

MŪSŲ GIRIOS

Žurnalas apie miškus ir miškininkus

2024 / balandis

*Pradėta viešoji konsultacija dėl
Miško kirtimų taisyklių pakeitimų*

*Nacionalinio miškasodžio metu
pasodinta daugiau nei 100 girių*

*VDU Žemės ūkio akademijoje
pasodintas 100-mečio ąžuolynas*

*Baltalksnynų paplitimas ir jų
augimo perspektyvos Lietuvoje*

Miško terapija populiarėja

DIDELIAIS KIEKIAIS SUPERKAME BERŽO RAŠTUS

nuo 16 cm skersmens



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

***Viskas dirbantiems ir besilksintiems miške –
Viskas vienoje vietoje***

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



miskui.lt

UAB „MMC Forest“

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

4 Kronika



Aktualijos

- 5** Pradėta viešoji konsultacija dėl Miško kirtimų taisyklių pakeitimų
- 6** Nacionalinio miškasodžio metu pasodinta daugiau nei 100 girių
- 8** VDU Žemės ūkio akademijoje pasodintas 100-mečio ąžuolynas



Miškininkystė

- 10** *V. BAREIKA, L. BENIUŠIENĖ*
Baltalksnyų paplitimas ir jų augimo perspektyvos Lietuvoje
- 13** *M. MURĄŠKIENĖ, K. ARMOLAITIS*
Dirvožemio organinės anglies ir azoto stabilumas skirtinguose Lietuvos mineraliniuose dirvožemiuose skirtingoje žemėnaudoje
- 16** *L. DAUBARAS*
Miško terapija populiarėja



Augalų ligos

- 18** *B. GRIGALIŪNAITĖ, D. BUROKIENĖ, E. STACKEVIČIENĖ*
Gluosnių stiebų vėžys



20 Privatūs miškai

LMSA XXVII Generalinėje asamblėjoje



Miško flora ir fauna

- 22** *S. PALTANAVIČIUS*
Lietuvos miškų paukščiai. Slanka (*Scelopax rusticola*)
- 23** Lietuvos miškų žvėrys. KIRSTUKAS (*Sorex araneus*)



Laisvalaikio kūryba

- 24** *J. VITKAUSKAITĖ*
Sodinti mišką – garbingas darbas



Atradimai

- 26** *E. JANULEVIČIŪTĖ-GUIMERA*
Žvalgantis po žemyninę Ispaniją
- 28** *E. RIEPŠAS*
Nepažintosios Rusijos Sibiras

Saugomos teritorijos

- 30** Aukštaitijos nacionalinis parkas paminėjo 50-metį
- 31** Išėję negrįžti



Medžioklė

- 32** *V. RIBIKAUSKAS*
Vilkų medžioklės sezono trukmės nepakako

Laisvą minutę

- 34** Kryžiažodis

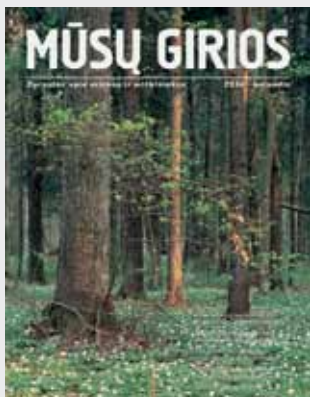
MIELAS SKAITYTOJAU,

žurnalą „Mūsų girios“ galima užprenumeruoti likusiems 2024 metų mėnesiams:

- el. paštu rimondas@musu-girios.lt, info@musu-girios.lt;
- tel. +370 687 10616; ▪ www.musu-girios.lt
- visuose Lietuvos pašto skyriuose.

Žurnalo indeksas – 5057, prenumeruojant su nuolaida – 5058.

Žurnalo prenumeratos kaina: 1 mėn. – 5,00 Eur, su nuolaida – 3,50 Eur.

LIETUVOS MIŠKININKŲ SAJUNGOS
ŽURNALASLeidžiamas nuo 1929 metų birželio
Indeksas 5057, su nuolaida – 5058

2024 m. balandis, Nr. 4 (912)



ISSN 1392-6829

LEIDĖJAS

Viešoji įstaiga „Mūsų girios“

Adresas korespondencijai:

P. d. 604, Vilniaus 16-asis paštas,
Nemenčinės pl. 2, 10001 Vilnius
Mob. tel. +370 687 10616El. paštas: info@musu-girios.lt
rimondas@musu-girios.lt
rimondas.vasiliauskas@gmail.com

www.musu-girios.lt



@musugirios

Įmonės kodas 125302897

PVM mokėtojo kodas LT 253028917

A. s. LT887044060001501044

AB SEB bankas

Direktorius – vyr. redaktorius

Rimondas Vasiliauskas

Mob. tel. 8 687 10616

El. paštas: rimondas@musu-girios.lt,
rimondas.vasiliauskas@gmail.comSpausdino UAB „Standart Impresa“
S. Dariaus ir S. Girėno g. 39, 02189 Vilnius
www.standart.lt

Tiražas 500 egz.

Kaina 5 Eur

Kaina su nuolaida 3,50 Eur

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

Redakcijos ir autorių nuomonė ne visada sutampa.

Už reklamas turinį redakcija neatsako.

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

Redakcija pasilieka teisę redaguoti straipsnius.

KRONIKA

Kovo 31 d. baigėsi 2023–2024 m. vilkų medžiavimo sezonas. Šio sezono metu sumedžiota 280 vilkų, dar 9 vilkai buvo partrenkti automobilių ar sumedžioti pagal išduotus specialius leidimus ne medžioklės sezono metu mažinant vilkų daromą žalą avims ir kitiems ūkiniams gyvūnams.

2023–2024 m. medžioklės sezono metu buvo nustatytas 341 vilko sumedžiavimo limitas.

Medžioklės Lietuvos Respublikos teritorijoje taisyklėse nustatyta, kad vilkus medžioti galima nuo spalio 15 d. iki kovo 31 d., tačiau išnaudojus nustatytą vilkų sumedžiavimo limitą, sezonas nutraukiamas anksčiau. Šiemet anksčiau nutraukti sezoną neprireikė.

Daugiausiai vilkų sumedžiota Anykščių r. savivaldybėje – 19, Rokiškio r. savivaldybėje – 15, Varėnos r. ir Švenčionių r. savivaldybėse – po 11, Utenos r. savivaldybėje – 10, Mažeikių r. savivaldybėje – 9.

Balandžio 4 d. į gatves išriedėjo naujų 16 Aplinkos apsaugos departamento elektromobilių Volkswagen ID3, kurie pakeis senus, daugiausia dyzeliniu kuru varomus automobilius.

Elektromobiliais naudosis 8 regioninių padalinių aplinkosaugininkai: Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Panevėžio, Šiaulių, Alytaus, Utenos ir Marijampolės. Naujieji automobiliai skirti inspekcinei veiklai, kasdienėms departamento darbuotojų veikloms. Prie departamento padalinių įrengtos 8 elektromobilių krovimo stotelės.

Balandžio 9 d. Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos bei Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos dėstytojus bei studentus, Forest 4.0 kompetencijų centro darbuotojus Valstybinė miškų tarnyba suorganizavo seminarą – mokymus „Miško matavimai ir ŠESD apskaita“, kurio metu viename miške pristatė net 6 skirtingus miško ir miškininkavimo juose pavyzdžius. Renginys vyko Dubravos miške Kauno rajone.

Balandžio 9 d. Aplinkos apsaugos departamento pareigūnai gavę pranešimą apie kertamus medžius Vilniuje Priegliaus g. 11 atliko patikrinimą. Per apžiūrą paaiškėjo, kad neteisėtai pašalinti 34 saugotini medžiai: 4 pušys ir 30 beržų. Įmonei, už neteisėtai šioje teritorijoje iškirstus medžius, reiks atlyginti aplinkai padarytą žalą – daugiau nei 11 tūkst. eurų.

Balandžio 16 d. Valstybinė miškų tarnyba surengė nuotolinį seminarą vidinės miškotvarkos projektų rengėjams „Skaitmeninių medynų planų rengimas QGIS aplinkoje“ apie atvirojo kodo geografinės informacinės sistemos QGIS naudojimą projektuojant ūkinę veiklą miškuose. Tai jau antrasis seminaras, surengtas šia tema.

Klausytojams pristatytas šiam darbui skirtas „shp“ komplektas – ruošinys, suderinamas su GIS lauko darbų įranga bei šiuo metu galiojančiais vidinės miškotvarkos projektų rengimo reikalavimais.

Balandžio 20 d. vyko didžiausia Valstybinių miškų urėdijos, Aplinkos ministerijos ir Lietuvos nacionalinio kultūros centro organizuota miškų sodinimo šventė – Nacionalinis miškasodis „Kad giria žaliuotų“. Šiemet miškasodis ypatingas – akcijoje dalyvavo gausus būrys piliečių, kurių dėka visoje Lietuvoje pasodinta virš 100 girių, taip įprasminant Dainų šventės 100-metį. (Plačiau – 6 p.)

Balandžio 22 d. startavo kvietimas savivaldybių administracijoms teikti paraiškas suprojektuoti, suformuoti ir užregistruoti miestų miškų sklypus Nekilnojamojo turto registre. 2024 m. šiai priemonei įgyvendinti bus skiriama apie 47 tūkst. eur. Dotacijos suma – 190 Eur/ha.

Visi miestuose esantys miškai yra valstybinės reikšmės ir laikomi išimtinė valstybės nuosavybe. Nemažai miestų miškų daliai nėra atlikti kadastro matavimai ir Nacionalinė žemės tarnyba prie AM vykdo jų patikėtinio funkciją. Dėl to savivaldybės negali tinkamai įgyvendinti miško administratoriaus teisių, sudėtingiau tinkamai pritaikyti miestų miškus gyventojų poreikiams, vykdyti viešosios rekreacijos organizavimo funkcijas.

