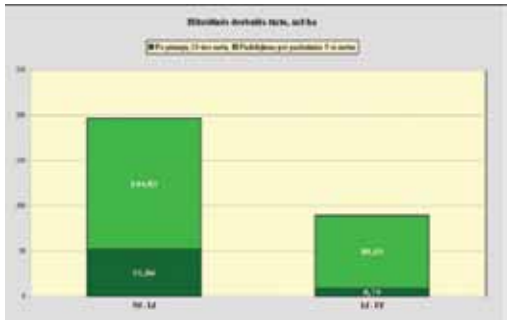
Vertinant pagrindinės medyną formuojančios medžių rūšies, hibridinės drebulės, tūrį sausesnėje Nf-Lf ir šlapesnėje Lf-Uf augavietėje, matome, kad po 5 metų tūriai gerokai padidėjo ir jau 82,1 proc. sausesnėje Nf-Lf augavietėje ir 53,23 proc. šlapesnėje Lf-Uf augavietėje sudaro viso medyno tūrio. Tūris tiek sausesnėje, tiek šlapesnėje augavietėje padidėjo labai panašiai (atatinkamai 35,51 proc. ir 35,39 proc.).

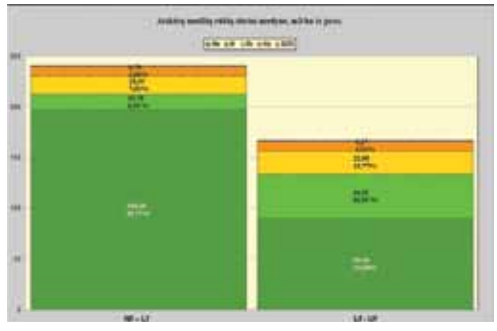
Atskirų medžių rūšių skersploščių sumos ir tūriai 1 hektare turi panašią didėjimo tendenciją, kaip ir skersmenys, ir aukščiai, tik čia tam tikras korektūras įneša išlikusių medelių skaičius. Jeigu hibridinės drebulės, esant tam pačiam medelių skaičiui, skersploščių suma ir tūris sparčiau didėja šlapesnėje Lf-Uf augavietėje atitinkamai 319,69 proc. ir 638,25 proc., negu sausesnėje Nf-Lf augavietėje, tai vietinės drebulės skersploščių suma bei tūris sumažėjo tiek šlapesnėje Lf-Uf, tiek ir sausesnėje Nf-Lf augavietėje atatinkamai 4,49 proc. ir 54,46 proc. Tūris vietinės drebulės šlapesnėje Lf-Uf augavietėje padidėjo 40,72 proc., o sausesnėje Nf-Lf augavietėje sumažėjo 39,89 proc. Bendrai visų medyną sudarančių medžių rūšių skersploščių suma šlapesnėje Lf-Uf augavietėje padidėjo 69,2 proc., o tūris – 127,6 proc., palyginus su sausesne Nf-Lf augaviete.

Hibridinės drebulės vidutinis metinis prieaugis šlapesnėje Lf-Uf augavietėje padidėjo 42,55 proc. daugiau, negu sausesnėje Nf-Lf augavietėje. Vietinės drebulės vidutinis metinis prieaugis tiek šlapesnėje Lf-Uf, tiek sausesnėje Nf-Lf augavietėje praėjus 5 metams sumažėjo atitinkamai 9,53 proc. ir 61,36 proc. Darytina prielaida, kad vykstant tolimesniam medyno formavimuisi vietinės drebulės tūrio dalis medyne mažėja, nes hibridinė drebulė, įsigalėdama erdvėje, atima iš savaiminio atžėlimo medžių vieną svarbiausių sėkmingo augimo sąlygų – saulės energiją. Po 15 metų hibridinės drebulės aukštis viršijo savaiminės drebulės aukštį sausesnėje augavietėje 11,09 m ir 7,29 m šlapesnėje augavietėje. Lajų plotis sausesnės augavietės dalyje vietų yra didesnis, negu atstumai (4x4 m) tarp hibridinės drebulės medžių. Šlapesnėje augavietėje hibridinės drebulės lajos dar buvo nesusivėrę. Jų plotis – apie 3–3,5 m, todėl savaiminėms medžių rūšims augimo sąlygos dar yra pakankamos.

Nors savaiminės medžių rūšys palaipsniui išstumiamos iš medyno, jų vaidmuo

Nustatyti tūrio pokyčiai





besiformuojančiame medyne buvo ir yra labai svarbus. Pirmiausia jos padėjo įsitvirtinti jaunoms hibridinėms drebulaitėms medyne, apsaugodamos jas nuo periodiškai pasitaikančių uraganinių vėjų. Antra, savaiminės medžių rūšys, besistiebdamos į viršų, padeda hibridinei drebulei valytis nuo šakų, taip gerindamos jų stiebų medienos prekinę vertę. Nustatyta, kad sausesnėje Nf-Lf augavietėje žalios stambios šakos prasideda 8–9 m aukštyje, o šlapesnėje Lf-Uf augavietėje – atitinkamai 6– 7 m. Tai gerokai daugiau, negu tokiu pirminiu tankumu pasodintų hibridinių drebulių žemės ūkio paskirties žemėje, kur stambios žalios šakos prasideda 3-4 m aukštyje.

Išvados:

- Hibridinė drebulė savaiminio miško aplinkoje puikai auga. Jos vidutinis skersmuo ir aukštis vietinę drebulę lenkia 4 ir 2 kartus sausesnėje Nf-Lf augavietėje, o šlapesnėje Lf-Uf augavietėje – atitinkamai 3,4 ir 1,7 karto;
- Hibridinės drebulės sausesnėje Nf-Lf augavietėje tūris yra 196,69 m^3 (82,1 proc. bendro medyno tūrio), o šlapesnėje Lf-Uf augavietėje – 89,44 m^3 (53,23 proc. bendro medyno tūrio). Bendras medyno tūris sausesnėje augavietėje buvo 239,57 m^3 ir 168,01 m^3 šlapesnėje augavietėje. Vietiniai drebulynai tokius tūrius pasiekia 30 metų amžiuje, augdami pagal Ia ir I bonitetus.

Ir pabaigai. Labai gaila, kad prieš kelerius metus Aplinkos ministerija uždraudė Kėdainių miškų urėdijai pasodinti visų Lietuvos rinktinių hibridinės drebulės medžių bandomuosius kloninius želdinius derlingose kirtavietėse. Taip būtų sudaryta galimybė ateityje išsiaiškinti, ar visi Lietuvos rinktinių hibridinės drebulės medžių klonai gerai auga miško aplinkoje ir kokią įtaką daro kitiems medžiams, krūmams, žolinei augalijai, įvairiems kitiems organizmams.

Jeigu norime padidinti derlingiausiose miško žemėse augančių medynų produktyvumą ir tuo pačiu pelningumą, kurie šiuo metu dėl masinio uosių džiūvimo, pasikartojančių ąžuolų džiūvimų, yra vieni iš žemiausių, hibridinę drebulę, kaip vieną iš greičiausiai augančių medžių rūšių, būtina bandyti auginti derlingiausiose augavietėse. Žiniasklaidoje pasirodantys jokiais tyrimais neparemti pasisakymai apie hibridinės drebulės auginimą, jos tariamai neigiamą įtaką ekosistemoms yra ne daugiau kaip „kaimo bobučių“ filosofija.

Nepamirškime Girionyse pagerbtų miško želdinimo žymūnų darbų

Dr. JULIUS DANUSEVIČIUS

Atkurtas pušynas iš Gaižiūnų poligono perimtose dykvietėse

VMU Šakių regioninio padalinio miškininkų įveistame Atminimo ąžuolyne trys Verbylų kartos: dr. Vincentas (centre) su sūnumi dr. Vidmantu ir anūku Mykolu

LAMMC Miškų instituto ir Lietuvos miškininkų sąjungos balandžio 24 d. Girionyse surengtoje konferencijoje pagerbti praėjusio amžiaus miško želdinimo žymūnai – dr. V. Verbyla ir dr. Pranas Džiaukštas, Girionių arboretume pasodinant jų atminimui vardinius ąžuolus. Jie daug pasidarbavo tobulinant miško želdinimo būdus, kūrė selekcinę miško sėklininkystę, ugdė miškų atkūrėjų kartas.

Šioje konferencijoje skaitytame pranešime „Dykviečių apželdinimo ypatumai, siejant su Vincento Verbylos veikla“ atkreipiau dėmesį į Pietryčių Lietuvoje buvusius didžiulius pušies keružynų plotus ir pokario dykvietes kituose Lietuvos miškuose. Jų apželdinimui ir menkaverčių miškų atkūrimui reikėjo labai daug sodmenų, darbo rankų bei profesinės išminties.

Sutelktai dirbant 1958–1984 m. miškų ūkio ministro pavaduotojui Vincentui Verbylai, kitiems ministerijos darbuotojams, Lietuvos miškų instituto mokslininkams ir miškų ūkių specialistams, šalyje sumažėjo dykviečių nuo 80 tūkst. ha 1958 m. iki 17 tūkst. ha 1983 m.

Miškininkai vykdė ir pušų keružynų, baltalksnynų rekonstrukciją, kiek leido to meto sąlygos tobulino miško sodmenų išauginimo technologijas.

Efektyviausias būdas atkurti mišką kirtavietėse buvo dirbtinis želdinimas. Mažiau praktikuotas savaiminis miško atžėlimas, kuris ne visuomet pasisekdavo.

Nepriklausomybės metais, susižavėjus skandinavų praktika, imta plačiau taikyti savaiminį miško atželdinimą ne tik privačiuose, bet ir valstybiniuose miškuose. Bet neįvertinti klimato bei kirtaviečių intensyvaus žėlimo nepageidaujama augmenija Skandinavijoje ir Lietuvoje skirtumai (žolės, puskrūmiai ir krūmai) bei savaiminio

pagrindinės medžių rūšies atsikūrimo ypatumai. Miško savininkai ėmė tik dalį plynų kirtaviečių želdyti dirbtinai. Manau, savaime atželti galima palikti ne daugiau 20 proc. plynų kirtaviečių. Ir tai atsižvelgiant į augavietę, medžių rūšį, medynų kokybę (tik I ir II selekcinės grupės). Lietuvos miškų ūkio statistikos (2002 m.) duomenimis, atotrūkis kirtaviečių apželdymo nuo plynai iškirstų plotų Lietuvoje prasidėjo nuo 1999 metų.

Praktiniai pastebėjimai rodo, kad labai žavėtis savaiminiu miško žėlimu neverta, nes miško medelynai išaugina pakankamą kiekį selekcinių sodmenų, kurie sąlygoja 15–30 proc. didesnį būsimų medynų produktyvumą ir kokybę. Nenukenčia ir biologinė įvairovė. Plynos kirtavietės, paliktos savaiminiam atžėlimui, neretai apželia menkaverte augmenija, o pavėluotai tokiuose plotuose veisiant želdinius prireikia žymiai daugiau darbo ir lėšų, prarandama laiko. Šios problemos aktualumą rodo 1 lentelė (*Lietuvos miškų ūkio statistika 2017; 31 p.).*

1 lentelė. **Plynumos Lietuvos miškuose,** tūkst. ha (2017 01 01)

Plynumų pavadinimas	Valstybiniuose miškuose	Privačiuose miškuose	Iš viso:
Žuvę medynai	2	5,8	7,8
Kirtavietės	23,2	27,5	50,7
Aikštės, kiti plotai	9,4	10,2	19,6
Iš viso:	34,6	43,5	78,1

Kad neliktų miškuose plynumų, siūlytume įdiegti miško želdymo stebėseną (monitoringą), kuria būtų fiksuojama:

1) konkreti kirtavietė ar kitas želdintinas sklypas;
2) taikytas želdinių tipas ir įveisimo technologija;
3) želdinių būklės įvertinimas kas 3 metai;
4) želdinių priskyrimas miško jaunuolynams.

Monitoringo vykdytojas – Valstybinė miškų tarnyba. Manyčiau, kad būtina peržiūrėti ir esamus miško želdymo nuostatus. Praktikoje reikėtų įteisinti, kad miško savininkas, prieš kirsdamas medyną, privalėtų į banką įnešti pinigų užstatą, reikiamą kirtavietei atželdinti. Jei savininkas kirtavietę sėkmingai atželdė, užstatas gražinamas, jei ne – užstato lėšomis kirtavietę apželdo Valstybinių miškų urėdija.

Kalbant apie miškų atkūrimą, neturime pamiršti ir XX a. miškininkų atliktus didžiulius darbus miško selekcinėje sėklininkystėje. Nuo 1959 m. pradėta sėklinių medynų ir pliusinių medžių atranka, 1962–1980 m. veistos miško medžių sėklinės plantacijos, vėliau – aukštesnės pakopos plantacijos. Šiuo metu (2018 01 01 duomenimis) turime: 3306 ha genetinių draustinių, 1346 ha sėklinių medynų, 2788 ha rinktinių medžių, 761 ha sėklinių plantacijų, 1249 medžių ir 46 ha klonų archyvų, 145 ha rinktinių medžių bandomųjų želdinių.

Minimiems darbams atlikti prireikė net 60 metų. Todėl jais nesinaudoti, gerinant ateities miškus, prilygtų nusižengimui ir juos atlikusių žmonių darbo nuvertinimui.

Žydinčios buksmedžio šakelės

Fuzariozės sukėlėjai ant buksmedžio stiebų ir šakų

Fuzariozės pažeista stiebo dalis (padidinta)

Paprastojo buksmedžio (*Buxus*

Dr. BANGA GRIGALIŪNAITĖ, dr. ANTANAS MATELIS, dr. DAIVA BUROKIENĖ, GTC Botanikos institutas

Paprastasis buksmedis (*Buxus sempervirens* L.) – buksmedinių (*Buxsaceae* Dumort) šeimos visžalis krūmas ar medis iki 10 m aukščio, plačiau paplitęs Pietų Europoje, Šiaurės Afrikoje, Mažojoje Azijoje. Buksmedžio gentyje per 60 rūšių. Lietuvoje auga tik paprastasis buksmedis, mėgstantis saulės apšviestas ar kiek užpavėsintas vietas. Nors nereiklus dirvožemiui, bet vešliau auga lengvose ir derlingose dirvose. Buksmedis pakantus karpymui: dėl lėto augimo ilgai išlaiko dekoratyvinę formą, naudojamas formuojant įvairaus aukščio gyvatvores ar pavienius medelius. Auginamos ir kelios jų dekoratyvinės formos, ypač maži rutuliški krūmeliai, kurių nereikia karpyti. Prie priemiestinių sodų buksmedžiai įsiveisė ir pamiškėse, išmetus atžalas kaip šiukšles.