Balandžio 23 d. aplinkos ministras patvirtino Specialiųjų apsaugos ir stichinių nelaimių padarinių šalinimo miškuose priemonių pakeitimus, kurie įtvirtina aiškesnę, greitesnę ir efektyvesnę būtinųjų miško sanitarinės apsaugos priemonių taikymo, pažeistų medžių pašalinimo tvarką ištikus miškų stichinei nelaimi ar miškų užpuolus kenkėjams.

Nustatyta, kokių konkrečių veiksmų tokiais atvejais turi imtis VMT, VMU, VSTT ir AAD.

Balandžio 29 d. aplinkos ministras patvirtino naują Gedžiūnų miško biosferos poligono, kuris driekiasi per Joniškio, Šiaulių ir Pakruojo savivaldybes, ribų planą ir nuostatus. Į poligono teritoriją įtraukus Kruojos ir Mūšos upių slėnius ji padidėjo 472 ha – nuo 14 269 ha iki 14 741 ha.

Biosferos poligono saugomų objektų sąrašas pasipildė EB svarbos natūraliomis buveinėmis: eutrofiniais aukštaisiais žolynais, aliuvinėmis pievomis, sienaujamosiomis mezofitų pievomis, plačialapiais ir mišriais miškais, žolių turtingais eglynais, pelkėtais lapuočių miškais ir saugoma drugelių rūšimi – didžiuoju auksinuku (*Lycaena dispar*).

Nuo 2004 m. biosferos poligone saugoma ir mažojo erelio rėksnio (*Clanga pomarina*) populiacija. Žemaitijos saugomų teritorijų direkcijos duomenimis, pastaraisiais metais perinčių mažųjų erelių rėksnių porų poligone mažėjo ir siekė 13–18 porų.

PRADĖTA VIEŠOJI KONSULTACIJA dėl Miško kirtimų taisyklių pakeitimų

Aplinkos ministerija parengė Miško kirtimų taisyklių pakeitimų projektą ir pradeda viešųjų konsultacijų su visuomene bei profesine miškininkų bendruomene ciklą pastaboms ir pasiūlymams gauti.

Miško kirtimų taisyklių pakeitimo tikslas – tobulinti miško kirtimų technologinius reikalavimus saugomose teritorijose, Europos Bendrijos (EB) svarbos buveinėse ir rekreaciniu požiūriu jautriose teritorijose, mažinti žievėgraužio tipografo masinio dauginimosi židinių plitimo grėsmę.

Miško kirtimų taisyklių pakeitimo projekte siūloma:

1. Nustatyti, kad miestų ir miestelių teritorijose esančiuose miškuose ir 300 m atstumu nuo miestų ir miestelių teritorijų ribos, mediena negali būti ruošiamą, ištraukiama, miško kirtimo liekanos išvežamos iš kirtavietės nuo 22 val. iki 7 val.

2. Reikalauti įvykdyti miško kirtimus II miškų grupės ir Saugomų teritorijų valstybės kadastrę registruotų saugomų teritorijų, miškuose, užlyginti gilesnes kaip 20 cm provėžas už biržės ribų ir miško keliuose, paliktas traukiant arba išvežant medieną ir (ar) miško kirtimo liekanas.

3. Siekiant mažinti žievėgraužio tipografo masinio dauginimosi židinių plitimo grėsmę siūloma:

- sumažinti eglynų minimalų pagrindinių miško kirtimų amžių ūkiniuose miškuose iki 61 metų (šiuo metu yra 71);
- nustatyti, kad pagrindiniai miško kirtimai eglynuose draudžiami nuo gegužės 1 d. iki rugsėjo 1 d.;
- atsakyti privalomumo vykdyti atvejinius miško kirtimus 0,8 ir didesnio skalsumo N ir L hidrotopų augaviečių eglynuose;
- neleisti vykdyti atvejinių pagrindinių miško kirtimų eglynuose, kuriuose nėra pakankamo kiekio tikslinių medžių rūšių gyvybingo pomiškio ar susidariusio antrojo ardo;
- drausti ugdomaisiais miško kirtimais iš mišriųjų medynų formuoti grynuosius eglynus;
- ugdomieji miško kirtimai, 40 metų ir vyresniuose eglynuose, būtų draudžiami nuo gegužės 1 d. iki rugsėjo 1 d.;
- leisti gegužės–rugsėjo mėnesiais III–IV grupės miškuose, nesančiuose Saugomų teritorijų valstybės kadastrę registruotose saugomose teritorijose, vykdam plynuosius sanitarinius miško kirtimus eglynuose, kurie nesiriboja su 40 metų ir vyresniais eglynais ir po plynojo sanitarinio miško kirtimo liktų nekertama 0,4 ha ir mažesnio ploto to paties taksacinio sklypo dalis, plynąjį sanitarinį miško kirtimą vykdyti visame taksaciniame miško sklype.

4. Siekiant užtikrinti didesnę biologinės įvairovės medžių atsparumą neigiamiems veiksniams, nustatyti reikalavimą, kad jie turėtų būti paliekami grupėmis. Biologinei įvairovei išsaugoti skirtų medžių grupių paskirtis: inicijuoti ir paspartinti rūšių, susijusių su brandžiais medynais, atsikūrimą iškirstoje biržės dalyje želdinių ir jaunuolyno augimo fazėse, prisidėti prie naujo medyno struktūros įvairovės, užtikrinti senų medžių ir su jais susijusių mikrobuveinių buvimą, tapti įvairių formų ir suirimo stadijų negyvos medienos šaltiniu.

5. Nustatyti, kad plynųjų pagrindinių miško kirtimų biržės būtų režiamos vengiant tiesių linijų (atsižvelgiant į miško augaviečių ribas ar reljefo formas).

6. Leisti kirsti plynai 50–100 metrų atstumu nuo magistralinių ir krašto kelių.

7. Supaprastinti dviejų atvejų atvejiniai pagrindiniai miško kirtimai medynuose, kuriuose nėra antrojo ardo ar pomiškio, būtų vykdomi tik atsižvelgus į medžių derliaus metus.

8. Saugomų teritorijų valstybės kadastrę registruotų saugomų teritorijų III miškų grupės ir II miškų grupės N hidrotopo augaviečių pušnyuose nevykdyti supaprastintų atvejinių pagrindinių miško kirtimų paskutinio atvejo.

9. Apibrėžti mažosios miško technikos kriterijus ir nustatyti technologinius reikalavimus ruošiant ir ištraukiant medieną mažąja medienos ruošos technika.

10. Uždrausti IIA miškų grupės miškuose ir III miškų grupės miškuose, esančiuose Saugomų teritorijų valstybės kadastrę registruotose saugomose teritorijose plynuosius sanitarinius miško kirtimus.

11. Neriboti atrankiniais sanitariniais miško kirtimais galimų iškirsti medžių grupių maksimalaus ploto.

12. Kertant IIA miškų grupės ar į Saugomų teritorijų valstybės kadastrę registruotas saugomas teritorijas, patenkantį III miškų grupės mišką plynaisiais sanitariniais miško kirtimais saugoti medžius su mikrobuveinėmis.

13. Neriboti medynų ir krūmynų pertvarkymo kirtimais leidžiamų pertvarkyti gluosnyų, blindynų ir baltalksnyų amžius.

14. Atsižvelgiant į Vytauto Didžiojo universiteto mokslininkų parengtas EB svarbos natūralių miško buveinių tvarkymo rekomendacijas, reglamentuoti biologinės įvairovės palaikymo miško kirtimų vykdymo technologinius reikalavimus EB svarbos natūraliose miškų buveinėse ir EB svarbos rūšių buveinėse.

15. Papildyti Miško kirtimų taisyklių 1 priedą (Miško kirtimų apribojimai aplink saugomų paukščių lizdavietes) kitomis saugomomis gyvūnų ir augalų rūšimis.

16. II–IV miškų grupių miškų žuvusiuose medynuose numatyti galimybę specialiaisiais miško kirtimais ruošti želdavietes ar želdavietes miškui atkurti.

Konsultacijos tikslas

Gauti profesinės miškininkų bendruomenės pastabas ir pasiūlymus dėl Miško kirtimų taisyklių pakeitimo projekto. Konsultacijos metu galima teikti ir kitus siūlymus dėl Miško kirtimų taisyklių pakeitimo.

Konsultacijos rezultatų panaudojimas

Konsultacijos rezultatas bus panaudotas rengiant aplinkos ministro įsakymo dėl Miško kirtimų taisyklių pakeitimo projektą.

Iki 2024 m. balandžio 29 d. organizuotas I-asis viešųjų konsultacijų ciklo etapas.

Miškininkai kviečiami teikti pasiūlymus ir pastabas ir aktyviai įsitraukti į Miško kirtimų taisyklių projekto rengimą. **Visus konsultavimosi etapus numatoma užbaigti iki 2024 m. spalio 30 d.**

DAUGIAU INFORMACIJOS DĖL PROJEKTO

Zbignevas Glazko, Aplinkos ministerijos Miškų politikos grupės vyresnysis patarėjas, el. p. zbignevas.glazko@am.lt, tel. 8 696 77066.

Nacionalinio miškasodžio metu pasodinta daugiau nei 100 girių



Pasodinus atminimo ąžuoliuką: (iš kairės) Lietuvos nacionalinio kultūros centro direktorius S. Liausa, Premjerė I. Šimonytė, Aplinkos ministras S. Gentvilas ir VMU generalinis direktorius V. Kaubrė

Balandžio 20 d. vyko didžiausia Valstybinių miškų urėdijos, Aplinkos ministerijos ir Lietuvos nacionalinio kultūros centro organizuota miškų sodinimo šventė – Nacionalinis miškasodis „Kad giria žaliuotų“. Šiais metais miškasodis ypatingas – akcijoje dalyvavo gausus būrys piliečių, kurių dėka visoje Lietuvoje buvo pasodinta virš 100 girių, taip įprasminant Dainų šventės šimtmetį.



Stogastulpis pažymintis įstojimo į ES ir NATO 20-mečio bei Dainų šventės 100-mečio ąžuolyno pasodinimo vietą Lingių k., Kietaviškių sen., Elektrėnų sav.

Nacionalinis miškasodis kasmet bendram tikslui sutelkia gausų būrį neabejingų gamtai ir miškui piliečių, organizacijų, bendruomenių, o šiemet miškų sodinimo talka kvietė pagerbti šimtametes mūsų tautos tradicijas.

„Lietingas lietuviškas oras yra pats geriausias medžiams ir gamtai. Per vieną dieną per visą Lietuvą savanoriai įveis 700 hektarų naujo miško, kuris žaliuos mūsų ateities kartoms. Miškas valo orą, kelią ūpą, vienija su gera dvasia kaip ir mūsų dainos per šimtmečius. Nacionalinis miškasodis – ne tik miško įveisimo tradicija, bet ir vienybės simbolis. Branginkime tai“, – pažymėjo aplinkos ministras Simonas Gentvilas.

„Šiais metais džiaugiamės turėdami daugybę kilnių progų sodinti mišką. Minime ne tik Dainų šventės šimtmetį, bet ir įstojimo į ES bei NATO 20-metį. Šis miškasodis yra tarsi simbolis, kad gausus būrys tautiečių vertina ir brangina ne tik miškus, bet ir tradicijas, saugų bei laisvą rytojų. Džiugu, kad nors oras ir lietingas, bet dalyvių susirinko rekordiška daug. Tai rodo, kad daryti gerus dar-

bus tinka bet kokiomis aplinkybėmis – susitelkę bendram tikslui galime nuveikti tikrai daug gražių ir prasmingų darbų“, – sakė Valstybinių miškų urėdijos vadovas Valdas Kaubrė.

Pasak Valstybinių miškų urėdijos generalinio direktoriaus Valdo Kaubrės, Nacionalinis miškasodis kiekvienais metais pritraukia vis daugiau žmonių. Šiemet įsitraukusiųjų į akciją rekordiška daug – net apie 15 tūkstančių. Šį gausų būrį talkininkų sudaro ir tie, kurie miškasodyje dalyvauja ne pirmus metus, ir tie, kuriems ši patirtis visiškai nauja. Kasmet vykstančios medelių sodinimo šventės metu miškininkai suvienija jėgas su visuomene, taip įprasmindami meilę gamtai, miškui, šimtametėms tradicijoms. Be to, tai yra puikus būdas supažindinti piliečius su miškininkyste ir miškininkų veiklos sritimis.

„Šimtmetį mininčią Lietuvos dainų šventę pavadiname „Kad giria žaliuotų“, nes norime žmones paskatinti galvoti ne tik apie šiandieną, bet ir apie ateitį. Šventės temą kviečiame suprasti kaip pareigą vienytis, imtis veiksmų ir išsaugoti mūsų kultūrą, tradici-



jas ir gamtą,“ – sakė Lietuvos nacionalinio kultūros centro direktorius Saulius Liausa.

Šiais metais prie miškasodžio prisijungė apie 150 įmonių komandų, kurie miško sodinimą supranta kaip tvarią komandos formavimo veiklą. Taip pat miškus sodino kultūros atstovai, ambasadoriai, ministrai, Seimo ir savivaldybių nariai, vietos bendruomenės, švietimo įstaigos.

Kiekvienais metais Valstybinių miškų urėdija pasodina daugiau nei 30 mln. medelių. Jau antrus metus iš eilės, visų VMU regioninių padalinių dalyje miškų bus sodinami sodmenys su uždara šaknų sistema.

Visi miškasodžio metu pasodinti sodmenys yra išauginti moderniuose VMU medelynuose, kur naudojamos naujausios ir pažangiausios, aukščiausių sodinukų kokybę užtikrinančios technologijos. Nacionalinio miškasodžio „Kad giria žaliuotų“ metu buvo sodinami mišrūs medynai, sudaryti iš daugiau nei trijų vietinių medžių rūšių: ąžuolų, beržų, liepų, eglių, pušų, juodalksnių, bukų ir kitų.

VMU inf.



Šventinis miškasodis Onuškyje „Miškas žaliuos – Lietuva dainuos“

Balandžio 20 d. nacionalinio miškasodžio „Kad giria žaliuotų“ metu atsodintas 2,6 ha Valstybinės miškų urėdijos Trakų regioninio padalinio Aukštadvario girininkijos Kreivakojų miško plotas, skirtas Lietuvos dainų šventės 100-čio ir „Onušis – mažosios Lietuvos kultūros sostinė 2024“ veikloms įprasminti. Pagrindinis idėjos iniciatorius – kraštievis, miškininkas Jonas Ravinskas. Sodinukus, įrankius, pirštines parūpino miškininkai bei akcijos organizatoriai, o sodinimo eigą koordinavo Aukštadvario girininkijos girininkas Vytautas Okunevičius su bendradarbiais.

Prasminga iniciatyva subūrė beveik šimtą įvairaus amžiaus, skirtingas įstaigas, vietas ir kaimynines bendruomenes, vietas atstovaujančius bendraminčius. Šioje akcijoje taip pat dalyvavo Lietuvos miškininkų sąjungos prezidiumo nariai Zbignevas Glazko (prezidentas), Zita Bitvinskaitė, Vitas Marozas.

Parengta pagal Onušio bendruomenės inf.



Miškasodyje dalyvavo Onušio Donato Malinausko mokyklos Jaunieji miško bičiuliai „Bebrukai“



VDU Žemės ūkio akademijoje pasodintas 100-mečio ažuolynas

Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijos (VDU ŽŪA) 100-mečio jubiliejui skirta daugybė įvairių renginių. Akademijos bendruomenės atmintyje ilgam išliks ypatingos balandžio 12-osios akimirkos, kai tą dieną drauge su gausiu būriu svečių, mecenatų, alumnų, bičiulių, padedančių stiprinti ir garsinti VDU ŽŪA, pasodintas 100-mečio ažuolynas kaip lietuviško tapatumo, tradicijų tęstinumo ir ilgaamžiškumo simbolis.

Ažuolų giria – ryšiui su praeitimi ir ateitimi

VDU ŽŪA 100-mečio ažuolynui parinkta Nemuno link besileidžiančio šlaito juosiamą akademinio miestelio erdvė. Į ją pakiliai nusiėmę rinkosi Europos Parlamento, Seimo, Žemės ūkio ministerijos, savivaldybių ir savivaldos organizacijų atstovai, VDU ŽŪA mecenatai, verslo ir socialiniai partneriai, buvę rektorai bei gausūs būrys VDU ŽŪA bendruomenės narių. Garbė pasodinti po vardinių ažuolų suteikta keturių fakultetų bei kitų akademinė ir neakademinė padalinių kolektyvams.

Atidarydamas renginį, VDU rektorius prof. dr. Juozas Augutis sakė, kad 100-mečio ažuolynas – tai ateičiai sodinama Lietuva. Rektorius priminė, kad prieš 100 metų jaunos Lietuvos vyriausybė suprato, kaip svarbu šaliai įsteigti universitetą, o kartu ir Žemės ūkio akademiją, kurios misija buvo ir išlikti ta pati – eiti priešakyje žemės ūkio gamybos.

„Šios aukštosios mokyklos absolventai per šimtmetį pasodino milžiniškus plotus miškų ir išaugino milžiniškus kiekius javų. Padėka ir garbė jiems už tai. Šiandien ypatinga diena – džiaugiamės laisva Lietuva, minime savo narystės Europos Sąjungoje 20-metį, o ažuolų giraitė simbolizuoja mūsų ryšį su praeitimi ir ateitimi“, – klestėti Lietuvai ir sodinamiems ažuoliukams linkėjo VDU rektorius prof. dr. J. Augutis.

VDU ŽŪA kanclerė prof. dr. Astrida Miceikienė priminė, kad norint išlikti modernia, save gerbiančia, savarankiška, savitos nacionalinės kultūros ir savimonės Europos ir pasaulio valstybe, privalome užtikrinti modernų šalies žemės ūkio sektoriaus vystymąsi ir konkurencingumą.

„Sėkmingai atlikti visas šias užduotis gali tik aukščiausios kvalifikacijos specialistai eruditai, išugdyti atitinkama Alma Mater dvasia. Tai suprato Nepriklausomybės akto signatarai ir ano meto Lietuvos šviesuomenė,

sunkiausiais laikais radę politinės valios ir išteklių įsteigti Lietuvos žemės ūkio akademiją kaip būsimo modernaus kaimo garantą. Per šimtmetį stiprėjo VDU ŽŪA mokslinių tyrimų bazė, augo mokslo paslaugų apimtys, tobulėjo studijų programos, tačiau VDU ŽŪA bendruomenė visada liko ištikima žemės ūkiui. Šiandien didžiuojamės stiprių ryšiu su savo absolventais, klubu „ŽŪA alumni“, 16 mecenatų, daugiau nei 200 partnerių ir stipria akademinė bendruomenė“, – kalbėjo kanclerė, pastebėdama, kad ažuolų sodinimas visiems drauge yra tarsi simbolinis įrodymas stiprybės, vienybės ir ryžto drauge dirbti kuriant inovatyvų ir modernų Lietuvos žemės ūkį, pažangų kaimą bei regionus.

Ažuolais pagerbti kūrė ir kuriantys Akademiją

Sveikinimo žodį taręs žemės ūkio ministras Kęstutis Navickas atkreipė dėmesį, kad medžių sodinimas yra pats nesavanaudiškiausias žmogaus veiksmas, nes medžių niekada nesodiname sau.

Europos Parlamento narė Vilija Blinkevičiūtė teigė neabejojanti, kad ažuolų sodinimas yra prasmingiausias veiksmas pagerbiant tuos, kas Akademiją kūrė, joje dirbo, mokėsi ir mokė mylėti Lietuvą.