Buksmedis dauginamas pavasarį pusiau sumedėjusiais auginiais, sėklomis. Brandūs buksmedžiai gausiai žydi, subrandina sėklas. Bet žiedai sunkiai pastebimi, yra smulkūs, žali, vienalyčiai, vienanamiai, bekočiai, su paprastu apyžiedžiu. Vaisiai primena kiaušinišką, trilizdę dėžutę. Po šaltų žiemų daug kur buksmedžio lapai pagelsta, ruduoja, net džiūsta šakos, nors augalas gali ištverti ir 30 ^{0}C šaltį.

Panašius pažeidimus sukelia ir buksmedžių vėžys, kurį sukelia *Pseudonectria buxi.* Lietuvoje ši liga ant buksmedžio mūsų aptikta pirmą kartą. Bet kitose šalyse buksmedžio vėžys aptinkamas dažnai.

Pseudonectria buxi (DC.) Seifert, Gräfenhan & Schroers priklauso aukšliagrybių (*Ascomycetes*) klasei, *Nectriaceae* šeimai. Tai agresyvus patogeninis grybas. Net ir ant vieno lapo įsitvirtinusios sporos greit išplinta ant kitų. Rausvai balkšvas micelis su gausiomis sporomis įsitvirtina buksmedžio lapų apatinėje pusėje. Viršutinė lapų pusė tampa rusvai pilka, džiūsta.

Ant šakų žievės, stiebų formuojasi gelsvai balkšvos karpelės – stromos, į kurių paviršių išeina laibi konidijakočiai, produkuojantys gausybę pailgų, ovališkų, smulkių konidijų.

Periteciai (aukšlių stadija) šviesiai rusvi, pro juos išsiveržia labai gausios bespalvės ar šiek tiek rusvos, elipsiškos bei kiaušiniškos sporos.

Vėlai rudenį ant vėžiškų buksmedžio šakų vystėsi puvinių (fuzariozės) sukėlėjai – *Fusarium* genties grybai.

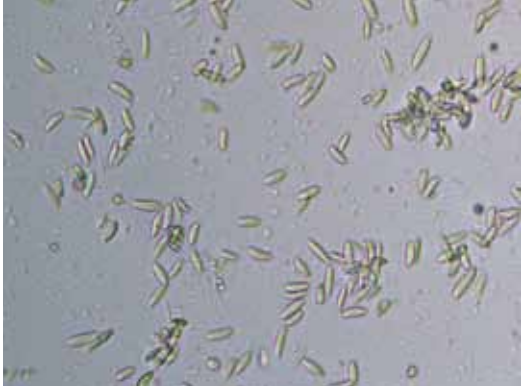
Vėžio sukėlėjas *Pseudonectria buxi* grybas gyvena saprotrofinėje fazėje ant nudžiūvusių, nušalusių buksmedžio stiebų, smulkių šakelių. Grybas tampa patoginu, kai konidijos patenka į nusilpusius gyvus buksmedžio šakų audinius. Iš jų išaugę hifai plinta į žievės ląsteles ir, pasiekę vandens indus, juos užkemša. Micelio

Pseudonectria buxi ant lapo (ligos pradžia)

Išplitusi Pseudonectria buxi ant lapų

Pseudonectria buxi apnikti nukritę lapai

Grybo micelis (padidinta lapo dalis)



Pseudonectria buxi sporos

Džiūsta ir pleišėja vėžio apnikti stiebai

sempervirens) ligų sukėlėjai

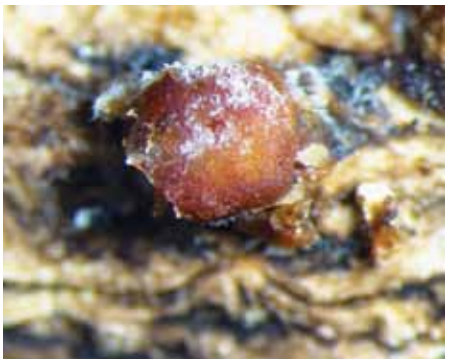
plitimas vyksta labai greitai, augalo žievė apmiršta, šerpėja ir vėliau nutrupa. Jei grybas išplinta nuo vidurio šakos ar stiebo, jų viršūnės virš žaizdos nudžiūsta, o apatinė augalo dalis gali išlikti sveika.

Buksmedžių vėžio plitimas susijęs su abiotiniais veiksniais. Pažeidžiami labiau apleisti, skurstantys augalai, kai pažeistas jų šaknų kaklelis, netinka dažnas genėjimas, trūksta trąšų, pasodintų augalų šaknys liečiasi su betoninėmis užkardomis. Kartais gali pakenkti ir šaltis, sausra, staigūs temperatūriniai svyravimai, rūgštus užmirkęs dirvožemis, o netekusius atsparumo buksmedžius puola ir kitų ligų sukėlėjai.

Norint apsaugoti buksmedžius nuo vėžio sukėlėjo, reikėtų išpjaustyti išdžiūvusias, apšalusias šakas, stiebus ir juos sudeginti. Grybas pirmiausiai įsiveisia būtent ant tokių augalo dalių kaip saprotrofas. Esant palankioms ligos sukėlėjui plisti sąlygoms, jis išplinta ir sveikuose augalo audiniuose kaip agresyvus patogenas. Nupjausčius išdžiūvusius ligotus stiebus ar šakas, likę nepažeisti augalai apipurškiami fungicidais turinčiais vario junginių – Bordo mišiniu, Champion. Sušluojami nukritę pažeisti lapai, smulkios šakelės ir taip pat sudeginami. Be to, reikėtų vengti kiekvienais metais buksmedžius karpyti ar kitaip žaloti, žinant, kad jie auga labai lėtai.

Formuojasi Psudonectria buxi stromos

Stroma (padidinta)



BANGOS GRIGALIŪNAITĖS, ANTANO MATELIO nuotraukos

Ievos lapai ir žiedynai

AUTORIAUS nuotraukos

Ievos žiedynai

Paprastoji ieva *(Prunus padus L.)*

Dr. JUOZAS LABOKAS, GTC Botanikos instituto Ekonominės botanikos laboratorijos vadovas

Paprastoji ieva, anksčiau lotyniškai vadinta *Padus avium* Mill., daugeliui gerai pažįstamas paupių, paežerių ir kitokių drėgnų augaviečių vasaržalis krūmas arba medis. Tai erškėtinių (*Rosaceae* Juss.) šeimos rūšis, tolima kultūrinių *Prunus* genties uogakrūmių giminaitė. Angliškas rūšies pavadinimas *bird cherry* („paukštvyšnė“) nusako ekologinę paprastosios ievos, kai kurių rūšių paukščių mitybos šaltinio, reikšmę.

Paprastoji ieva paplitusi Eurazijos žemyne nuo Vidužemio jūros regiono, Vidurinės Azijos, Kinijos ir Korėjos pietuose iki Arkties vandenyno pakrančių Europos bei miškatundrės zonos Azijos šiaurėje. Tai dažniausia *Prunus* genties rūšis Europoje ir su labiausiai į šiaurę nusitęsusiu natūralaus paplitimo arealu. Literatūroje minimi trys paprastosios ievos porūšiai bei daugiau kaip 20 varietetų. Pavyzdžiui, Šiaurės Europoje paplitęs porūšis *Prunus padus* subsp. *borealis* (Schueb. ex A. Blytt). Tačiau dėl dažnos hibridizacijos vidurūšinė paprastosios ievos taksonomija dar nėra galutinai išspręsta.

Lietuvoje paprastoji ieva dažna beveik visuose rajonuose. ES svarbos natūralių buveinių identifikavimo požiūriu paprastoji ieva yra tipinė Miškapievių (6530), būdinga Aliuvinių miškų (91E0) bei Paupių guobynų (91F0) rūšis.

Paprastoji ieva pasižymi aktyvia chemine apsauga nuo žolėdžių organizmų. Tai sąlygoja toksiški antriniai metabolitai – cianogeniniai gliukozidai bei kai kurie fenoliai, besikaupiantys jaunose vegetatyvinėse augalo dalyse bei sėklose. Nors paprastoji ieva nėra įtraukta į Europos Farmakopėją, net 9 tarptautiniai bei regioniniai vaistinių augalų žinynai bei kiti šaltiniai mini ją kaip vaistinį augalą. Tarp jų – *Lange, D. (1998). Europe's Medicinal and Aromatic Plants: Their Use, Trade and Conservation. Traffic International, Cambridge, UK* bei *Shikov et al. (2014). Medicinal Plants of the Russian Pharmacopoeia: Their History and Applications. Journal of Ethnopharmacology. 154 (3): 481-536.*

Ievų vaisiai sukaupia iki 5 proc. cukrų bei dėl organinių rūgščių, kitų specifinį skonį suteikiančių medžiagų tinka uogienių, gėrimų gamybai. Lietuvoje labiausiai žinomas ievos naudojimas virškinimo trakto ligoms gydyti. Kaip vaistinė žaliava naudojami vaisiai, kiek rečiau – lapai, žiedai ir žievė. Provizorės J. Balvočiūtės ekologiškų produktų asortimente minimi paprastųjų ievų žiedai, žievė bei vaisiai.

Šis vaistinis ir uoginis augalas labiausiai populiarus Rusijos Federacijoje ir kai kuriose Vidurinės Azijos šalyse. Vaistinė žaliava plačiai naudojama net insulto, neuralgijos, hepatito gydymui. Pavyzdžiui, žurnale *Journal of Ethnopharmacology* (2012 m., nr.144) skelbiama, kad Pietų Korėjos mokslininkai ištyrė stiprų paprastosios ievos veikliųjų medžiagų priešuždegiminį bei nuskausminantį poveikį.

Greitai augančios ievos naudojamas apsauginių priešvėjinių bei prieštriukšminių juostų formavimui bei kovojant su dirvožemio erozija. Veisiamos parkuose ir sodybose dėl gausaus ir puošnaus žydėjimo. Dekoratyvinę šio augalo vertę rodo įvairių veislių gausa (iš jų paminėtinos ‚Colorata', ‚Le Thoureil', ‚Watereri', ‚Nana', ‚Heterophylla'). Selekcininkai yra išvedę atsparių kenkėjams (ypač kandims *Yponomeuta evonymellus* L.), ligoms, šalnoms bei sausroms veislių. Taip pat yra genotipų su stambesniais bei saldesniais vaisiais. Šia linkme ypač nemažai nuveikta Skandinavijos šalyse bei Rusijoje.

Punios šilo rezervatas – reikšmingas mokslinių tyrimų objektas

Dr. VITAS MAROZAS, ASU Miškų ir ekologijos fakulteto Aplinkos ir ekologijos instituto profesorius
Dr. ALGIRDAS AUGUSTAITIS, ASU Miškų ir ekologijos fakulteto Miškų monitoringo laboratorijos vyriausiasis mokslo darbuotojas

Nemuno kilpos apsuptas Punios šilas (dabar 2720 ha plotas) niekada nebuvo intensyviai naudojamas, visiškai iškirstas, todėl primena natūralią sengirę. Viduramžiais Lietuvos kunigaikščiai čia buvo įkūrę medžioklės plotus. XX a. tarpukaryje Lietuvos valdžia svarstė čia įkurti Tautos parką, tačiau prasidėję politiniai perversmai šią mintį nustūmė šalin. Po Antrojo pasaulinio karo Punios šilo statusas keitėsi kelis kartus: įkurtas medžioklės draustinis, po to kraštovaizdžio draustinis, o nuo 1992 m. pateko į Nemuno kilpų regioninio parko teritoriją. Šile išskirtos 2 kraštovaizdžio tvarkymo zonos – gamtinis rezervatas ir botaninis-zoologinis draustinis.

Lankytojams šilas įdomus susiformavusia didele kraštovaizdžio ir augalijos įvairove: nuo užmirkusių juodalksnynų žemumose iki raguvomis išraižytų, su jose tekančiais šaltiniuotais upeliais, stačių Nemuno šlaitų, kurie sukuria ypatingą terpę augalijai. Čia auga Lietuvoje vieni aukščiausių medžių, aptikta net 115 augalų rūšių, įrašytų į Lietuvos raudonąją knygą. Iš jų net 30 rūšių populiacijos šile yra vienintelės arba gausiausios Lietuvoje (pavyzdžiui, visame Labanoro regioniniame parke yra 15 tokių rūšių, Veisiejų RP – 4, Gražutės RP – 3, Sartų RP – 2, Anykščių RP – 1). Visas šilas priskirtas Europos ekologiniam tinklui „Natura 2000“ kaip Buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST), skirta saugoti 3 Europos Bendrijos svarbos rūšims bei 9 gamtinėms buveinėms.

Punios šile dar 1969 m. buvo nuspręsta du miško kvartalus išimti iš bet kokio naudojimo ir palikti gamtai tvarkytis savaime. Įsteigus Punios šilo gamtinį rezervatą, tokių kvartalų atsirado jau 9, kurie užima 457 ha plotą. Vertingiausiame miško kvartale aptiktos net 28 saugomos rūšys. Dabar jį negincytinai galima laikyti vertingiausia gamtine miško teritorija Lietuvoje. Ir likusioje šilo dalyje, patekusioje į botaninį-zoologinį draustinį, buvo galima aptikti daugybę retų ir saugomų rūšių. Bet paskutiniais metais čia suintensyvėjus kirtimams, naujų rūšių jau neberandama, pastebimas likusių retų rūšių populiacijų mažėjimas.