Kauno r. savivaldybės meras Valerijus Makūnas priminė, kad medžiui, kaip ir žmogui, svarbiausia nepažeisti šaknų. „Didžiuojusi, kad esame vienintelė kaimiškoji savivaldybė Lietuvoje, kurios teritorijoje savo šaknis yra įleidęs universitetas, išauginęs gausiausią būrį specialistų žemės ir miškų ūkiui, aplinkosaugos sričiai“, – sakė V. Makūnas, linkėdamas VDU ŽŪA gausaus derliaus ir būsimą veiklos šimtmetį.

Vilkaviškio vyskupijos vyskupas Rimantas Norvila pabrėžė, kad mūsų krašto žmonės visada buvo ir yra artimai susiję su gyvąja gam-

ta ir moka joje atrasti tai, kas yra aukščiau kasdienybės ir kas augina asmenybę. Jis VDU ŽŪA bendruomenei linkėjo savo kūrybiškumu ir mokslo žiniomis dar labiau stiprėti drauge su pasodintais ąžuolais.

Absolventų klubo „ŽŪA alumni“ prezidentas Irmantas Tarvydis ragino būti aktyviais VDU ŽŪA ambasadoriais, skatinant jaunimą rinktis agrosektoriui studijų programas.

Seimo nariai – „ŽŪA alumni“ Seimo skyriaus vadovas Jonas Varkalys ir šio skyriaus narys Justinas Urbanavičius – sveikinimo žodį tarė visų 29-ių šio skyriaus narių vardu. Jie dėkojo už visą Akademijos 100-mečiui skirtą renginių ciklą, kuris skatina sugrįžti į savąją *Alma Mater* bei prisidėti prie jos ateities kūrimo. Jie paragino šventės dalyvius plojimais padėkoti VĮ Valstybinių miškų urėdijai, jos vadovui Valdui Kaubrei už šios įmonės žmonių išaugintus sodinukus nau-



nanti, kiek daug darbo tenka įdėti puoselėjant jaunus medžius, UAB „Agrokoncernas“ komercijos direktorius Arnas Radzevičius, su šypsena prognozavęs, kad ąžuolynas bus romantiška vieta, kurioje susipažins ir bendraus naujos jaunos studentiškos šeimos. Žemės ūkio kooperatyvo „Lietuviško ūkio kokybė“ administracijos

vadovas Mindaugas Maciulevičius dėkojo už bioekonomikos plėtros skatinimą, tvarumo idėjų puoselėjimą, NMA direktorius Fortunatas Dirginčius, Lietuvos melioracijos įmonių asociacijos direktorius Andrius Marinas – už VDU ŽŪA ekspertų indėlį kuriant sektorių dar sparčiau modernizuojančias inovacijas.



jam ąžuolynui, taip pat VDU ŽŪA komandai, puikiai atlikusiai organizacinius darbus.

Prasminga partnerystė

Už partnerystę, rengiamus aukštos kvalifikacijos specialistus, prasmingą 100-mečio ąžuolyno sodinimo iniciatyvą VDU ŽŪA dėkojo Žemės ūkio rūmų vicepirmininkas Vytautas Buivydas, su simboliine dovana – šachmatų lenta laisvalaikiiui ąžuoliukų paunksmėje – atvykęs AB „East West Agro“ vadovas Gediminas Kvietkauskas, UAB „Dotnuva Baltic“ vykdančysis direktorius Dangis Valaitis, priminęs, kad jo atstovaujama įmonė taip pat veikia Dotnuvoje, kurioje gimė Lietuvos žemės ūkio mokslas, UAB „Dojus Agro“ direktorė Diana Tatarūnaitė Zubenienė, prisipažino gerai ži-

nanti, kiek daug darbo tenka įdėti puoselėjant jaunus medžius, UAB „Agrokoncernas“ komercijos direktorius Arnas Radzevičius, su šypsena prognozavęs, kad ąžuolynas bus romantiška vieta, kurioje susipažins ir bendraus naujos jaunos studentiškos šeimos. Žemės ūkio kooperatyvo „Lietuviško ūkio kokybė“ administracijos

vadovas Mindaugas Maciulevičius dėkojo už bioekonomikos plėtros skatinimą, tvarumo idėjų puoselėjimą, NMA direktorius Fortunatas Dirginčius, Lietuvos melioracijos įmonių asociacijos direktorius Andrius Marinas – už VDU ŽŪA ekspertų indėlį kuriant sektorių dar sparčiau modernizuojančias inovacijas.

Šventinę renginio nuotaką kūrė Kauno valstybinio muzikinio teatro solistai Ingrida Kazemėkaitė, Iveta Kalkauskaitė, Joris Rubinovas bei VDU Muzikos akademijos lektorius Paulius Kaminskas ir pianistas Dominykas Šimonis. Šventės simboline kulminacija tapo rankomis susikibusių dalyvių ratas, suskambus posmui „Žemėj Lietuvos ąžuolai žaliuos...“

VDU ŽŪA 100-mečio ąžuolynė 2024 m. balandžio 12 d. buvo pasodinti 38 vardiniai ąžuolai asmenų ar bendruomenių, lydėjusių ir tebedylinčių VDU Žemės ūkio akademiją šimtmečio keliu ir kasdien kuriančių istoriją.

Reiškiant padėką ir pagarbą VDU ŽŪA mecenatams, kurių nuolatinė pagalba ir nuosirdus rūpestis stiprina VDU Žemės ūkio akademiją, 100-mečio ąžuolų giraitėje augs ir jų vardiniai ąžuolai.

Parengta pagal VDU inf.

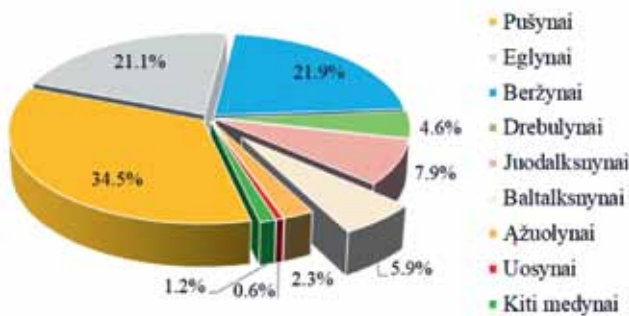


RIMONDO VASILIAUSKO nuotraukos

Baltalksnyų paplitimas ir jų augimo perspektyvos Lietuvoje

Dr. VYTAUTAS BAREIKA, Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija
Dr. LINA BENIUŠIENĖ, LAMMC Miškų institutas

Baltalksnis (*Alnus incana* L.) yra viena iš plačiausiai Lietuvoje paplitusių minkštųjų lapuočių medžių rūšių, mėgstančių derlingus ir labai derlingus normalaus drėgnumo bei laikinai perteklinio drėgnumo miško augaviečių tipus. Ši medžių rūšis paplitusi Europos šiaurėje ir Baltijos šalyse. Lietuva yra beveik pačiame baltalksnio arealo centre (Navasaitis, 2003). Baltalksnis paplitęs visoje Lietuvoje, retas Lietuvos pietinėje dalyje – Kazlų rudos RP, Druskininkų RP savivaldybėse, bet dažnesnis Rokiškio RP ir Biržų RP. Lietuvos miškuose baltalksnyiai sudaro apie 6 proc. (121 tūkst. ha) viso medynais apaugusio miško žemės ploto (1 pav.). Jų dalis paskutinį penkmetį Lietuvos miškuose gana stabili. Baltalksnyiai sudaro ir grynus medynus, bet dažnai auga kartu su beržais, juodalksniais, kur baltalksnių dalis laikui bėgant mažėja. Kituose medynuose baltalksnių nedaug, dažniausiai jaunuolynuose.

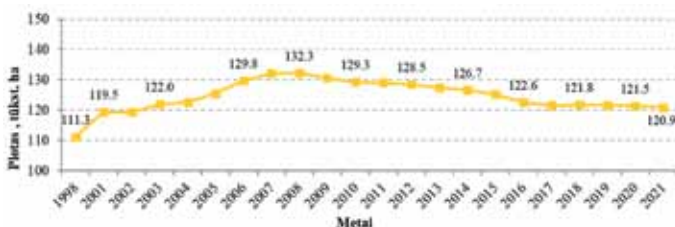


1 pav. Medynų plotai pagal vyraujančią medžių rūšį 2021 01 01 (VMT)

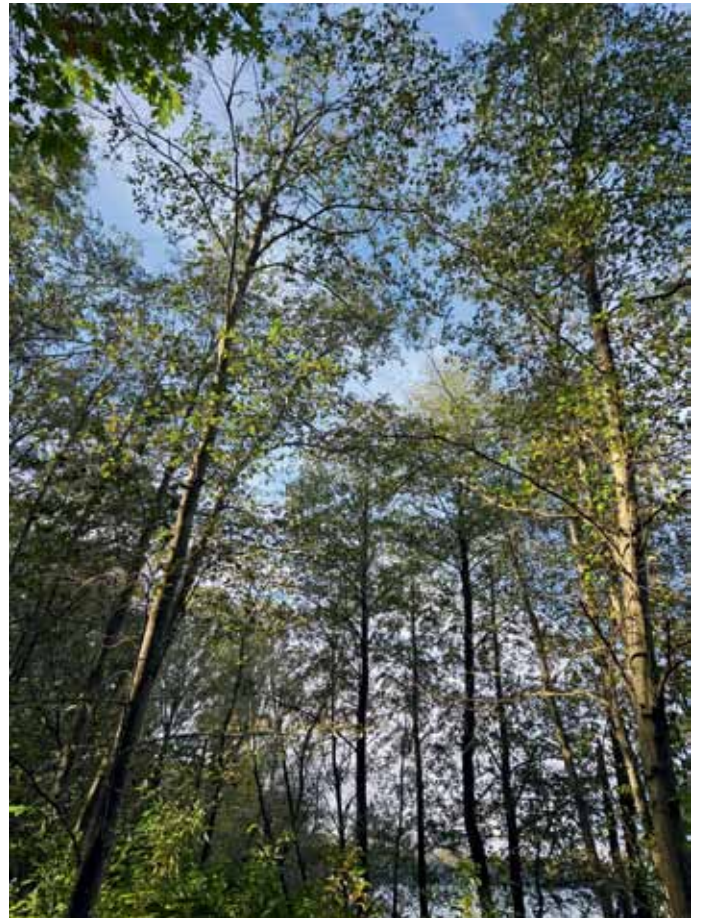
Lietuvos miškų ūkio statistikos duomenimis, baltalksnyiai 1923–1936 m. laikotarpiu Lietuvos medynuose sudarė tik 1,4 proc. (1 lentelė.). Tačiau šis skaičius gali ir neatspindėti tuo metu buvusio faktinio baltalksnyų ploto dėl tuo metu sklypinėje miškų inventorizacijoje taikomų metodų ir jų tikslumo. Didelė tikimybė, kad didžioji baltalksnyų plotų dalis buvo priskirta krūmynams. Kitais laikotarpiais baltalksnyų plotas buvo gana stabilus ir siekė apie 6 proc. nuo visų medynų ploto (1 lentelė, 2 pav.). 2000–2021 m. laiko-

Metai	1923–1936	1958–1963	1966–1977	1978–1987	1998	2001	2006	2011	2016	2021
Baltalksnynai	1,4	6,1	6,2	5,9	5,9	6,2	6,4	6,3	6,0	5,9

1 lentelė. Baltalksnyų plotų dalis Lietuvos medynuose 1923–2021 m. (plotas, proc.)



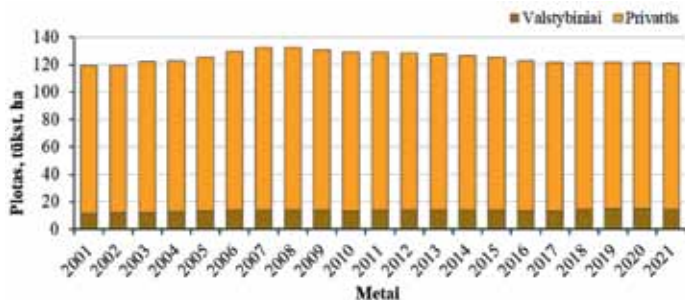
2 pav. Baltalksnyų plotai Lietuvoje 1998–2021 m. (plotas, tūkst. ha)



tarpiu stebima baltalksnyų plotų mažėjimo tendencija. Artimiausiais metais baltalksnyų plotai galimai turėtų mažėti 1–2 tūkst. ha per metus dėl miškuose vyraujančios politikos, kad derlinguose miško žemės plotuose vertėtų auginti vertingesnes medžių rūšis ir dėl to, kad baltalksnis nėra tokia konkurencinga medžių rūšis kaip, pavyzdžiui, drebulė. Todėl baltalksnio medynų kirtavietėse lengviau atkurti kitomis medžių rūšimis.

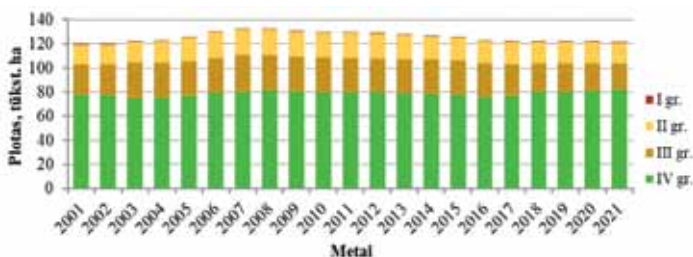
Didžiausi baltalksnyų plotai yra susitelkę privačiuose miškuose (3 pav.). Dideliuose masyvuose, kurie daugeliu atveju yra valdomi valstybės, baltalksnyų plotai nėra dideli. Valstybinės miškų urėdijos regioninių padalinių valdomuose miškuose baltalksnyjai buvo kertami ir keičiami vertingesnėmis medžių rūšimis. Tuo tarpu anksčiau kolūkiniams miškams priskirti baltalksnyjai, daugiausiai augantys upių ir ežerų pakrantėse, šlaituose, griovose, palaukėse buvo menkai kertami. Lietuvai atkūrus nepriklausomybę ir atkuriant teises į žemę teisėtiems savininkams, didžioji dalis buvusių kolūkininių miškų kartu su juose augančiais baltalksnymais atiteko privatiems asmenims.

Valstybiniuose miškuose 2001–2021 m. baltalksnyų plotas kito nuo 11,8 iki 13,4 tūkst. ha. Tuo tarpu privačiuose miškuose baltalksnyų plotas kito nuo 107,5 tūkst. ha iki 118,7 tūkst. ha (2007 m.).



3 pav. Baltalksnyų plotų pasiskirstymas pagal nuosavybę 2001–2021 m.

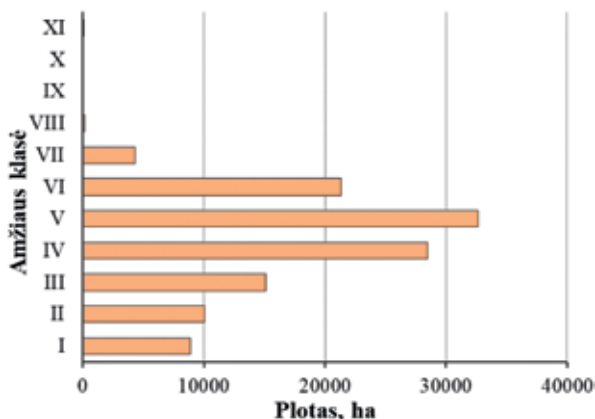
Vertinant baltalksnyų plotų pasiskirstymą miško grupėmis buvo nustatyta, kad baltalksnyų yra ženkliai daugiau IV miškų grupėje (4 pav.). Čia jie 2001–2021 m. laikotarpiu sudarė apie 80 tūkst. ha. III miškų grupėje baltalksnyų plotas kito mažai ir vidutiniškai sudarė 27 tūkst. ha. Ženkliu baltalksnyų plotai kito II miškų grupėje – nuo 16,3 tūkst. ha (2001–2002 m.) iki 21,6 tūkst. ha (2006–2008 m.). Rezervatiniams miškams (I miškų grupė) 2001–2021 m. laikotarpiu priskirtas baltalksnyų plotas buvo stabilus ir siekė 0,2 tūkst. ha.



4 pav. Baltalksnyų plotų pasiskirstymas pagal miškų grupes 2001–2021 m.

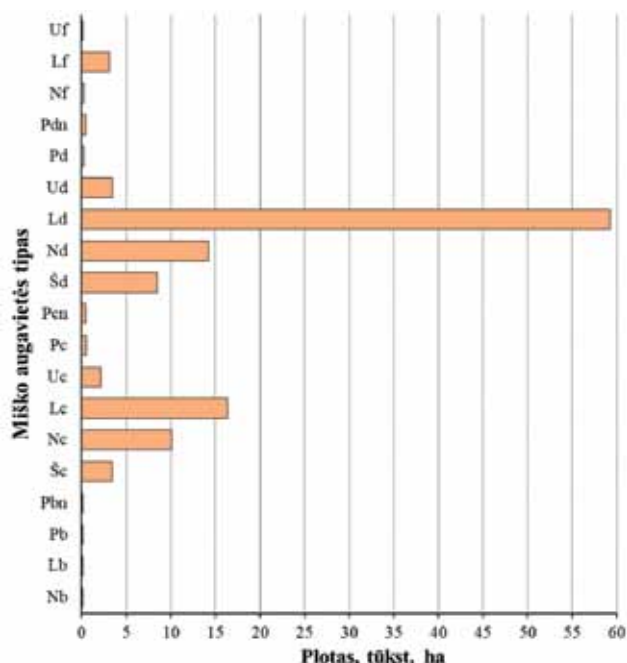
2021 m. duomenimis, didžiausius plotus užima ketvirtos (28447 ha), penktos (32647 ha) ir šeštos (21315 ha) amžiaus klasės baltalksnyai (5 pav.). Sunkiai tikėtina, bet sklypinės miškų inventorizacijos metu yra inventorizuotų ir aštuntos (143 ha) bei vienuoliktos (3 ha) amžiaus klasės baltalksnyų, nors jų plotai labai maži.

Baltalksnyų plotų pasiskirstymą amžiaus klasėmis reikėtų taip pat vertinti neigiamai, nes vyresnės kaip trečios amžiaus klasės baltalksnyų plotai sudaro net 71,9 proc. Tačiau, Lietuvoje vyrauja perbrendę baltalksnio medynai.



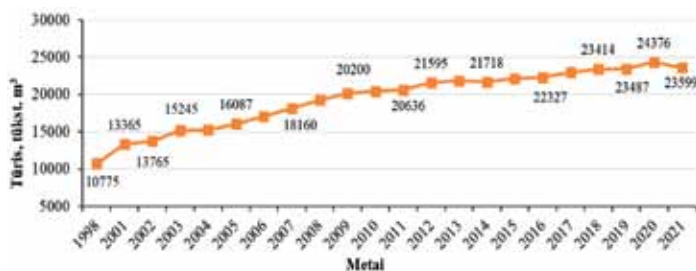
5 pav. Baltalksnyų plotų pasiskirstymas pagal amžiaus klases 2017 m. sausio 1 d.