Punios šilas, medynų struktūra menantis Belovežo girią, labai svarbus ir kaip mokslinis objektas, kur galima stebėti natūralius miško kaitos procesus. Norint, kad šie procesai vyktų absoliučiai natūraliai, būtinas nemažas ūkinės veiklos neliečiamas miško plotas. Mažuose plotuose pasireiškia ūkininkavimo gretimose teritorijose įtaka dėl besikeičiančių šviesos, drėgmės režimų, vėjo papildomos įtakos, stambiųjų žinduolių populiacijų išsibalansavimo. Tai turi įtakos pomiškio ir augalijos vystymuisi. Be to, nedideliame rezervacinio režimo plote nėra apimama visų Punios šile esančių buveinių įvairovė ir nevisiškai reprezentuojamas pats miškas.

Lietuvoje didieji gamtiniai rezervatai buvo įkurti pelkėse, o valstybinių parkų miškuose esantys rezervatai yra labai mažo ploto (dažniausiai vos 1–2 kvartalų dydžio), išskyrus Ažvinčių sengirės rezervatą (apie 1000 ha) Aukštaitijos nacionaliniame parke. Punios šilas dėl savo idealios geografinės padėties – buvimo beveik uždaroje Nemuno kilpoje – ir didžiulės miško tipų įvairovės puikiausiai gali reprezentuoti Lietuvos miškus. Tai būtų ir puiki tyrimų laboratorija moksliininkams. Jau šiuo metu ASU Miškų ir ekologijos fakulteto moksliininkai rezervatinėje dalyje vykdo miško ekosistemų tyrimus, yra įsteigti tyrimo bareliai.

Paskelbus Punios šilą rezervatu, būtų sukurtas neįkainojamas mokslinių tyrimų objektas ateičiai, kuriame būtų galima stebėti natūralius gamtinius miško kaitos procesus, vykstančius Pietų Lietuvoje. Taip leistų čia kurti ir tikrinti miškų dinamikos modelius, o tai ypač svarbu dabartinėmis besikeičiančio klimato sąlygomis, kai miškų tvarus vystymasis tampa pirmaeiliu uždaviniu, slopinančiu neigiamus klimato atšilimo padarinius. Šiame Lietuvos regione gauti nauji duomenys iš esmės papildytų jau sukauptas žinias apie sengirių vystymąsi Aukštaitijos NP Ažvinčių bei Žemaitijos NP Plokštinės girios rezervatuose. Šiuose miško objektuose intensyvūs moksliniai tyrimai jau tęsiami daugiau nei 20 metų, o gauti rezultatai labai dažnai pristatomi aukščiausiame moksliniame lygmenyje miškų mokslo specialistų konferencijose, seminaruose ar pasauliniuose kongresuose.

Punios šilo gamtinis rezervatas

RENATO JAKAIČIO nuotraukos

Seni medžiai – saugotinos gyvūnijos buveinės

VACLOVAS TREPĖNAITIS

*Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos Nacionaliniame lankytojų centre ir Neries regioniniame parke gegužės 10–11 d. surengtoje konferencijoje „Medžiai milžinai atvirame kraštovaizdyje“ pristatytas Lietuvos gamtos fondo nuo 2017 m. rugsėjo mėn. vykdomas 4,5 metus LIFE Gamta projektas **„Ekologinio tinklo nuo brandžių medžių priklausomiems organizmams sukūrimas“**, aptarta senolių ąžuolų ir kitų medžių milžinų reikšmė žmonėms ir gamtai, ypač vieno iš rečiausių visoje Europoje vabalo – niūriaspalvio auksavabalio (Osmoderma barnabita) buveinėms. Šio į tarptautinę ir Lietuvos raudonąją knygą įrašyto senų lapuočių medžių drevių gyventojo apsaugos projektui skirta 1,378 mln. eurų. Europos Komisija skyrė 1033180 eurų, LR Aplinkos ministerija – 316940 eurų, projekto partneriai – 27880 eurų finansavimą.*

Projekto partneriais yra Lietuvos zoologijos sodas, Kauno miesto savivaldybė ir Latvijos Daugpilio universiteto Gamtos studijų ir aplinkosaugos švietimo centras.

Siekis išsaugoti retos gyvūnijos buveines

Šio projekto vadovė Dalia Bastytė iš Lietuvos gamtos fondo pristatyme pažymėjo, kad pagrindinis jų tikslas – parengti tarpvalstybinį Lietuvos ir Latvijos ekologinio tinklo planą ir identifikuoti vabalų, vabzdžių bei kitų saprofitinių bestuburių funkcinį ekologinį tinklą Lietuvoje nuo Kauno ąžuolyno iki Vilniaus, Neries upės šlaito Verkiuose. Šiam siekiui įgyvendinti reikia paruošti dokumentus praktiniams veiksmams, parengti metodiką saugotinų vabalų populiacijos atkūrimui, užtikrinti ilgalaikį atkurtų buveinių išsaugojimą, informuoti visuomenę apie brandžių medžių svarbą biologinės įvairovės išsaugojimui, socialines bei ekonomines pasekmes, ekosistemų funkcijas.

Senų lapuočių medžių gamtosauginės vertės indikatorine rūšimi laikomas jų drevėse gyvenantis niūriaspalvis auksavabalis, kuris pirmą kartą Lietuvoje buvo aptiktas 1926 m. Kauno miesto ąžuolyne.

Vabalas yra išrankus buveinei. Jis dažniausiai aptinkamas išretėjusiuose plačialapiuose medynuose ar pievose augančiose pavienių lapuočių medžių grupėse, įsikuria tik gerai saulės apšviestose ir šildomose ąžuolų, liepų, gluosnių, tuopų, klevų išpuvusiose drevėse, kur gali gyventi iki šimto šių vabalų kolonija. Auksavabalių namais gali būti ir vieniši parkų ar pakelių seni ąžuolai ar liepos. Bet jiems netinka miške išvirtę medžiai, nors jų kamienai ir drevėti, sutrūniję.

Lietuvos gamtos fonde dirbusio Dano Augučio teigimu (dabar dirba Valstybinių miškų urėdijoje), steigiant miškuose kertines buveines, šių vabalų buvimo pėdsakų rasta 115 vietų. Už ES lėšas nuo 2004 m. vykdoma jų buveinių paieška: rasta 358 vietose (pvz., Kėdainių rajone, Kaune, Punios šile, prie Elektrėnų, Dūkšto ąžuolyne). Mažiau tirtas jų išplitimas Žemaitijoje. 167 radavietės įtrauktos į „Natura 2000“ buveines.

Aplinkos ministerijos užsakymu plačiai šių retų vabalų paieška vykdyta 2016–2017 m., ieškant buveinių visoje Lietuvoje (senesniuose nei 100 metų ąžuolynuose, dvarų parkuose, sodybvietėse, kertinėse miško buveinėse). Išplėstinės paieškos metu niūriaspalvis auksavabalis aptiktas dar 13 naujų arba pamirštų radaviečių (pvz., Žagarės, Platelių, Zyplių dvarų parkų senmedžiuose, Alytaus Vidzgirio miške).

Niūriaspalvio auksavabalio (Lietuvoje dar vadinamo šerdvabaliu) buveines galima nustatyti gaudant juos feromoninėmis gaudyklėmis bei pakapsčius iš drevių išbirusius puvinio trūnėsius – juose matosi lervų, jų išmatų. Austrijoje, Vakarų Europos šalyse surasti šių vabalų buveines pagal kvapą padeda ir dresuoti šunys („osmodogai“).

Kaip atpažinti paslaptingąjį drevių gyventoją

Entomologų teigimu, niūriaspalvis auksavabalis daugiausia savo gyvenimo laiko praleidžia lapuočių drevėse, yra juodai rudas, kiek metališko atspalvio, kvepia degutu. Jo lervos iki 3–4 metų gyvena drevėse, kol paskutiniųjų gyvenimo metų vidurvasaryje virsta vabalu. Suaugęs patinėlis gyvena tik 10–20 dienų, patelės – iki 90 dienų. Vabalai skraido dieną, bet gali migruoti tik 100–200 m atstumu. Todėl dėl specifinio reiklumo buveinei, sėslumo ir trumpo gyvenimo Lietuvoje yra labai retas.

Niūriaspalvis auksavabalis (Osmoderma barnabita)

https://lt.wikipedia.org/wiki/Ni%C5%ABriaspalvis_auksavabalis

Ekologinės aplinkos tinklo išsaugojimas ir modeliavimas

Projekto eigoje bus tęsiama drevėtų lapuočių medžių milžinų paieška teritorijoje tarp Kauno ir Vilniaus, jų būklės vertinimas. Buveinių tyrimams talkina Daugpilio universiteto mokslininkai. Tyrėjai bandys nustatyti, ar yra galimybė saugomoms vabalų rūšims migruoti iš vienos teritorijos į kitą, kur yra palankiausios vietos jiems įsikurti. Modeliuojamos laikinos buveinės ir ekologinio tinklo koridoriai. Bus siekiama

pirmiausia sudaryti vabalams migracinį kelią nuo Kauno ąžuolyno per Kaišiadorių rajoną, Dūkšto ąžuolyną, Dūkštos upės slėnį iki Vilniaus, Neries šlaito ties Verkiais.

Inventorizacijos metu pagal specialią metodiką ekologinio tinklo teritorijoje bus aprašytas kiekvienas medis milžinas, įvertintas jo gyvybingumas ir medžio išsaugojimui reikalingi profesionalūs tvarkymo darbai. Taip pat numatyta sutvarkyti ir rastas buveines: padidinti jose medžių apšviestumą, iškertant menkaverčius krūmus; vietoj mirštančių senų ąžuolų modeliuojama kur sodinti jaunus medelius, kad išliktų ekologinis tinklas ir ateityje.

Projekto lėšomis Kauno ąžuolyne turėtų būti įrengtas pažintinis takas, projekto vietose pastatyti informaciniai stendai, skiriamas dėmesys visuomenės gamtosauginiam švietimui.

Šio projekto siekių įgyvendinimas tampriai siejasi su medžių gamtos paminklų išsaugojimu, tvarkymu. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos vyr. specialistas Giedrius Mikalauskas informavo, kad 1971 m. duomenimis Lietuvoje buvo įregistruoti 249 medžiai – gamtos paminklai, iš kurių būta nemažai ąžuolų. Bet bėgant metams sunyko apie šimtas medžių gamtos paminklų. 2012–2018 m. valstybės saugomų gamtos paminklų sąrašas papildytas 146 medžiais ir 6 medžių grupėmis. Tad šiemet yra 552 saugomi medžiai, iš jų – 21 ąžuolas. Bet dalis saugotinų medžių auga privačiose valdose, jų savininkai nenori turėti tokio statuso medžio, nes jį reikia prižiūrėti, saugoti, o laukuose trukdo dirbti dirvą. Kiti vengia ir viešumo, jei medį sodyboje pradės lankyti gamtininkai, ekskursantai.

Raimondas Baltrėnas iš Augalų genų banko pristatė įdomiausius Lietuvos ąžuolus, jų matmenis. Pavyzdžiui, visiems žinomo Stelmužės ąžuolo kamieno perimetras yra 9,7 m., antras storulis buvo Biržų rajone augęs ir 2013 m. nulūžęs Sandoriškių ąžuolas – 8,2 m, trečias – 7,8 m siekiantis Mingėlos ąžuolas Plungės rajone. 2016–2017 m. įvertinta per 300 senų ąžuolų būklė. Kai kurie – ant žūties ribos. Specialisto manymu, jų gretas galėtų papildyti miškuose, laukų brūzgynuose augantys gyvybingi ąžuolai, kurie žinomi tik vietiniams miškininkams ir gyventojams. Taip pat reikėtų surinkti visų vertingų Lietuvos ąžuolų klonų archyvą ir išauginti jų palikuonis, nes ir drūtam medžiui ateina senatvė.

Senų medžių prieglobstyje yra palankios gyvenimo sąlygos ir kitoms retoms gyvūnų rūšims, mažiems organizmams, kurių išlikimui grėsmę kelia sanitarinių kirtimų metu neišsaugomi seni drevėti medžiai. Todėl šio tinklo plėtra priklausys ir nuo vykdomų darbų miškuose.

KMAI kolegijos direktoriaus pavaduotojas dr. Remigijus Bakys pranešime pažymėjo, kad gamtoje nuolat vyksta įvairių rūšių grybų kova už įsikūrimą medyje ir populiacijos išlikimą. Apsilpusiame senstančiame medyje įsikuria daugiausia medienos struktūrą ardančių grybų, kurių rūšių kaita ypač akivaizdi negyvojoje medienoje. Todėl pratęsti senų medžių gyvenimą galima tik imantis kompleksinių priemonių, kurios nemažai kainuoja. Šiemet ES lėšomis numatyta sutvarkyti 29 medžius gamtos paminklus ir dvi alėjas.

Lietuvos arboristų asociacijos vadovas Renaldas Žilinskas ir Latvijos arboristų asociacijos atstovas Edgars Neilands pranešimuose teigė, kad ypač pavienius medžius senolius numarina ne tik grybinių ligų poveikis, o ir audros, žaibai, sausros bei netinkama žmogaus ūkinė veikla. Laukuose apie senus medžius ariama, beriamos trąšos, purškiami herbicidai, ganomi gyvuliai, po medžiais kraunami iš laukų surinkti akmenys, sodybose – metalo ir kitų atliekų krūvos, laikoma ūkininkų technika. Gausiau lankomuose parkuose suplūkiama žemė po medžių lajomis, užsilikusios drevių betoninės „plombos“ didina puvinio pažeidimus. Todėl šių veiksnių pažeisti medžiai džiūsta, palaužiami stipresnių vėjų.

Nerodoma pagarba senam medžiui ir plečiant miestus, tiesiant gatves, kelius, nuplikinti net bažnyčių šventoriai, kapinės, piliakalniai. Su apmaudu tai įvardinęs prof. Libertas Klimka iš Lietuvos etnokosmologijos muziejaus atkreipė dalyvių dėmesį ne tik į gamtosauginę medžių reikšmę, o ir į mitologiją lietuvių etninėje kultūroje, kas sustiprina vieno ar kito medžio svarbą. Jau tik iš rašytinių šaltinių žinome, pavyzdžiui, apie Vilniuje prie Neries upės augusią sielininkų didžiąją liepą ar vešlias tuopas J. Basanavičiaus (Pohulianko) gatvėje. Uosis laikytas teisingumo medžiu, po juo pagonybės laikais rinkdavosi žmonės teismui. Ar kas sodina dabar uosius sodybose, miestų želdynuose? Nuo negandų sodybas saugojo ne tik ąžuolai, liepos, bet ir šermukšniai. Tikėta, kad šermukšnine lazda galima apsiginti nuo piktų dvasių, o žveją lydės sėkmė žūklėje. Tad medis nuo senovės turėjo ir tebeturi daugiareikšmę funkciją visuomenėje.