Baltalksnį dažniausiai sutiksime upių, upelių, ežerų pakrantėse, mišriuose miškuose, kirtimuose, jis mėgsta drėgnas vietas, bet auga ir sausame miške. Neauga ten, kur visada stovi vanduo. Gerai atželia dykvietėse, apleistuose sklypuose. Vertinant baltalksnyų plotų pasiskirstymą pagal miško augaviečių tipus, nustatyta, kad gana dideli plotai yra Ld, Lc, Nd ir Nc miško augaviečių tipuose (6 pav.). Pavyzdžiui, Ld miško augaviečių tipe baltalksnyų plotas sudaro net 59231 ha. Pastebime, kad laikinai užmirkstantis derlingas dirvožemis yra palankiausias šiai rūšiai, bet šiuose plotuose galėtų augti vertingesni eglės ir ąžuolo medynai.



6 pav. Baltalksnyų plotų pasiskirstymas pagal miško augaviečių tipus 2017 m. sausio 1 d.

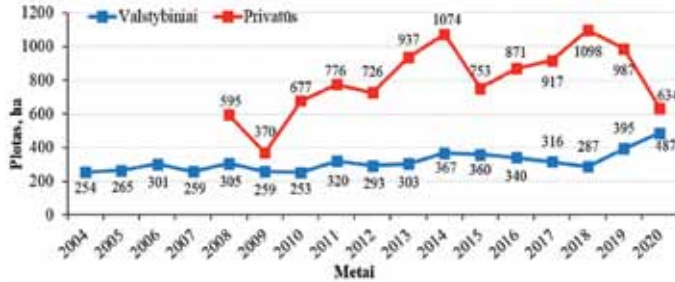
Nagrinęjant medienos tūrio kaitos tendencijas baltalksnyuose nustatyta, kad esminių skirtumų tarp sklypinės miškų inventorizacijos ir nacionalinės miškų inventorizacijos atrankiniu metodu nustatytų medienos tūrių baltalksnyuose nėra. Medienos tūris baltalksnyuose 1998–2021 m. laikotarpiu laipsniškai didėjo (7 pav.), nors baltalksnyų plotai 2009–2021 m. mažėjo (2 pav.). Medienos tūrio didėjimą baltalksnyuose būtų galima paaiškinti tuo, kad medienos tūrio augimą lėmė baltalksnyų rūšinėje sudėtyje augančių kitų medžių rūšių medienos tūrio didėjimas.



7 pav. Medienos tūriai baltalksnyuose 1998–2021 m.

Valstybiniuose baltalksnyuose pagrindinių naudojimo kirtimų apimtys 2001–2018 m. buvo gana stabilios ir vidutiniškai siekė apie 300 ha, o paskutiniiais (2020) metais išaugo iki 634 ha (8 pav.). Tai lemia nedideli baltalksnyų plotai valstybiniuose miškuose. Tuo

tarpu privačiuose miškuose baltalksnynų kirtimo pagrindiniais naudojimo kirtimais apimty 2008–2020 m. laikotarpiu buvo ženklės. Mažiausiai buvo kertama 2009 m. (370 ha), o daugiausiai – 2018 m. (1098 ha). Atsižvelgiant į gerokai didesnius baltalksnynų plotus privačiuose miškuose, jų kirtimo pagrindinio naudojimo apimtys turėtų būti ženkliai didinamos.



8 pav. Pagrindinio naudojimo kirtimų apimtys valstybiniuose ir privačiuose miškuose 2004–2020 m.

Baltalksnio mediena daugeliu atvejų tinka tik medžio plaušo plokščių gamybai bei kurui. Kadangi rąstai būna nestori, retai kada iš baltalksnių pjaunamos lentos, nors visomis savybėmis baltalksniai priylgsta juodalksnio medienai.

Kitas teigiamas baltalksnių bruožas yra atmosferos azoto fiksavimas dirvožemyje. Jie dirvožemį praturtina (pagerina) azotu, dėl jų šaknyse gyvenančių ir azotą fiksuojančių bakterijų. Tyrimai (Rytter ir kt., 1991; Uri ir kt., 2004) parodė, kad baltalksnis gali fiksuoti 100 kg N ha⁻¹ kiekius per metus, o tai rodo, kad baltalksnis gali savarankiškai pasirūpinti reikalingu azoto kiekiu. Auginant baltalksnį energetinėse plantacijose tai ypač svarbu, nes nereikalauja papildomo tręšimo.

Baltalksnis pasižymi daugeliu palankių savybių, suteikiančių jam didelį potencialą prisidėti prie mūsų energijos tiekimo. Pagrindinė savybė – augimo pajėgumas. Sumedėjusių augalų biomasė laikoma pagrindiniu atsinaujinančios energijos šaltiniu, todėl, siekiant patenkinti didėjančio gyventojų skaičiaus energijos poreikius, reikia didinti medienos biomasės gamybą. Tai galima pasiekti naudojant greitai augančias medžių rūšis. Dažniausiai kaip energetiniai želdiniai pasirenkami drebulės ar tuopų želdiniai, tačiau baltalksnis galėtų papildyti šias, šiuo metu naudojamas, biomasės rūšis. Ypač baltalksnio ir juodalksnio hibridas, kuris auga dar greičiau. Hibridinės drebulės ir tuopos augalai yra brangūs ir jie yra patrauklūs kanopiniams žvėrim, todėl rekomenduojama jų želdinius aptverti tvora, kad būtų galima išvengti didelių nuostolių. Baltalksniui šioje srityje turėtų atsiverti didžiulis potencialas, nes jis nepritraukia kanopinių žvėrių (Hjältén ir Palo, 1992).

Baltalksnis taip pat efektyvus C (anglies) absorbentas, jei būtų naudojamos apleistų žemių apželdinimui. Jei tai būtų baltalksniui palankūs augti naujai apleisti žemės ūkio paskirties plotai, metinė C sekvestracija biomasėje ir dirvožemyje siektų 4,6 t/ha per metus (Mizaras ir kt., 2011, Rytter ir Rytter, 2016). Šie skaičiai rodo, kad baltalksnis gali reikšmingai prisidėti prie biomasės pasiūlos didinimo ir C kaupimo Lietuvoje.

Paprastai kultūrinės kilmės baltalksnynai Lietuvos miškuose yra veisiami labai retai ir dažniausiai kaip bandomieji želdiniai. Lietuvoje yra tik 34 rinktiniai baltalksnio medžiai.

Kaip žinome, klimatas veikia medžių išlikimą, atsinaujinimą ir augimą. Išlikimą įtakoja vasaros šilumos poreikiai ir žiemos šalčio tolerancija; atsikūrimą įtakoja poreikis žiemos šalčiui, o augimo spartą grynoji asimiliacija, kuri savo ruožtu susijusi su fotosintetiškai aktyvia spinduliute, vegetacijos sezono trukme, temperatūra ir dirvožemio

drėgmės kiekiu. Klimatui šylant mums įprastos medžių rūšys susiduria su daugybe iššūkių. Pagal atliktą mokslininkų analizę (Sykes & Prentice, 1995; Ozolinčius ir kt., 2014) jei metinė temperatūra didės kaip prognozuojama 1–2 °C, o kritulių kiekis nesikeis, baltalksniui išlikti Lietuvoje taps sunku, visų pirma todėl, kad gruntinio vandens lygis nuseks. Galimi pokyčiai bus aiškiau pastebimi paprastosios eglės medynuose, tuo labiau, kad jų gerokai daugiau Lietuvos miškuose.

Baltalksnynai užima savitą vietą Lietuvos kraštovaizdyje, dažniausiai nedideliais plotais augdami paupiuose, slaituose, daubose, tankiai raižyto reljefo vietovėse, miško masių pakraščiuose, greitai užimdami žemės ūkiui naudotas, bet apleistas teritorijas. Tai per daug nuvertinta, atspari kenkėjams ir ligoms, lengvai atsikurianti, greitai auganti medžių rūšis. Neseniai priimtame Europos žaliajame kurse (2019 m.) bei naujausioje Europos miškų strategijoje (2021 m.) pabrėžiama, kad daugiau dėmesio reikia skirti ilgamažių medienos gaminių gamybai iš mažiau vertingų lapuočių medžių rūšių, taip prisidedant prie anglies sekvestracijos ir išsaugojimo, taip pat išsaugant daug vertingesnius biologinei įvairovei miškus. Baltalksnių mediena nelaikoma vertinga ir neturi didelės paklausos, tačiau ji gali pakeisti eglės ar pušies medieną ir būti naudojama įvairiems inžineriniams medienos gaminiams, kaip skatinama naujame Europos Bauhaus strategijos dokumente. Tiekime, kad ši medžių rūšis, visuomet turės savo vietą Lietuvos miškuose ir toliau bus priskiriama prie pagrindinių medžių rūšių.

Baltalksnis greitai auganti medžių rūšis, kirtimo amžių III ir IV grupių miškuose pasiekia jau 31 metų amžiaus, pats atsizeldo, atsparus gaisrams ir pan. Tik yra laiko ir technologijų klausimas, kada baltalksnio mediena bus vertinama. Ar ne bus taip, kaip buvo anksčiau vertinamas beržas. Ar nereikės atsigręžti į baltalksnynus ir jų auginimą.

Straipsnio autoriai maloniai prašo pareikšti savo nuomonę dėl baltalksnių atėties Lietuvos miškuose.



Dirvožemio organinės anglies ir azoto stabilumas skirtinguose Lietuvos mineraliniuose dirvožemiuose skirtingoje žemėnaudoje

Dr. MILDA MURAŠKIENĖ, dr. KĘSTUTIS ARMOLAITIS

Tyrimo temos aktualumas

Dirvožemių, kaip ir kitų sausumos ekosistemų atsinaujinančių komponentų (mikroorganizmų, augalijos, gyvūnijos) kokybę, produktyvumą ir tvarumą lemia gebėjimas kaupti organines medžiagas (Franzmeier et al., 1985; Vaičys ir kt., 1997; Šlepetienė et al., 2008; Lal, 2009; Mäkipää et al., 2023 ir kt.). Dirvožemio organinė anglis atlieka svarbų vaidmenį globaliame kontekste, skatinant tvarų sausumos ekosistemų naudojimą ir sprendžiant klimato kaitos švelninimo problemas (UNFCCC, 1997; IPCC, 2003; 2006; 2007), o dirvožemio azotas dažnai nurodomas kaip esminis augalų augimo maistinis elementas (Brust, 2019). Be to, organinė anglis ir azotas yra svarbūs dirvožemio kokybės rodikliai.