Antrą konferencijos dieną surengta išvyka į Dūkštų ąžuolyną, kur diskutuota apie praktinį ekologinio tinklo įgyvendinimą, apžiūrėtos atliktos gamtotvarkos priemonės.

Apie šį projektą ir jo eigą detaliau galima sužinoti interneto svetainėje www.osmoderma.

Ąžuole besiformuojanti drevė – galima auksavabalio buveinė

Niūriaspalviams auksavabaliams netinka miške išvirtę, sutrūniję medžiai

AUTORIAUS nuotraukos

VMU valdyboje – ir darbuotojų atstovės

Ruošiantis miškų urėdijų reformai praėjusių metų pabaigoje tikėtasi, kad daug reikalų išspręs suformuota Valstybinių miškų urėdijos valdyba. Kaip šiai valdybai sekasi vykdyti pavestas funkcijas, pasakoja darbuotojų atstovė valdyboje ir birželio 1 d. išrinkta nuolatine valdybos pirmininke **INA BIKUVIENĖ.**

Tuometinio Valstybinio miškotvarkos instituto valdyba, vėliau tapusi Valstybinių miškų urėdijos valdyba, buvo suformuota 2017 m. gruodžio 8 d. Po kelių narių pasikeitimo, dabartinę VMU valdybą sudaro 4 nepriklausomi nariai – Alditas Saulius, Mantas Šukevičius, Gediminas Jasinevičius ir Marius Normantas Dvareckas, steigėjo (Aplinkos ministerijos) atstovė Agnė Jakštienė bei dvi VMU darbuotojų atstovės – Asta Čepienė ir Ina Bikuvienė. Atsistatydinus pirmajam valdybos pirmininkui G. Jasinevičiui, kurį laiką ėjau laikinosios pirmininkės pareigas, birželio 1 d. esu išrinkta tikrąja pirmininke.

VMU valdybos nariai veikia pagal patvirtintą reglamentą ir pagal įmonės įstatus: nustato įmonės struktūrą, teikia įmonės savininko teises ir pareigas įgyvendinančiai institucijai išvadas dėl įmonės veiklos strategijos projekto, dėl įmonės paskirstytinojo pelno (nuostolių) paskirstymo projekto, dėl įmonės metinių pajamų ir išlaidų sąmatų, metinių turto įsigijimo ir skolinimosi planų, tvirtina įmonės darbuotojų apmokėjimo ir skatinimo taisykles, nustato įmonės veiklos rodiklius, priima sprendimus dėl įmonės filialų steigimo ir jų veiklos nutraukimo, iš anksto pritaria įmonės pirkimų sandoriams dėl darbų, prekių ir paslaugų pirkimo, kurių kiekvieno vertė didesnė kaip 100 000 Eur, išskyrus, kai prekės ir paslaugos perkamos iš centrinės perkančiosios organizacijos arba per ją, atlieka kitas valdybos kompetencijai priskirtas funkcijas.

Visais svarstytinais klausimais įmonė valdybos nariams pateikia reikalingą informaciją, likus ne mažiau kaip 3 dienoms iki rengiamo valdybos posėdžio. Posėdžiai vyksta įmonės centriniame padalinyje ir regionuose – taip stengiamasi susipažinti su įmonės veikla iš vidaus. Iki šių metų birželio 15 d. įvyko 11 valdybos posėdžių.

Tiek valdybos nariai, tiek įmonė gali inicijuoti svarbių klausimų svarstymą bei pateikti visą medžiagą, reikalingą sprendimams priimti. Visi valdybos nariai turi vienodas teises ir pareigas, išskyrus valdybos pirmininką. Valdybos pirmininkas turi daugiau pareigų ir atsakomybių – tai posėdžių šaukimas, darbotvarkės parengimas, darbo organizavimas, pirmininkavimas posėdžiams, komunikacijos tarp steigėjo, įmonės ir valdybos narių užtikrinimas ir pan. Balsavimo metu visi nariai turi po vieną balsą.

Nuo pat valdybos darbo pradžios teko atlaikyti nemenką susidomėjimą valdybos veikla ir jos nariais. Valdybos nariai savo iniciatyva vyko į padalinius susitikti su darbuotojais, įvertinti padalinių turimą potencialą, susipažinti su situacija ir kt. Aplankyti VMU Trakų, Marijampolės, Veisiejų, Valkininkų, Druskininkų regioniniai padaliniai.

Manau, kad valdybos nariai pasižymi aukšta kompetencija ir puikiai supranta sprendimų svarbą, todėl visiems posėdžiams rengiasi labai atsakingai ir nė vienas klausimas nebuvo priimtas jo neišanalizavus. Kai kada tekdavo netgi nukelti sprendimo priėmimą į kitą posėdį tam, kad nutarimas būtų maksimaliai naudingas tiek įmonei, tiek joje dirbantiems žmonėms. Skirtingų sričių valdybos narių kompetencijos suteikia galimybę priimamus sprendimus išanalizuoti įvairiais pjūviais: ekonomine–finansine ir socialine prasme.

Kartu su Asta Čepiene atstovaudamos VMU darbuotojus, dalyvaujame sprendžiant visus valdyboje svarstomus klausimus. Dažnai tenka aiškinti kai kuriuos darbo aspektus, kurie dėl specifinės miškininkystės veiklos kartais nevisiškai aiškūs kitiems valdybos nariams. Pagrindinė mūsų su Asta funkcija – darbuotojų teisių atstovavimas bei socialinio dialogo tarp darbuotojų ir darbdavio užtikrinimas. Svarstant darbuotojams aktualius klausimus, stebime, kad nebūtų pažeistos jų teisės ir teisėti lūkesčiai. Visi tiesiogiai su darbuotojais susiję sprendimai – struktūros pokyčiai, darbo apmokėjimas, pareiginiai nuostatai, socialiniai reikalai nebūna vienašališkai patvirtinami valdyboje. Jie išnagrinėjami posėdyje ir toliau nukreipiami derinimui su jungtine profesinių sąjungų atstovybe. Po suderinimo grįžtama į valdybą galutiniam sprendimo priėmimui ir tik tuomet įmonė įgyja teisę atlikti procedūrinius veiksmus.

Daugiau informacijos apie valdybos narius ir jų veiklą galima rasti VMU tinklapyje http://www.vivmu.lt/lt/valdyba/.

VMU valdybos pirmininkė Ina Bikuvienė

Gimė 1976 m. gegužę. 1995–2001 m. studijavo miškininkystę LŽŪU Miškų fakultete, miškotyros mokslų magistrė. Nuo 2003 m. gegužės mėn. dirbo tuometinio Valstybinio miškotvarkos instituto GIS ir geodezijos skyriaus vyr. specialiste, išrinkta instituto darbuotojų profesinės sąjungos pirmininke. Šiuo metu – Valstybinių miškų urėdijos miškotvarkos padalinio vyr. specialistė. Pagrindinė darbo sritis – rengė ortofotoplanus, georeferencinį pagrindą Lietuvos teritorijos fotografavimui, miškų inventorizacijos erdvinių duomenų suvedimas, duomenų bazių koregavimas, kūrimas ir saugojimas.

2012 m. rugsėjį apgynė miškotyros krypties mokslų daktaro disertaciją „Miškų inventorizacijos teorinis ir praktinis tobulinimas, naudojant lazerinį skenavimą“. Kauno kolegijoje dėsto geografinės informacijos discipliną, vadovavo studentų studijų baigiamiesiems darbams.

LMPF informacija

Dar kartą patvirtino ryžtą jungtis

Birželio 8 d. vykusiame LMPF tarybos posėdyje aptarti svarbūs federacijos veiklos klausimai. LMPF pirmininkę Ingą Ruginienę išrinkus LPSK pirmininke, reikėjo išspręsti organizacinius reikalus. Nutarta, jog I. Ruginienė su LMPF nutraukia darbo santykius, bet iki suvažiavimo lieka LMPF pirmininke, o tą laiką LMPF veiklą administruos pirmininko pavaduotojas Juozas Ūsas. Dėl valstybinių miškų valdymo reformos iš darbo ir profsąjunginės veiklos pasitraukus kai kuriems LMPF valdybos ir finansų revizorių grupės nariams, papildytos jų sudėtys. Valdybos nariais išrinkti: Vytautas Buzys ir Sigitas Radzevičius (VMU Ukmergės ir Trakų regioninių padalinių miškininkų profesinių sąjungų pirmininkai). Finansų revizorių grupės laikinuoju vadovu patvirtintas Renatas Budrys iš VMU Kazlų Rūdos regioninio padalinio, šios grupės nare – Danguolė Valeišienė iš VMU Valkininkų regioninio padalinio.

Prasidedant VMU teritorinių padalinių sujungimo procesams, po karštų diskusijų apsispręsta dėl buvusių miškų urėdijų profesinių sąjungų, dabar veikiančių VMU regioniniuose padaliniuose, reorganizavimo galutinio varianto. Svarstyti trys galimi reorganizavimo būdai: tiesioginė visų narystė LMPF, susijungimas į 26–27 savarankiškas profesines sąjungas (juridinius asmenis) VMU regioniniuose padaliniuose arba į vieną profesinę sąjungą su skyriais (filialais) VMU regioniniuose padaliniuose, neturinčiais juridinio asmens statuso.

Nors LMPF valdyba siūlė pradžiai išbandyti 26–27 savarankiškų profesinių sąjungų variantą, alternatyviu balsavimu 32 prieš 13 pasirinktas vienos profesinės sąjungos variantas, tikintis, kad viena stipri darbdavio lygmens profesinė sąjunga turės didesnes derybines ir darbuotojų atstovavimo galias.

Tarybos nariai informuoti, kad Profesinių sąjungų jungtinė atstovybė pradeda derybas su administracija dėl VMU kolektyvinės sutarties. Todėl turintys pasiūlymų kolektyvinės sutarties projektui, juos turėtų kuo skubiau pateikti Profesinių sąjungų jungtinei atstovybei.

Taryba taip pat nutarė patenkinti Aplinkos apsaugos sistemos darbuotojų profesinės sąjungos prašymą ir įtraukti ją į VMU veikiančių profesinių sąjungų jungtinę atstovybę, jai prisijungiant prie 2018 m. sausio 31 dieną VMU veikiančių profesinių sąjungų pasirašyto „Susitarimo dėl profesinių sąjungų jungtinės atstovybės“.

Taryboje priimtas sprendimas, jog darbuotojų deleguotos atstovės į VMU valdybą prieš posėdžius supažindins Profesinių sąjungų jungtinę atstovybę su posėdžio darbotvarke ir konsultuosis su ja dėl balsavimo aktualiais klausimais.

LMPF informacija

Miško ir žemės savininkų susitikimas Austrijoje

Pristatomas miškininkavimas Felix Montecuccoli šeimos ūkyje

Medžiai – antkapiai

Austrijoje, Vienoje birželio 4–7 d. surengtos Europos žemės savininkų organizacijos (ELO) ir Europos miško savininkų federacijos (CEPF) Generalinės asamblėjos. Lietuvą atstovavusi LMSA yra abiejų organizacijų narė. Asamblėjų darbe dalyvavo LMSA pirmininkas (ir ELO viceprezidentas) dr. Algis Gaižutis ir administracijos vadovės padėjėja Živilė Navardauskė.

Remdamasi šeimos ūkio miškininkystės tradicijomis, CEPF skatina Europos šalyse tvarų miškų valdymą, privačių miškų sektoriaus ekonominį gyvybingumą. CEPF vadovu naujai kadencijai perrinktas Hubert de Schorlemerm, atnaujinta valdyba. Asamblėjose tartasi dėl Europos privačių miškų ir žemės savininkus vienijančių organizacijų glaudesnio bendradarbiavimo atstovaujant žemės ir miško savininkų interesus.

Birželio 7 d. Europos miško savininkų federacijos ir Europos žemės savininkų organizacijos Generalinių asamblėjų dalyviai susipažino su miškininkavimu Austrijos miško ir žemės savininkų federacijos prezidento Felikso Montekukoli *(Felix Montecuccoli)* šeimos ūkyje Gut Mitterau vietovėje.

Miškininkavimas šeimos ūkyje

Nuo XVII a. vidurio Italijos karininkų brolių Montecuccoli įsigytame dvare su žemėmis iki šių dienų tęsiamos šeimos ūkio tradicijos, dėmesį skiriant ir medžioklei, miškininkystei. Dvaro savininkas yra profesionalus miškininkas, jo žmona rūpinasi ūkio buhalterija, vienas sūnus, ūkio paveldėtojas, studijuoja medienos technologijos specialybę. O ir dukros aktyviai dalyvauja šeimos ūkio veiklose, yra aistringos jojikės bei medžiotojos.

Ūkininkaujama atsakingai. Per 1500 ha ūkio valdą sudaro apie 900 ha miškų, likęs plotas – dirbama žemė, ganyklos, sodai, kalėdinių eglučių plantacijos ir kitos naudmenos. Ūkyje nuo XX a. 6 dešimtmečio atsisakyta gyvulininkystės (anksčiau vystė kiaulininkystę bei pieno ūkį) ir imtasi augalininkystės – auginami kviečiai, kukurūzai, sojos, pupos, cukriniai runkeliai. Darbams naudoja techniką, kooperuodamiesi su kaimynu ūkininku. Montekukoli šeima samdo ištisus metus vieną profesionalų miškininką ir du miško darbininkus, o miškasodžiui, medienos kirtimui ir kitiems didesniems darbams papildomai kviečiami rangovai.

Kasmet šios šeimos privačiame miške paruošiama apie 10000 m^3 medienos, 1500 t biomasės vietinių katilinių kurui bei savo ūkio katilinei. Eglių rąstai lentpjūvėse superkami po 92 EUR/m^3, plokščių mediena ir malkos – po 32–34 EUR/m^3.

Reglamentuotas lankymasis privačiuose miškuose. Lankytis privačiuose miškuose Austrijoje leidžiama tik pėsčiomis, o važiuoti transporto priemonėmis miško keliais ar jodinėti, stovyklauti be miško savininko leidimo draudžiama. Pasivaikščiojant po svetimą mišką, šunį galima vestis tik su pavadėliu, draudžiama jį paleisti net su antsnukiu. Miško savininkas turi teisę nuspręsti: drausti savo miškuose kitiems grybauti ar netaikyti tokio draudimo. Ten, kur leidžiama, miško lankytojas gali prisirinkti tik iki 2 kg grybų. Jei matoma, kad norma viršyta, miško savininkas, miškininkas ar kontroliuojantys savivaldybės pareigūnai gali įsakmiai paprašyti surinktus grybus atiduoti. Privačiuose miškuose ūkinę veiklą kontroliuojančių valstybės pareigūnų nėra daug – dažniausiai būna vienas miškininkas regione. Anot austrų, to visiškai pakanka.

Kalėdinių eglučių plantacijos

Medžioklės teisė neatsiejama nuo žemės nuosavybės. Montekukoli šeimos ūkyje suformuoti 4 medžioklės plotai, kurių trys nuomojami medžiotojų klubams, o viename medžioja tik šeimos nariai ir jų kviestiniai draugai. Minimalus medžioklės plotas vienam savininkui yra nuo 75 ha dydžio (dviem ir daugiau savininkų – nuo 250 ha). Medžiojamų gyvūnų limitus nusistato pats savininkas, tik apie planuojamą sumedžioti, pavyzdžiui, stirnų kiekį turi informuoti valdžios atstovus. Šie savininko planus patvirtina. Bet miškuose problemų kelia bebrai, kurie Austrijoje yra saugomi ir jų neleidžiama medžioti. Tik kartais atskiru leidimu suteikiama teisė sugauti spąstais vieną kitą bebrą, bet tuomet žvėrelį būtinai reikia perduoti valdžios atstovams. Kadangi ne visi miško savininkai savo plotuose vienodai intensyviai medžioja, kanopinių žvėrių (ypač stirnų, šernų) gausu ir jie daro nemažą žalą miškui.

Medžiai – antkapiai. Dar viena įdomi šeimos ūkio veikla – laidojimo miške paslauga. Šalia senos viduramžių pilies esančiame mišriame ąžuolyne atrinkta ir pažymėta apie šimtas tvirtų medžių, prie kiekvieno kamieno numatytos 8 urnų laidojimo vietos. Jas pageidaujantys gali išsipirkti 99 metų laikotarpiui. Tam laikui miško savininkas įsipareigoja: šio medžio nekirsti, toje vietoje nelaidoti kito asmens palaikų, dėl gamtos stichijos medžiui žuvus, vietoje jo pasodinti kitą arba urną perkelti į analogišką vietą po kitu medžiu. Bet vien konkrečios vietos rezervavimas, priklausomai nuo medžio amžiaus, storio, kainuoja nuo 800–900 EUR (plonesniems medžiams) iki 1200 EUR laidojimo vietai po medžiais senoliais. Šiam ūkyje jau sudaryta apie 300 tokių kontraktų. Paprastai vienas žmogus perka 3–4 vietas. Vykstant laidotuvėms, specialiai įrengtoje vietoje surengiama ceremonija, po kurios įkasama po medžiu urna ir vieta pažymima kukliu užrašu. Jokių paminklų ar gėlių neleidžiama dėti, nes tai numatyta kontrakte. Ūkio savininko teigimu, šios paslaugos populiarumas kasmet didėja. Panašiu principu žmonės yra laidojami ir Šveicarijoje. Tokios tradicijos plinta ir kitose Europos šalyse.

LMSA inf.
Išsamesnė informacija www.lietuvosmiskai.lt svetainėje

Buvusios actekų sostinės liekanos

Bareljefas su dievų – gyvatės ir jaguaro galvomis

Indėnai – žmogaus, gamtos ir kultūros sąsajos

Prof. emeritas EDVARDAS RIEPŠAS

Domėtis indėnų gyvensena ir likimais pradėjau artimiau susipažinęs su Šiaurės Europos ir Sibiro tautų būtimi, dalyvaujant Maskvos M. V. Lomonosovo universiteto organizuojamose mokslinių tyrimų ekspedicijose Krasnojarsko krašte, Chakasijoje, Jakutijoje ir pažintinėse kelionėse Primorės krašte, Čiukotkoje (Anadyr), Kamčiatkoje, Chabarovsko krašte, Poliariniame Urale, Vorkutoje ir Karelijoje.

Iki XVI a. pabaigoje Jarmako pradėto Sibire krašto užkariavimo gentinės vietinių tautų bendruomenės gyveno sveikoje gamtinėje aplinkoje, buvo gyvybingos. Atėjūnų pavergtos tautos patyrė fizinį smurtą, prievartinę tradicinio gyvenimo būdo kaitą, asimiliaciją. Vietinius gyventojus, ypač šiaurėje, negailestingai naikino atneštos ligos – juodųjų raupų, tymų, sifilio ir gripo epidemijos, trachoma bei alkoholis. Pavyzdžiui, Šiaurės Rytų Sibiro didžiulėje teritorijoje (nuo Lenos upės žemupio vakaruose iki Anadyr upės baseino Čiukotkoje rytuose) beveik išnyko gyvenusi gausi jukagirų tauta. 1970 m. surašymo duomenimis, čia buvo likę tik apie 600 šių žmonių, o kalbančių gimtąja kalba ne daugiau kaip 100 (Туголуков В. А. „Кто вы юкагиры?“, Москва: „Наука“, 1979).

Jukagiras (Туголуков, 1979)

Iki minėtų kelionių apie Sibiro tautų likimą žinojau mažiau, negu apie indėnus Amerikoje, nes tuometinėje TSRS kalbėta ir rašyta, kaip užkariautojai europiečiai nuo 1495 m. pavergė atrasto žemyno vietines tautas, net susiformavusias actekų, majų, inkų imperijas.

D. Stannard (1992) duomenimis, per Amerikos žemyno kolonizaciją žuvo apie 100 mln. indėnų. Tai jis pavadino Amerikos holokaustu, o A.W. Crosby (1986) – ekologiniu imperializmu, negrįžtamai sunaikinusiu ištisus pasaulius.

Pastebėjau kai kurių panašumų tarp Amerikos ir Sibiro aborigenų likimų. Kolonistų elgsena visuose užkariautuose kraštuose panaši – grobuoniškas gamtos išteklių naudojimas, vietinių tautų pavergimas, engimas ir žudymas, jų papročių ir kultūros paveldo naikinimas, plėtojant savą kultūrą ir gyvenimo būdą.

Įžvelgiamos Amerikos ir Sibiro aborigeninių tautų kilmės sąsajos. Prieš daugiau kaip 10000 metų amerikietiška Aliaska ir Sibiras nebuvo atskirti Beringo jūros – juos siejo sausuma. Viena iš labiausiai moksliškai pagrįstų indėnų kilmės versijų yra gyventojų migracija iš Sibiro. Manoma, kad ši migracija galėjo vykti 11–17 tūkst. metų pr. m. e. į Aliaską, Kanadą, o vėliau paplito ir visame Amerikos žemyne. Įžvelgiama antropologinio, kalbinio, religinio

Saulės piramidė (aukštis 63 m, pamatas 222 x 225 m)

Straipsnio autorius prie Šv. Gvadelupės skulptūrinio ansamblio

ir net fizinio panašumo požymių tarp Amerikos indėnų ir Sibiro tautų – aleutų, eskimų, itelmenų, koriakų, jukagirų, čiukčių ir daugelio kitų.

Indėnai priskiriami mongolidų rasei. Išskiriama daugiau kaip 500 etninių grupių. Jos suskirstytos į 4 etnografinius-geografinius Amerikos rajonus: Šiaurės Amerika, Mezoamerika, Andų sritis ir Pietų Amerikos pietinė bei rytinė dalys *(https://lt.wikipedia.org/wiki/Indėnai).* Iki europiečių invazijos dauguma indėnų buvo klajokliai arba pusiau klajokliai, bet Meksikos ir Andų teritorijose jie sukūrė išsivysčiusias civilizacijas. Actekų ir majų civilizacijos susiformavo dabartinės Meksikos teritorijoje, kur buvo palankios gyventi gamtinės sąlygos – pirmiausia Meksikos įlankos pakrantės žemumoje ir kalnyno plynaukštėse.

Susipažinti detaliau su kadaise klestėjusių indėnų imperijų palikuonimis, gamtos ir kultūros paveldu pavyko lankantis Meksikoje su turistų grupe. Mano lankymosi metu indėnai sudarė apie 30 proc. visų šios šalies gyventojų, metisai – 60 proc., baltaodžiai – apie 9 proc.

Actekai

Tai centrinės Amerikos tauta, atkeliavusi iš šiaurės ir XIV–XVI a. pradžioje sukūrusi civilizaciją Meksikos viduryje. Actekai perėmė kultūros paveldą iš ankstesnių olmekų ir toltekų civilizacijų. Imperija formavosi nuo 1325 m. iki ispanų užkariavimo 1521 m. Ypač suklestėjo valdant imperatoriams Ajusotliui ir Montesumai II. Visuomenė buvo skirstoma į 2 klases: valstiečius ir aukštuomenę. Sostinė Tenočtitlanas buvo didžiausias tuometinis miestas pasaulyje, kuriame galėjo gyventi nuo 200 tūkst. iki 700 tūkst. gyventojų. Miestas įkurtas centrinės Mesos lavinėje plynaukštėje apie 2–2,5 km aukštyje virš jūros lygio, apsuptas kalnagūbrių ir ugnikalnių. Tai lėmė nuosaikų oro temperatūros svyravimą (15–25 °C) ir kritulių kiekį (300–700 mm), buvo mažai kraujasiurbių vabzdžių. Tenočtitlano vietoje suformuotas dabartinis Meksiko miestas, kuriame su priemiesčiais gyvena apie 24 mln. žmonių.

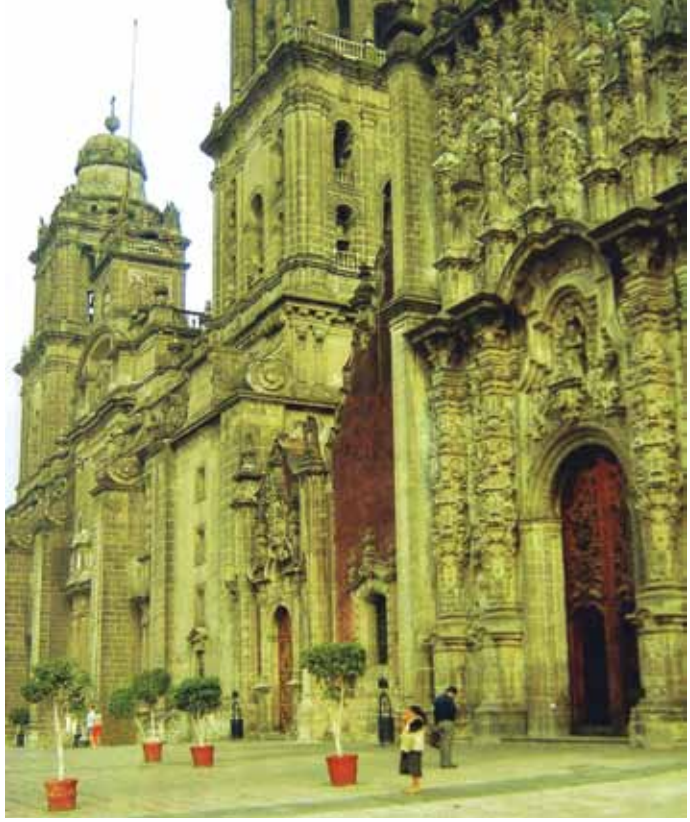
Actekai vertėsi žemdirbyste (naudotos drėkinimo ir sausinimo sistemos) ir amatais. Jie naudojo piktografinį raštą su hieroglifų elementais, vystė meną ir tautosaką, garsėjo astronomijos ir medicinos žiniomis, gebėjo statyti įspūdingas piramidžių formos šventyklas. Jos išliko Meksiko miesto pakraščiuose – Saulės ir Mėnulio piramidės-šventyklos (UNESCO). Iki mūsų dienų išliko nemažai skulptūrų ir reljefų, tapybos, juvelyrikos ir keramikos dirbinių.

Actekų religijos motyvai – nuolatinė gėrio ir blogio, šviesos ir tamsos kova, gamtos jėgų personifikacija. Dievų daug, vadinami skirtingais vardais, jų veikla prieštaringa, harmoningai susieta su kosmosu. Dievų maistas – kraujas, todėl būtinos žmonių aukos, ypač Saulės dievui. Buvo aukojami savanoriai, jaunos merginos, belaisviai ir kt. Dabartiniu metu actekų palikuonys yra išlikę tik kalnuotose vietovėse aplink Meksiko miestą.

Aplankėme šiuolaikines Meksiko miesto įžymybes: Sokalo aikštę prie Lietaus dievo šventyklos griuvėsių (UNESCO), pirmąją (XVI a.) Korteso pastatytą katedrą (UNESCO), Šv. Gvadelupės skulptūrinį ansamblį, Švenčiausiosios Trejybės bažnyčią (statytą 1755–1783 m.), nacionalinį antropologijos muziejų ir kitus įdomius objektus.

Buvusioje actekų sidabro sostinėje – Tasko miestelyje ir dabar visi gyventojai yra susiję su sidabro kasyba, apdirbimu ir juvelyri-

Indėnų vaikai



Korteso katedra

Pietūs egzotiškoje aplinkoje

Šamanų kaimelio fragmentas

kos dirbiniais (11 pav.), kurie siūlomi turistams. Pakeliui į Meksikos įlankos pakrantę Pueblo ir Verakruzo miestus grožėjomės Popokatepetlio (5450 m) ir Orizalos (5700 m) ugnikalniais. Pueblo (angelų) miesto (UNESCO) egzotiškoje aplinkoje gardžiavomės tradiciniais indėnų valgiais.