Organinės medžiagos sudaro palankią aplinką augalų šaknų ir gyvūnų egzistavimui, palaikant įvairių ekosistemų rūšių subalansuotą veikimą. ES Dirvožemio strategijoje 2030 m. nurodoma, kad „Vienoje saujoje geros būklės dirvožemio gali tilpti iki milijardo bakterijų, daugiau kaip vienas kilometras grybų hifų, būtinų augalų augimui ir gyvūnų gyvenimui palaikyti“.

Šiame straipsnyje apžvelgiami tyrimai, kuriais buvo siekta įvertinti dirvožemio organinės anglies (DOC) ir suminio azoto (SN) stabilumą, pasitelkiant pagrindinius dirvožemio cheminius ir

mikrobiologinius rodiklius skirtingo derlingumo dirvožemiuose ir trijose pagrindinėse žemėnaudoose – miško žemėse, daugiamečiuose žolynuose ir dirbamose žemėse.

Tyrimų metodika

Tyrimai vykdyti Lietuvoje labiausiai paplitusiuose dirvožemiuose: nederlinguose smėlžemiuose (*Arenosols*), derlingesniuose balkšvažemiuose (*Albeluvisols/Retisols*) ir rudžemiuose (*Cambisols*).

Smėlžemiai buvo tirti LAMMC buvusioje Perlojos bandymų stotyje, balkšvažemiai – LAMMC Vėžaičių filialo bandymų laukuose, o rudžemiai – LAMMC Žemdirbystės instituto bandymuose. Kiekviena tyrimo vieta apjungė 3 skirtingus žemės naudojimo būdus – miško žemę, daugiametį žolyną ir dirbamą žemę. Detali tyrimo objektų charakteristika pateikta 1 lentelėje. Tirti dirvožemio rodikliai buvo vertinti viršutiniame 0–20 cm mineralinio dirvožemio sluoksnyje. Cheminiai dirvožemio rodikliai nustatyti LAMMC Agrocheminių tyrimų laboratorijoje, o mikrobiologiniai – LAMMC Miškų instituto Miškininkystės ir ekologijos skyr. laboratorijoje. Dirvožemio mikroorganizmų biomasės anglies (DMBC) ir azoto (DMBN) koncentracijos nustatytos taikant fumigacijos-ekstrakcijos chloroformu metodą (ISO 14240–2, 1997).

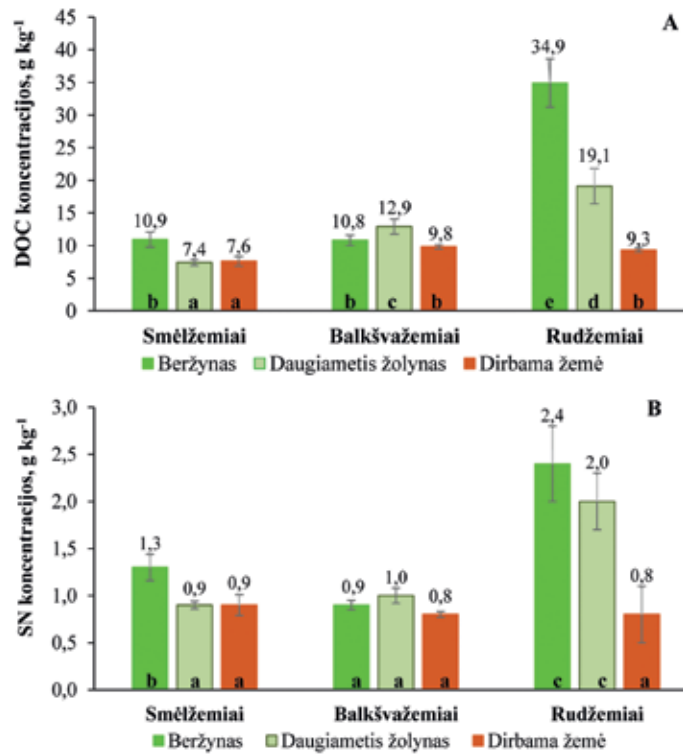
1 lentelė. Tyrimo objektų charakteristika

Tyrimo vietovė	Dirvožemis	Tirtos žemėnaudos aprašymas
54°10' N, 24°25' E	Paprastasis smėlžemis / <i>Haplic Arenosol</i>	Miško žemė: 90 proc. Karpotojo beržo (<i>Betula pendula</i> Roth); 10 proc. paprastosios pušies (<i>Pinus sylvestris</i> L.) medynas. Medyno amžius – 50 m; vidutinis medžio skersmuo ($D_{1,3}$) – 17 cm; vidutinis medyno aukštis – 20,9 m; tūris – 135 m ³ ha ⁻¹ . Daugiametis žolynas: vienagraižė vanagė (<i>Hieracium pilosella</i> L.), dvimetė nakviša (<i>Oenothera biennis</i> L.), paprastoji kraujažolė (<i>Achillea millefolium</i> L.), paprastoji žemuogė (<i>Fragaria vesca</i> L.). Dirbama žemė: rugių pasėlis (<i>Secale cereale</i> L.).
55°41' N, 21°30' E	Giliai glėjiškas nepasotintas balkšvažemis / <i>District Bathygleyc Glossic Retisol</i>	Miško žemė: 90 proc. Karpotojo beržo (<i>Betula pendula</i> Roth); 10 proc. paprastosios pušies (<i>Pinus sylvestris</i> L.) savaiminiai žėliniai. Medyno amžius – 25 m; $D_{1,3}$ – 14 cm; vid. medyno aukštis – 15,3 m; tūris – 93 m ³ ha ⁻¹ . Daugiametis žolynas: vienagraižė vanagė (<i>Hieracium pilosella</i> L.), kraujažolė (<i>Achillea millefolium</i> L.), pievinis katilėlis (<i>Campanula patula</i> L.), pūkuotoji vilnūnė (<i>Holcus lanatus</i> L.). Dirbama žemė: rugių pasėlis (<i>Secale cereale</i> L.).
55°41' N, 21°30' E	Giliau karbonatingas, sekliai glėjiškas rudžemis / <i>Endocalcari-Epithypogleyc Cambisol</i>	Miško žemė: Mišrus 70 proc. karpotojo beržo (<i>Betula pendula</i> Roth); 20 proc. drebulės (<i>Populus tremula</i> L.); 10 proc. paprastojo ąžuolo (<i>Quercus robur</i> L.) medynas. Medyno amžius – 92 m; $D_{1,3}$ – 36 cm; vidutinis medyno aukštis – 30.1 m; tūris – 378 m ³ ha ⁻¹ . Daugiametis žolynas: mėlynziedė luocerna (<i>Medicago sativa</i> L.), paprastoji kiaulpienė (<i>Taraxacum officinale</i> L.), rytinis ožiarūtis (<i>Galega orientalis</i> L.), nelaboji svidrė (<i>Lolium temulentum</i> L.), baltasis dobilas (<i>Trifolium repens</i> L.). Dirbama žemė: pašariniai žirniai (<i>Pisum sativum</i> L.).

Tyrimų rezultatai

Mūsų tyrimuose buvo pasirinkta įvertinti ne tik dirvožemio organinę anglį (DOC) ir suminį azotą (SN), bet ir dirvožemio mikroorganizmų biomasėje sukauptą anglį (DMBC) ir azotą (DMBN) ir apskaičiuoti, kiek mikroorganizmai prisideda prie minėtų koncentracijų padidėjimo.

Nustatyta, kad tirtų dirvožemių DOC koncentracijas lėmė skirtinga dirvodara, tačiau turėjo įtakos ir žemėnauda (1 pav.). Palyginus su nederlingais smėlžemiais, derlingesniuose balkšvažemiuose ir rudžemiuose DOC vidutinės koncentracijos buvo nuo 1,2 iki 3,4 karto didesnės. Didžiausios DOC koncentracijos nustatytos miškuose ir daugiamečiuose žolynuose, o mažiausios – dirbamose žemėse. SN koncentracijos smėlžemiuose ir balkšvažemiuose iš esmės nesiskyrė, o rudžemiuose, palyginus su dirbama žeme, buvo didesnės miško žemėje ir daugiamečiame žolyne.