Pakeliui į vieną didžiausių Meksikos uostų – Verokruzą aplankėme tabako fabrikėlį, kuriame visi darbai atliekami rankomis. Turistams siūloma valtelėmis nuplaukti į šamanų kaimelį Katemako salos džiunglėse, kur už 10 JAV dolerių kiekvienam išpranašaus ateitį.

(tęsinys kitame numeryje)

Atranka į konkursą „Jaunimas Europos miškuose“

AUGUSTO UKTVERIO nuotraukos

Nugalėtojais tapusi Raseinių Prezidento Jono Žemaičio gimnazijos JMB būrelio „Jaunuolynas“ komanda: (iš kairės) Domantas Pranckūnas, Tomas Kybartas, Douglas Gliwa

Kasmet rengiamo tarptautinio konkurso „Jaunimas Europos miškuose“ (*YPEF – „Young people in European Forests*“) tikslas – didinti jaunuomenės žinias apie miškininkystę, tvarų miško naudojimą, miškų ekosistemas Europos šalyse.

Aukštaitijos nacionaliniame parke, Stripeikių bitininkystės muziejuje birželio 8 d. surengtoje nacionalinėje JMB sambūrio būrelių atrankoje į tarptautinį konkursą „Jaunimas Europos miškuose“ varžėsi 27 moksleiviai, sudarę 9 komandas. Atvyko JMB būrelių 8–11 klasių moksleiviai iš Vilniaus r. Marijampolio Meilės Lukšienės gimnazijos (būrelis „Lūšiukai“), Anykščių r. Troškūnų Kazio Inčiūros gimnazijos („Girinukas“), Raseinių Prezidento Jono Žemaičio gimnazijos („Jaunuolynas“), Prienų „Žiburio“ gimnazijos („Žiburiukai“), Ignalinos r. Vidiškių gimnazijos („Ažvinčiai“), o iš Kauno r. Kulautuvos pagrindinės mokyklos būrelio „Kultuvėlė“ – net 4 komandos.

Jų namų darbus ir žinias vertino reikli komisija: Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktorius (komisijos pirmininkas) Albertas Stanislovaitis, Aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos ir miškų departamento Miškų ūkio plėtros skyriaus vyriausioji specialistė Anželа Graževič-Kulik, LMS atsakingasis sekretorius, ASU Miškotvarkos ir medienotyros instituto docentas dr. Marius Kavaliauskas, VMU Ignalinos regioninio padalinio inžinierė Jolanta Burokienė, gamtininkas Andrejus Gaidamavičius, parengęs ir praktines miško pažinimo užduotis.

Kadangi konkursas tarptautinis, užduotys vyko anglų kalba. Kartu gilintos šios kalbos žinios. Dalyviai iš anksto ruošėsi konkursui pagal specialų leidinį *http://ypef.eu/files/YPEF_Educational_material_2018.pdf.*

Pristačius teminius namų darbus „Miškų kirtimai. Teigiami ir neigiami aspektai“, moksleiviai atsakinėjo į testo klausimus, vėliau gamtininkas A. Gaidamavičius pakvietė juos Aukštaitijos nacionalinio parko miške atlikti praktines užduotis. O jų būta ir ne lengvų: reikėjo nustatyti, kiek miške yra ardų, įvertinti pomiškį, traką, užrašyti medyno formulę (pagal ardus). Konstatuota, kad sunkiau sekėsi įvertinti krūmus.

Aukštaitijos nacionalinio parko direkcijos vadovas Gedas Kukanauskas pateikė ekrane atrankos dalyvių įvairiuose etapuose surinktus balus – daugiausiai jų skirta Raseinių Prezidento Jono Žemaičio gimnazijos JMB komandai „Jaunuolynas“ (moksleiviai Douglas Gliwa, Tomas Kybartas, Domantas Pranckūnas, būrelio vadovė – geografijos vyr. mokytoja Kristina Ražanienė). Ši komanda rugsėjo 19–22 d. dalyvaus Lietuvoje rengiamame tarptautiniame konkurse „Jaunimas Europos miškuose“.

Būrelio vadovės vyr. mokytojos Kristinos Ražanienės teigimu, jų „Jaunuolyno“ komandą lydėjo sėkmė – būrelis susikūręs naujai, tokiose varžytuvėse dalyvavo pirmą kartą. Komandos trijulė susibūrė iš mišku besidominčių moksleivių, vienas jos narys – Sujainiuose gyvenantis Tomas Kybartas ateityje norėtų studijuoti miškininkystę ASU.

Atrankoje II vietą užėmė Prienų „Žiburio“ gimnazijos JMB būrelio „Žiburiukai“, III vietą – Vilniaus rajono Marijampolio Meilės Lukšienės gimnazijos JMB būrelio „Lūšiukai“ komandos.

Vertinimo komisijos manymu, visos atrankoje dalyvavusios jaunųjų miško bičiulių komandos pasirodė labai gerai, pateikė puikias žinios apie miškininkystę ir miškus Europoje.

Šios nacionalinės atrankos dalyviai turės galimybę nemokamai savaitę pabūti gamtosauginėje stovykloje „Mūsų žalioji vasara“, kuri vyks Varnių regioniniame parke.

Atskiros padėkos ir pagarbos vertos šių būrelio entuziastės vadovės mokytojos, kurioms už neformalų jaunuomenės ugdymas dažnoje mokykloje skiriama tik viena apmokama pamoka per savaitę, o norint matomų rezultatų būrelio veikloje, tai tik lašas darbų jūroje. Ruošiantis atrankai į konkursą reikėjo ir anglų kalbos mokytojų pagalbos.Vykstant valstybinių miškų valdymo pertvarkai, pasigendama buvusių miškų urėdijų miškininkų – būrelių kuratorių – visokeriopos paramos. Tai kelia susirūpinimą JMB sambūrio veiklą koordinavusiai Lietuvos miškininkų sąjungai.

Parengta pagal VSTT ir „Žaliojo pasaulio“ inf.

Atrankos dalyviai Stripeikiuose

ŽODIS SKAITYTOJUI

1994 m. sausio pabaigoje penki „Elnio“ klubo *mohikanai* Juozas, Česlovas, Stanislovas, Vojcechas ir aš išsiruošėme gelbėti „šerno baliaus“. Klasikinis kiaulių maras tais laikais Sužionių parapiją, ir ne tik ją, buvo išvalęs nuo miško kiaulių ne blogiau už dabartinį afrikinį. Valdžiai eilinį kartą pakoregavus medžioklės tvarką, mūsų klube iš kažkada buvusių beveik 70 entuziastų beliko tik keliolika tokių bepročių. Neseniai „užsilenkė“ paskutinė mūsų medžioklės plotuose buvusi žemės ūkio bendrovė: 7000 ha laukų vešėjo kiečiai, briedžių medžioklė buvo uždrausta, o 5000 ha miškų besivalkiojo tik keliolika stirnelių ir keliolika elnių, užsilikusių iš galingos šimtinės Dubingių ir Sužionių miškų tauriųjų elnių kaimenės (šituos patys išmedžiojome ir, keisčiausia, kad padarėme tai teisėtai!).

„Šerno balius“ buvo šventa kiekvieno pavasario pradžios tradicija, o labiausiai jo laukdavo mūsų medžiotojienės ir medžiotojukai. Dar šventesnė taisyklė – paskutinį sezono šerną skirti baliui. Mūsų *gaspadinės*, o ypač Jadzė, iš to šernioko tais laikais tokius patiekalus išraitydavo, kokių Užkalnis net savo sapnuose nėra ragavęs.

Dubingių miško pakraštyje, raistelyje su jaunu eglynėliu pašonėje, aptikome paskutinio Sužionių šerno pėdsakus. Bendražygiai sustoja „ant linijos“, o mane, jaunesnį, pasiunčia varyti. Spaudžiant šaltukui, brendu iki *klyno* per sniegą ir visa gerkle bliaunu kažkokią liaudies dainą...

Pyyykšt! Išsitraukę knyslių, stojam pasišildyti prie anų laikų modernaus *džipo*, vardu UAZ'as, įkaitusio variklio dangčio. „Tai ką, vyrai... Ar nebus paskutinis kartas?“ – tarstelėjo kažkuris iš mūsų. „Jooo, baigėsi medžioklės aukso amžius“, – atitarė kitas.

Visgi 1994 m. kovą „šerno balius“ buvo žiauriai geras, net su maudynėm properšoje, kur Baluoša iš Viranglio įteka į Asveją (tik be pirties!).

Šiemet prieš pat Jonines, birželio 16–17 d. Lietuvos medžiotojų ir žvejų draugijos nariai driokstelėjo Lietuvos šimtmečiui skirtą medžioklės ir žvejybos trofėjų parodą. Molėtų rajone, Alantos dvare eksponuojama tik pastarųjų trijų medžioklės sezonų medalinės vertės trofėjai: per 600 stirninų ragų (86 auksiniai), 369 tauriųjų elnių ragai (38 auksiniai), 76 šernų iltys (23 auksinės), 55 briedžių ragai (2 auksiniai), 15 danielių ragų (4 auksiniai), 98 plėšrūnų kaukolės, 91 bebro kaukolė. O Antano Smetonos dvare Užugiryje eksponuojama trijų Baltų kraštų – prūsų, lietuvių ir latvių rekordiniai tauriųjų elnių ragai, Lietuvos stirnino ragų rekordas, geriausi Kuršių nerijoje sumedžioti briedžio ragai ir Algimanto Šeškausko didysis Lietuvos penketas.

Iki rugsėjo 17 d. parodą galima lankyti Alantos dvare (Molėtų r., Naujasodyje) antradieniais–sekmadieniais nuo 10 iki 18 val. bei Antano Smetonos dvare Užugiryje (Ukmergės r.) trečiadieniais–šeštadieniais nuo 10 iki 18 val. ir sekmadieniais nuo 10 iki 17 val.

Eugenijus TIJUŠAS

PS. Pastudijuokite 2017–2018 m. medžioklės statistiką ir prisiminkite mano bendro prieš 25 metus ištartus žodžius: „Baigėsi medžioklės aukso amžius“...

Tik įžengus į Alantos dvarą lankytojus pasitinka įspūdingas maurojantis elnias. Autoriai: medžiotojas Gintaras Kanaševičius, taksidermistas Gintras Ivanauskas.

Alantos dvare medžioklės trofėjai puikiai dera su Vaidoto Žuko dailės galerijos paveikslais

Tik prieš penkiasdešmt tūkstančių metų išrastas pirmasis šaunamasis ginklas lankas domino visus

Nacionalinės premijos lauretas, profesorius Petras Vyšniauskas ir jo sūnus Dominykas ne tik džiazavo medžioklės tematika, bet ir pristatė lietuviškus medžioklės signalus

Oras lepino šventės dalyvius. Sugužėjo ne tik medžiotojai, bet ir jų šeimos

LMŽD Medžioklės ir žvejybos trofėjų parodų atidarymo šventės Alantoje ir Užugiryje

Vytauto Knyvos ir Gedimino Vaitiekūno fotoreportažas

Šventės metu vyko III Lietuvos tauriųjų elnių kvieslių čempionatas

Tikro medžioklinio šarmo šventei suteikė Vilniaus pučiamųjų medžioklinių ragų klubas „Tauro ragai“, vadovaujamas Vidmanto Luniaus

Parodoje galima buvo pasigrožėti ne tik Valdo Danilevičiaus (dešinėje) nuotraukomis, bet ir įsigyti jo šviežutėlę knygą apie medžioklines keliones

Šventę gardino ne tik žvėriena, bet ir žuvienė

O jia lia, kaip gražu

Antano Smetonos dvare puikuojasi didžiausi kada nors Lietuvos medžiotojo sumedžioti tauriojo elnio ragai. Viktoras Zažeckis, Karaliaučiaus kraštas, 1984, 253.33 CIC balų...

Vieni iš Algimanto Šeškausko didžiojo Lietuvos penketo trofėjų

2018 m. medžiojamųjų žvėrių apskaita

(2018–2019 m. medžioklės sezonas)

Rūšies pavadinimas	2018 m., vnt.	Palyginti su 2017 m. (vnt.) (+) padidėjo, (-) sumažėjo
Briedis	16597	+1431
Taurusis elnias	47380	+6114
Stirna	155929	+12496
Danielius	5618	+1044
Šernas	15366	-3775
Barsukas	11432	+822
Bebras	42396	+1890

Pastaba: medžiojamųjų gyvūnų išteklių naudotojų (medžiotojų) pateikti duomenys

Žvėrių ir paukščių, sumedžiotų iki 2018 04 15, apskaita

(2017–2018 m. medžioklės sezonas)

Rūšies pavadinimas	Sumedžiota iki 2018 04 15, (vnt.)	Palyginti su 2016–2017 m. medžioklės sezonu (vnt.) (+) padidėjo, (-) sumažėjo
Briedis	2001	+205
Taurusis elnias	6410	+1144
Stirna	26604	+2776
Danielius	388	+110
Šernas	35591	+2967
Barsukas	309	-86
Bebras	15637	-1866
Vilkas	61	-1
Lapė	11963	+150
Mangutas	3747	+298
Paprastasis meškėnas	1	+1
Pilkasis kiškis	3839	-716
Miškinė kiaunė	454	-4
Akmeninė kiaunė	59	-9
Juodasis šeškas	54	+28
Kanadinė audinė	59	-22
Ondatra	60	-13
Nutrija	2	-1
Kurapka	0	-
Perkūno oželis	7	-2
Slanka	694	-42
Didžioji antis	7578	-1474
Kuoduotoji antis	38	-36
Rudgalvė antis	162	+68
Dryžgalvė kryklė	33	-79
Rudgalvė kryklė	59	-
Klykuolė	84	+22
Laukys	36	-16
Želmeninė žąsis	293	+23
Baltakaktė žąsis	17	+4
Keršulis	9	+9
Kovas	3	-5
Pilkoji varna	34	+12
Fazanas	1870	-300
Paprastasis šakalas	0	-

Pastaba: medžiojamųjų gyvūnų išteklių naudotojų pateikti duomenys

FELIS
MEDŽIOKLĖ ŽVEJYBA KELIONĖS GINKLAI

- Geriausios medžioklės visuose žemynuose pagal Jūsų pageidavimus
- Legalus trofėjų įvežimas: gamtosauginių leidimų ir veterinarijos sertifikatų parūpinimas, muitinės procedūrų sutvarkymas

Antano Truskausko PĮ FELIS
Švitrigailos g. 16, 03223 Vilnius.Tel. +370 5 2330009.
Mob. +370 698 89 240. El. paštas: info@felis.lt.

- Kreipkitės – pasiūlysime geriausius variantus! Kai kurias medžioklės programas rasite mūsų atsinaujinusioje svetainėje www.hunting-world.com

Aplankykite Antano Truskausko medžioklės ir gamtos muziejų

Muziejaus g. 7, 33202 Mindūnai, Molėtų raj.
Darbo laikas: III–VII 09.00–17.00

Petras Unikauskas

1926 06 29 – 2018 06 19

Stebėdamas per TV pasaulinių futbolo rungtynių maratoną, netikėtai birželio 19-ąją užgeso bebaigiąs 92-uosius metus miškininkas Petras Unikauskas, beveik 40 metų dirbęs miškotvarkoje.

Petras buvo kilęs iš Ukmergės rajono Pabaisko seniūnijos Deltuvėlės kaimo ūkininkų Jono ir Kazimieros Unikauskų šeimos, kuri pokaryje represuota. Baigęs Ukmergės gimnazijos 5 klases, jis 1945 m. rudenį įstojo į Vilniaus miškų technikumą, kur jam teko laviruoti dėl išlikimo.

Vyriausias jo brolis Alfonsas, baigęs Ukmergės mokytojų seminariją ir mokytojavęs Širvintose, 1944 m. gruodį buvo suimtas už pogrindinės spaudos platinimą, nuteistas ir išgabentas į Sibirą, Krasnojarsko lagerius. Per 1948 m. gegužės 22–23 d. vykusius trėmimus į Krasnojarsko kraštą išvežti ir Petro tėvai su broliais Vytautu, Jonu, Juozu ir seserimi Julija. Jis tuo metu Naujosios Vilnios girininkijoje atliko miškininkystės praktiką ir išvengė tremties.

Baigus 1948 m. rugpjūtį Vilniaus miškų technikumą, Petrą Unikauską paskyrė dirbti į miškotvarkos įmonę Kaune. Pirmus 10 metų jis dirbo techniku, vėliau taksatoriumi. Kai Lietuvos miškotvarkininkai 1953–1957 m. ir 1963–1965 m. vykdė miškotvarkos darbus Sibire, daugiausia Irkutsko srityje, jis kasmet savo noru ten važiuodavo, tikėdamas sutikti ištremtus artimuosius. 1956 m. sutiko iš Taišeto lagerio paleistą vyriausiąjį brolį Alfonsą. Unikauskų šeimai 1956 m. leista grįžti į Lietuvą ir apsigyventi išlikusiuose namuose Deltuvėlės kaime. Tik brolis Alfonsas dėl šeimyninių aplinkybių grįžo atgal į Sibirą, gyveno Bratske. Čia jis išgarsėjo kaip profesionalus fotografas.

Lietuvoje Petrui Unikauskui teko taksuoti miškus beveik visose vietovėse. Kadangi buvo išlavinęs labai gražią rašyseną, jis meniškai apipavidalindavo stendus, išsiskyrė jo rengti miškotvarkos planai. Tai pravertė ir jaunystėje tarnaujant kariuomenėje – paskirtas artilerijos dalinio topografu.

Petras už pareigingą darbą skatintas garbės raštais, kelerius metus jo portretas kabėjo Maskvoje, Lesprojekto garbės lentoje. Laisvalaikiu jis aktyviai dalyvavo visuomeninėje veikloje: buvo daugumos sporto varžybų dalyvis, grojo miškotvarkos įmonės ansamblyje.

Išėjęs 1986 m. į pensiją dar pilnas jėgų, jis įsidarbino pašte ir net 15 metų aptarnavo Kauno miesto Eigulių mikrorajono gyventojus. Palaikė ryšius su buvusiais bendradarbiais – paskutinį kartą matėmės Kaune 2017 m. rugsėjo 29 d. minint Lietuvos miškotvarkos 95-metį.

Su žmona pedagoge Regina užaugino sūnų Giedrių ir dukrą Audronę, kurie taip pat įgijo pedagoginį išsilavinimą.

Mirus 2001 m. žmonai, jis iš Kauno persikėlė į gimtąją Ukmergę, kur gyveno dukra Audronė. Našlio kasdienybę praskaidrindavo dukros puoselėjamas gėlių ūkis, linksmino Ukmergės muzikos mokykloje besimokančios anūkės bei čia pat ošiantis Pivonijos miškas, kuriame jis mėgo grybauti, uogauti, retkarčiais pamėškerioti Šventojoje. Pasiklausydavo ir brolio Vytauto sūnaus prof. Alvydo Unikausko per LRT vedamos laidos „Klauskite daktaro“.

Amžinam poilsiui palydėjome velionį į Ukmergės Dukstynos kapines.

Nuoširdžiai užjaučiame velionio dukrą Audronę, sūnų Giedrių, anūkus Adelę, Astą, Kiprą, seseris Birutę, Juliją, kitus artimuosius.

Miškotvarkos veteranų vardu – Algirdas Rutkauskas

Miško lelijos Dubravos girioje

Kiekvienų metų birželio pabaigoje mėgau nuvažiuoti į Dubravos girią pasigrožėti ten aptinkamais miškinių lelijų žiedais. Abipus Gervėnupio kelio auga Dubravos giriai būdingas ąžuolo su egle medynas, kuriame kokio pusės hektaro sklype rasdavau retai kur pasitaikančių augalų: didžiažiedžių rusmenių, miškinių lelijų, o kartais ir saugomų grybų – kuokštinių grifolių. Ši vieta žymų Lietuvos grybų specialistą V. Urboną maloniai nustebino retų grybų gausa.

...Kartą atvykus miško glūdumoje augančių lelijų žiedai dar nebuvo prasiskleidę, todėl teko paieškoti jų atviresnėse vietose. Pasijutau kaip močiutės darželyje. Pro tokį darželį tiesiog nepraeisi – beveik 1 metro aukščio žieduoti stiebai kiekvieną sudomins. Tačiau aplink daugiau lelijų nepastebėjau. Tai galėjo būti nykstanti augavietė.

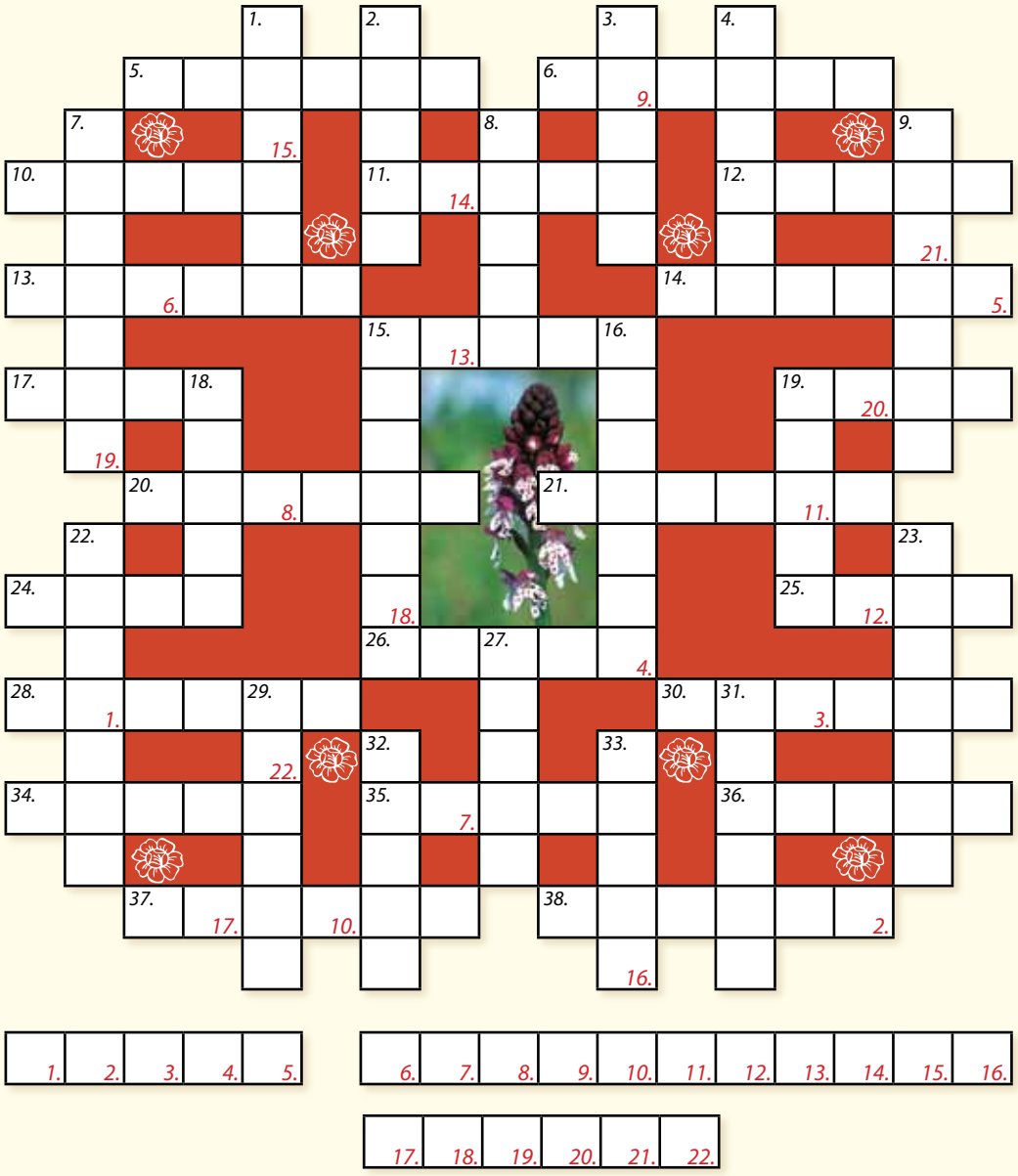
Miškinės lelijos *(Lilium martagon)* pastebimos visoje Euroazijos žemyno vidutinio klimato zonoje. Aptinkamos lapuočių ir mišriuose miškuose, pušynuose, gali gyventi 20 ir daugiau metų. Vietomis, kur gausūs jų sąžalynai, šių lelijų svogūnai naudojami ir maistui, vaistams. Lietuvoje miškinės lelijos yra retai sutinkama gamtos dovana. Todėl nėra gerai, kai žmonės jų svogūnus kasa miške ir sodina sodybose, skina žiedus. Šiais augalais reikia gėrėtis natūralioje augavietėje.

Manyčiau, kad į Raudonosios knygos saugomų augalų sąrašą reikėtų įtraukti ir miškinę leliją.

Povilas VITKAUSKAS

ROMUALDO BARAUSKO nuotrauka

Karštos vasaros sukūryje...



Vertikaliai:

1. Tradicinė lenktakraštė skrybėlė, kilusi iš Ekvadoro, gaminama iš palminės karliudovikos lapų suslegiamų šiaudų ir valstybė tuo pačiu pavadinimu. **2.** Lietuvių išeivijos rašytojas, prozininkas, dramaturgas, literatūros kritikas, aktorius, režisierius, modernizmo atstovas, didžiausias novatorius lietuvių literatūroje. **3.** Tyčia sakoma neteisybė. **4.** Tradicinio lietuvių gyvenamojo namo arba svirno patalpa, skirta laikyti maisto atsargoms, namų apyvokos daiktams, girnoms. **7.** Gebėjimas išprovokuoti juoką, pralinksminti, keblią ar įprastą situaciją paversti pramoga. **8.** Kalnų grandinė, besidriekianti palei visą vakarinę Pietų Amerikos pakrantę. **9.** Vienmetis, dvimetis ar daugiametis žolinis augalas, kurio įvairios sultingos dalys vartojamos maistui. **15.** Veislinis arklys. **16.** Raitų piemenų ir medžiotojų priemonė gyvuliams gaudyti, dar vadinama lasu. **18.** Paskutinis ir galingiausias hunų karalius, vienas iš galingiausių barbarų valdovų. **19.** Bet kokia sakinių seka, užrašyta žmogui suprantama programavimo kalba. **22.** Žmogaus santykių su tikrovės daiktais ir reiškiniais išgyvenimas. **23.** Kas įdedama, įdėtinė dalis. **27.** Pomirtinė palaimos vieta įvairiose religijose. **29.** Oksidų klasės mineralas, matinė kvarco atmaina. **31.** Įtaisas, kuriuo rakinamas užraktas arba spyna. **32.** Pietų Amerikos indėnų gentis, gyvenusi Peru. **33.** Užbedama kartelė kaip ženklas.

Horizontaliai:

5. Kas atitinka darną, sistemą, normą. **6.** Laivų varžybos vandenyje. **10.** Jūrininkas mokinys, atliekantis laive įvairiausius darbus. **11.** Didelis žmonių būrys. **12.** Medžiais apaugęs kalnelis. **13.** Taisyklių sureguliuota kova kumščiais tarp dviejų sportininkų. **14.** Rogių dalis, kuri šliuožia. **15.** Mažytis, višzalis durpynų, drėgnų vietų augalas trapiomis šakelėmis kartais painiojamas su viržiu. **17.** Vandens apsuptas žemės plotas. **19**. Iš kavamedžio krūmo sėklų pagamintas, kofeino turintis gėrimas. **20.** Tikėjimas, kad įvyks, kas laukiama, gera. **21.** Ko nors vertingo viešas rodymas, eksponavimas. **24.** Iškedentas ir sukarštas medvilnės pluoštas. **25.** Natrio karbonatas – balta medžiaga naudojama medicinos ir technikos reikalams. **26.** Iš karvių, ožkų bei avių pieno varškės gaminamas maisto produktas. **28.** Mažas apvalus paplotėlis iš kvietinių miltų, katalikų vartojamas per mišias komunijai. **30.** Kasdien vartojamas maisto pagardas – natrio chloridas. **34.** Stambi žuvis, iš viršaus plokščia didele galva, panaši į vėgėlę. **35.** Kas naudinga, vertinga, pelninga. **36.** Žuvėdrą primenantis vandens paukštis, turintis šaižų balsą. **37.** Periodinės lentelės VI grupės cheminis elementas, priskiriamas sunkiesiems metalams. **38.** Gėrimas, ruošiamas iš džiovintų kininio arbatmedžio lapų ir pumpurų.

Sudarė Ona GYLIENĖ

Rytų Lietuvos miškai ir miškininkai istorijos verpetuose

PO II-OJO PASAULINIO KARO

1945 m. prasidėjo pertvarkymai Lietuvos miškų ūkio administravime pagal sovietinį miškų tvarkymo modelį. Panaikintos miškų urėdijos, įkurti stambūs miško pramonės ūkiai. 1947 m. spalio 1 d. įkūrus Miškų ūkio ministeriją imta vietoj buvusių miškų urėdijų kurti miškų ūkius, kurie užsiėmė miškų apsauga, atkūrimu. Zarasų krašto miškus tvarkė įsteigtas Utenos miškų ūkis.

1947–1948 m. miškotvarka suskirstė miškus grupėmis ir apsaugos kategorijomis. TSRS miškų ūkio ministro 1948 m. įsakymu Nr. 114 išskirti pirmieji Lietuvoje apsauginiai miškai, jiems suteiktas I miškų grupės statusas (juose taikyti ilgesni kirtimų amžiai ir kiti apribojimai). Ignalinos miškai prie miesto pavadinti žaliąja zona. Taip pat išskirti kelių bei geležinkelių apsauginiai miškai.

1949 m. ir vėlesniais LTSR Ministrų Tarybos nutarimais įsteigtos apsauginės vandens juostos prie Bukos, Kretuonos, Švogenos, Žeimenos upių. 1951 m. įkurtas 151 medžioklės draustinis, į kuriuos pateko ir apie 8000 ha Ignalinos krašto miškų. Taip siekta atkurti faunos įvairovę, ypač kurtinių tuoktavietes (priskirti 8 miško kvartalai Kazitiškio ir 3 – Kaltanėnų girininkijoje).

Vykdant 1948–1950 m. Lietuvoje kolektyvizaciją, privatūs miškai tapo kolūkių miškais, kurie buvo prastai tvarkomi. Miškų apželė apleistos žemės ūkio naudmenos.

1957 m. įsteigta Miškų ūkio ir miško pramonės ministerija ėmėsi perskirstyti rajonuose miškų administravimą, apjungė miškų ūkius ir miško pramonės ūkius. Tuometinė pažanga miškų ūkyje siejama su nuo 1947 m. miškų ūkio ministru, nuo 1957 m. miškų ūkio ir miško pramonės ministru dirbusiu Algirdu Matulioniu, kuris praktinės miškininkystės patirties buvo įgijęs tarpukario Lietuvoje girininkaudamas Panevėžio miškų urėdijos Raguvėlės girininkijoje ir kitur. Ministras organizavo Lietuvoje kompleksinį miškų ūkį, pertvarkė miškų administravimą, plėtė miškų želdinimą, tobulino medienos ruošą, į visus miškų darbus žiūrėjo labai atsakingai. Net priimamus į darbą girininkus pats parinkdavo, vėliau tikrindavo jų nuveiktus darbus miške. Sakoma, kad asmeniškai pažinojo beveik visus 500 tuomet dirbusių girininkų. Jis girininkijose sumažino miško kvartalus (100 ha dydžio buvo padalijami į 4 kvartalus), steigė naujas girininkijas.

1957 m. atkurtam Zarasų miškų ūkiui priskirtos 3 girininkijos iš Utenos miškų ūkio, viena – iš Švenčionių miškų ūkio. Zarasuose iš 4 girininkijų padarytos šešios: Dūkšto (5716 ha), Dusetų (4229 ha), Gražutės (2808 ha), Salako (3200 ha), Smalvų (3706 ha), Zarasų (3290 ha). Vyriškoje miškininkų bendruomenėje 1963 m. Degučiuose pradėjo dirbti pirmoji Lietuvoje girininkė – Nijolė Morkūnaitė.

1958 m. balandžio 10 d. ministro A. Matulionio įsakymu Nr. 107 įkurti septyni nauji miškų ūkiai. Nuo gegužės 1 d. pradėjusio dirbti Ignalinos miškų ūkio branduoliu tapo Vilniaus miško pramonės ūkio Ignalinos miško ruošos punktas. Miškų ūkiui priskirta 22090 ha miškų, iš punkto perėmė kontorą, bendrabutį, 7 keturbučius, 2 dvibučius gyvenamus namus darbuotojams. Šie pastatai iki 1961 m. buvo apšviečiami nuo 6 val. iki 23 val. vietinio elektros generatoriaus gaminama elektra. Bet vasarą elektra nebuvo tiekiama. Nors miškų ūkis perėmė 11 automašinų, 5 traktorius, 4 elektropjūklus, 1 benzopjūklą, miškuose daug darbų dar teko atlikti rankomis ir arkliais (dirbo 20 vežėjų – medienos ištraukėjų).

Miškų ūkio teritorijoje buvę ežerai 1958 m. perduoti įsteigtam Ignalinos žuvininkystės ūkiui, o ūkiniu požiūriu nereikšmingos upės, upeliai, pelkės atiteko miškų ūkiui. Gautose pelkėse buvo kasamos durpės. Ignalinos miškai buvo vieni turtingiausių Lietuvoje uoginių ir vaisti-

Ignalinos krašto pokyčius menantys ilgamečiai miškininkai - buvęs miškų urėdas Edmundas Kapturauskas (kairėje) ir girininkas Stanislovas Kasperavičius

Ignalinos kraštas – trečias Lietuvoje ežerų skaičiumi

nių augalų, grybų kiekiu. Tuomet populiarūs buvo ir pušų sakinimo, kiminų rinkimo statyboms verslai.

Miškų ūkyje suformuotos 6 girininkijos: Adutiškio (2885 ha), Daugėliškio (3137 ha), Ignalinos (3665 ha), Tverečiaus (3636 ha), Kazitiškio, Vaišniūnų. Įkurtas Ignalinos miškų ūkis pradžioje neturėjo miškotvarkos planų. Iš kaimyninių miškų ūkių perėmė tik išardytus 1947–1949 m. taksoraščius ir planšetus bei planų iškarpas. Todėl darbus teko planuoti pagal ministerijos sprendimus, kurie ne visuomet sutapo su miškotvarkos siūlymais.

1960 m. panaikinus Dūkšto ir Dusetų rajonus, Dūkšto girininkija perduota Ignalinos miškų ūkiui. Apie 1960 m. įsteigti nauji draustiniai: Ignalinos (Palūšės) landšaftinis (2673 ha), Smalvų – Smalvykščio landšaftinis (3240 ha), Užvinčių botaninis – zoologinis (4579 ha), Antanų miško landšaftinis – istorinis (47 ha). Tai teigiamai veikė kraštovaizdį ir ekologinę pusiausvyrą, nes miškai dėl besaikių kirtimų buvo labai nualinti.

Ignalinos miškų ūkio veiklos planavimas buvo siejamas su Lietuvos gamtos apsaugos politika. 1962 m. atlikta pirmoji miškotvarka. Miškotvarkos projektas, kurį parengė Juozas Skaisgiris, orientuotas tausojančios miškininkystės kryptimi. Miško plotai suskirstyti į apsauginę ir eksploatacinę dalis (jos skyrėsi kirtimo amžiais apyvartos periodais). Vėlesnės miškotvarkos iš esmės nebuvo keičiamos ir plėtojosi būtent ta kryptimi. 1976 m. miškotvarkos projektą paruošė Jonas Stankevičius 1986 m. – Antanas Žaliaduonis, o nacionalinio parko teritorijoje – Faustas Jončys.

1999 m. Valstybinis miškotvarkos institutas atliko miškotvarką jau pagal nepriklausomos Lietuvos teisės aktus atskirai Ignalinos miškų urėdijai (Vytautas Skirmantas) ir Aukštaitijos nacionaliniams parkui (Šarūnas Bėčius). Miškai suskirstyti ne į ūkines dalis, o į 4 miškų grupes.

Ignalinos krašto gamtos žavesį ir kaimų archaiškumą 1966 m. įamžino pagal R. Budrio scenarijų režisieriaus ir operatoriaus Z. Putilovo nufilmuotas (jam talkino dabar Ignalinos r. Antalksnės apylinkėse poilsiaujantis dokumentalistas A. Tarvydas) sukurtas filmas ,,Ežeruosna grįžta vasara".

Plėtojant gamtosauginę veiklą Ignalinos miškų ūkio teritorijoje 1974 m. įkurtas pirmasis šalyje Lietuvos nacionalinis parkas (po nepriklausomybės paskelbimo pervadintas Aukštaitijos NP). Neįprastos miškų ūkyje veiklos įgyvendinant miškų tvarkymo modelį saugomose teritorijose teko imtis nuo 1973 m. vasario 1 d. Ignalinos miškų ūkiui vadovauti pradėjusiam miškininkui Edmundui Kapturauskui. Tai buvo pirmoji tokio bendradarbiavimo patirtis šalyje. Prie kuriamo Aukštaitijos nacionalinio parko priskirti šalimais buvę gamtos paveldui vertingi miškų plotai. Dėl to Ignalinos miškų ūkiui perduotos Daunorių ir Minčios girininkijos iš Utenos miškų ūkio bei Kaltanėnų girininkija iš Švenčionėlių miškų ūkio gamybinio susivienijo, o šiam atiduota Adutiškio girininkija. Ignalinos miškų ūkio plotas padidėjo iki 37,5 tūkst. ha, miškai suskirstyti į 11 girininkijų – Daugėliškio, Daunorių, Dūkšto, Ginučių, Ignalinos, Kaltanėnų, Kazitiškio, Minčios, Palūšės, Tverečiaus, Vaišniūnų ir Gaidės miško meistriją.

Visas to laikmečio transformacijas pergyveno tik Daugėliškio ir Vaišniūnų girininkijos. Trumpai gyvavo buvusios Guntauninkų ir Kazimieravo girininkijos, Šulgų girininkija prijungta prie Tverečiaus, o Gaidės – prie Dūkšto girininkijos. Daunorių girininkija 1987 m. prijungta prie Minčios girininkijos ir pavadinta Minčiagirės.

Paruošė Dalia SAVICKAITĖ

Kryžiažodžio „Tarp paukščių ir žolių!", išspausdinto 2018 m. 5 nr., atsakymai

Vertikaliai: 1. Arnika. **2.** Avelė **3.** Povas. **4.** Gegutė. **7.** Barštis. **8.** Mango. **9.** Girteka. **15.** Karlina. **16.** Austėja. **18.** Antis. **19.** Monas. **22.** Galenis. **23.** Kregždė. **27.** Ietis. **29.** Saidra. **31.** Akmenė. **32.** Genys. **33.** Dašis.

Horizontaliai: 5. Garšva. **6.** Notera. **10.** Garai. **11.** Liana. **12.** Usnis. **13.** Įšalas. **14.** Gėlytė. **15.** Kuosa. **17.** Mina. **19.** Meka. **20.** Stoklė. **21.** Stirna. **24.** Mars. **25.** Sora. **26.** Aviža. **28.** Melisa. **30.** Vanagė. **34.** Linai. **35.** Erika. **36.** Mauda. **37.** Garnys. **38.** Šienas.

PAVASARINIS MEDUNEŠIS

Kryžiažodžio **„Karštos vasaros sukūryje..."** atsakymą (frazę) iki 2018 m. liepos 18 d. siųskite adresu VšĮ „Mūsų girios", Vytenio g. 50-312, 03229 Vilnius arba el. paštu *info@musu-girios.lt*, nurodydami savo vardą ir pavardę.

Burtų keliu nustatyto nugalėtojo laukia UAB „MMC forest" įsteigtas prizas – **polo marškinėliai *ECHO*.**

Kryžiažodžio **„Tarp paukščių ir žolių!"**, išspausdinto 2018 m. 5 nr., teisingus atsakymą pateikė ir prizą – **slėginį purkštuvą *SOLO 405* –** laimėjo **Vidmantas Šarkambiškis.**

Dėl prizo kreipkitės el. paštu *info@musu-girios.lt* arba tel. 8 687 10616.

miskui.lt

Loterijoje dėl prizo negali dalyvauti redakcijos darbuotojai ir jų šeimų nariai.

PONSSE

GERIAUSIAS MEDKIRČIO DRAUGAS

PONSSE BUFFALO ACTIVEFRAME

KONEKESKO
oficialus PONSSE atstovas Lietuvoje

Miško technikos pardavimas: tel. 8 610 27218
Servisas: tel. 8 700 55100
Atsarginės dalys: tel. 8 614 03734

www.ponsse.com

UAB Konekesko Lietuva | Molėtų g. 13, LT-14262 Didžiosios Riešės k., Vilniaus r. | Tel. 8 5 247 7400 | Faks. 8 5 247 7420 | info@kesko.lt | www.konekesko.lt | E.parduotuvė http://webshop.konekesko.lt

Husqvarna
IR TU PASIRUOŠĘS

HUSQVARNA APSAUGINIAI DRABUŽIAI

SAUGUMAS, KURIS NEVARŽO JUDESIŲ

TECHNICAL EXTREME

Aukščiausio lygio patogumas, nevaržantis jūsų judesių, bei komfortas ir apsauga bet kokiu oru leis jums jaustis saugiai net ir sunkiausiomis darbo sąlygomis.

TECHNICAL

Patogi apranga, atkartojanti jūsų kūno formas, sukurta specialiai profesionaliam medkirčiui. Nevaržo judesių, patvarumas ir puiki ventiliacija net ir dirbant visa dieną.

FUNCTIONAL

Protingas pasirinkimas profesionaliam medkirčiui neintensyviam darbui. Nevaržo judesių, puikiai priglunda ir leidžia susitelkti tik į darbą.

CLASSIC

Patikima apranga, sukurta tiems, kurie grandininiu pjūklu dirba ne kiekvieną dieną, tačiau vis tiek nori jaustis saugūs.