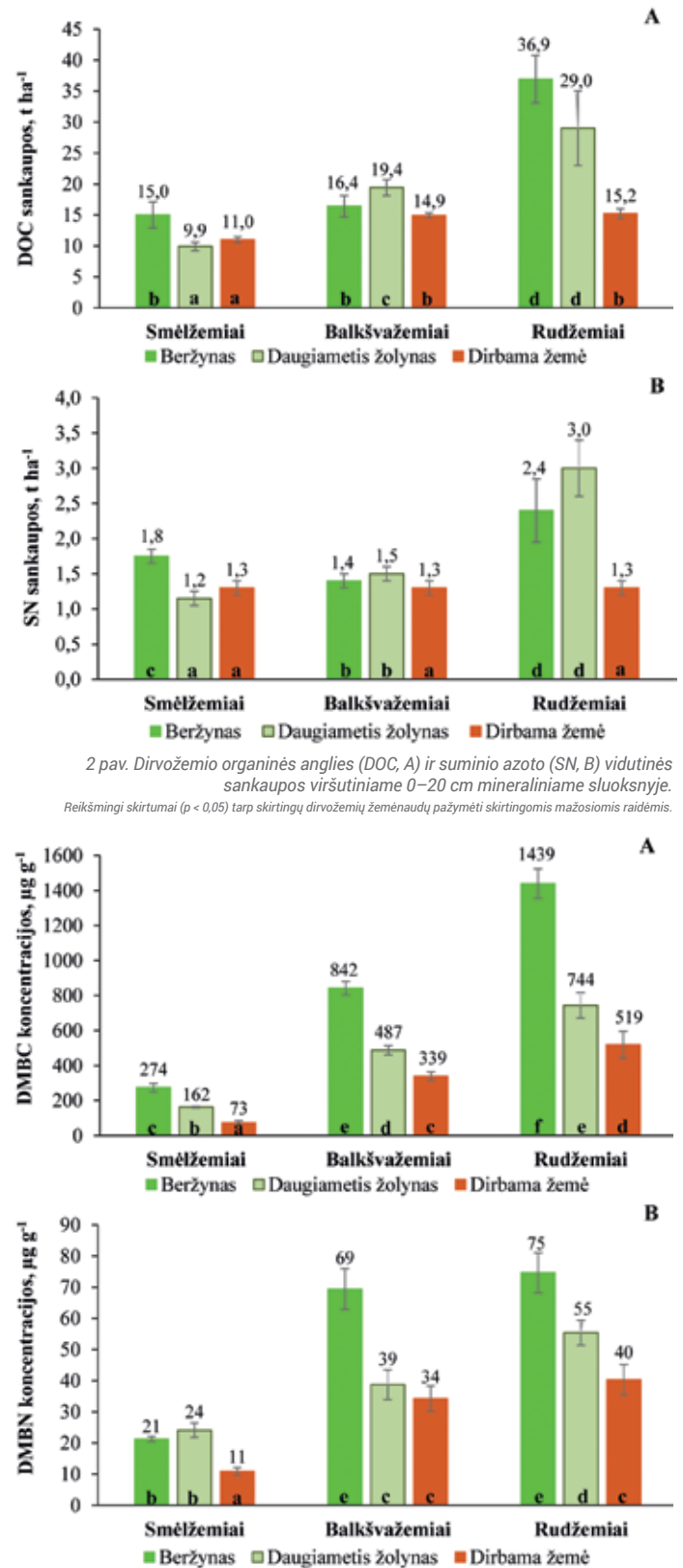


1 pav. Dirvožemio organinės anglies (DOC, A) ir suminio azoto (SN, B) vidutinės koncentracijos viršutiniame 0–20 cm mineraliniame sluoksnyje. Reikšmingi skirtumai ($p < 0,05$) tarp skirtingų dirvožemių žemėnaudų pažymėti skirtingomis mažosiomis raidėmis.

Apskaičiavus DOC ir SN sankaupas pagal smulkožemio tankį nustatytos panašios tendencijos, kaip ir koncentracijose, tačiau dėl didesnio dirvožemio tankio daugiamečiuose žolynuose, sankaupos šiose žemėnaudose buvo didesnės (2 pav.). Medžių šaknys bei yrančios organinės medžiagos, išsaugančios dirvožemio struktūrą, prisideda prie didesnio dirvožemio poringumo ir mažesnio miško dirvožemio tankio, lyginant su daugiamečiais žolynais ir dirbama žeme.

DMBC ir DMBN koncentracijos, balkšvažemiuose ir ypač rudžemiuose buvo 1,6–7,0 kartus didesnės, palyginus su nederlingais smėlžemiais (3 pav.). Dėl gausesnės organinių medžiagų kiekio, skatinančių mikroorganizmų aktyvumą ir biomasės augimą, beveik visais atvejais, didžiausios DMBC ir DMBN koncentracijos gautos miško žemėse. Skirtingo žemės naudojimo plotuose yra pastebimi žymūs biologinių procesų, mikroorganizmų gausos ir sudėties pokyčiai (Ay-

res et al., 2009; Lepcha & Devi, 2020). Dėl to išryškėja dideli skirtumai, kurie leidžia pastebėti akivaizdžius DMBC ir DMBN koncentracijų svyravimus tarp miško ir žemės ūkio naudmenų.



2 pav. Dirvožemio organinės anglies (DOC, A) ir suminio azoto (SN, B) vidutinės sankaupos viršutiniame 0–20 cm mineraliniame sluoksnyje. Reikšmingi skirtumai ($p < 0,05$) tarp skirtingų dirvožemių žemėnaudų pažymėti skirtingomis mažosiomis raidėmis.

Žemėnauda	DOC procentinė dalis mikroorganizmų biomasėje (proc.)	SN procentinė dalis mikroorganizmų biomasėje (proc.)	DOC:SN santykis mineraliniame dirvožemyje	DOC:SN santykis mikroorganizmų biomasėje
Smėlžemiai				
Beržynas	2,7±0,1 ^b	1,3±0,0 ^a	8,6±1,2 ^a	17,5±1,6 ^c
Daugiametis žolynas	2,4±0,1 ^b	2,8±0,3 ^b	8,6±0,6 ^a	7,3±1,0 ^a
Dirbama žemė	1,0±0,0 ^a	1,2±0,1 ^a	8,3±0,3 ^a	6,8±1,3 ^a
Balkšvažemiai				
Beržynas	7,4±0,5 ^f	6,2±0,5 ^d	11,7±0,4 ^b	12,6±1,7 ^b
Daugiametis žolynas	3,8±0,1 ^c	4,0±0,2 ^c	13,1±0,4 ^c	12,6±1,9 ^b
Dirbama žemė	3,5±0,2 ^c	3,6±0,5 ^c	11,2±0,4 ^b	9,7±1,7 ^a
Rudžemiai				
Beržynas	4,6±0,3 ^d	3,5±0,0 ^c	15,0±1,6 ^d	18,5±2,5 ^c
Daugiametis žolynas	4,0±0,2 ^c	2,8±0,2 ^b	9,6±1,2 ^a	13,5±2,0 ^b
Dirbama žemė	5,6±0,4 ^e	3,4±0,3 ^c	11,9±0,5 ^b	12,9±1,7 ^b

2 lentelė. Skirtingų dirvožemių vidutiniai anglies ir azoto procentai ir santykiai 0–20 cm mineralinio dirvožemio sluoksnyje ir mikroorganizmų biomasėje skirtingoje žemėnaudoje. Reikšmingi skirtumai ($p < 0,05$) tarp skirtingų dirvožemių žemėnaudų pažymėti skirtingomis mažosiomis raidėmis.

DOC ir SN procentinė dalis esanti dirvožemio mikroorganizmų biomasėje gali suteikti svarbios informacijos apie metaboliškai aktyvią anglį ir azotą dirvožemyje, kuri su mikroorganizmų nekromase gali papildyti DOC ir SN atsargas dirvožemyje. Mūsų tyrimai parodė, kad tirtuose smėlžemiuose, balkšvažemiuose ir rudžemiuose dirvožemio mikroorganizmai savo biomasė dirvožemį papildė anglimi ir azotu nuo 1,0–7,4 proc. Palyginus su nederlingais smėlžemiais, balkšvažemiuose ir rudžemiuose DOC ir SN procentas mikroorganizmų biomasėje buvo vidutiniškai 1,6–5,6 karto didesnis. Mikroorganizmų biomasėje DOC ir SN didesnis vertėms daugiausiai įtakos turėjo dirvodara ir, daugeliu atvejų, skirtinga žemėnauda. Didesnės reikšmės miško žemėse nustatytos dėl

didensio organinių medžiagų kiekio, skatinančių mikroorganizmų aktyvumą ir biomasės augimą. Nepaisant to, svarbu pažymėti, kad DOC ir SN mikroorganizmų biomasėje taip pat priklauso ir nuo DOC ir SN kiekio mineraliniame dirvožemyje. Dėl šios priežasties, rudžemių dirbamoje žemėje, kurioje DOC ir SN koncentracijos mineraliniame dirvožemyje yra žemos, padidėję DOC ir SN procentai mikroorganizmų biomasėje rodo, kad mikroorganizmai dirbamoje žemėje daugiau imobilizuoja DOC ir SN nei kitose žemėnaudose.

Apskritai mikroorganizmų biomasėje DOC gali sudaryti nuo 3 iki 9 proc., o SN – iki 5 proc. Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad mikroorganizmai savo biomasėje gali sukaupti DOC nuo 1,5 proc. iki 9,0 proc. paviršiniuose mineraliniuose miško dirvožemio sluoksniuose, o dirba-

mose žemėse ir pievose nuo 0,3 proc. iki 6,0 proc. (Susyan et al., 2011; Lepcha and Devi, 2020).

Tirtų mineralinių dirvožemių vidutinis DOC:SN santykis, kuris parodo organinės medžiagos skaidymosi greitį ir kiek yra anglies azoto atžvilgiu, svyravo nuo 9,6 iki 15,0 (2 lentelė). Mažesnis DOC:SN santykis, nustatytas smėlžemiuose rodė greitesnį organinės medžiagos skaidymąsi arba mažesnį organinių medžiagų patekimą, palyginus su balkšvažemiais ir rudžemiais. Vidutinis mikroorganizmų biomasės DOC:SN santykis, smėlžemiuose, balkšvažemiuose ir rudžemiuose svyravo nuo 6,8 iki 18,5. Didensio mikroorganizmų biomasės DOC:SN santykis parodė, kad organinės anglies imobilizacija buvo intensyviausia beržynuose. Tuo tarpu mažesnis DOC:SN santykis rodo, kad mikroorganizmų biomasėje daugiau imobilizuojama suminio azoto.

Mūsų tyrimas parodė, kad mikroorganizmų biomasės DOC:SN santykis miško dirvožemiuose buvo didesnis ir tai rodo, kad šie dirvožemiai yra biologškai aktyvesni, todėl DOC imobilizacija yra intensyvesnė lyginant su kitomis žemėnaudomis. Tuo tarpu mineralinio dirvožemio DOC:SN santykis gali ne visada atspindėti tikrąją dirvožemio būklę, ypač dirbamose žemėse. Todėl galima daryti prielaidą, kad mikroorganizmų biomasės DOC:SN santykis gali būti tinkamesnis rodiklis organinės anglies ir suminio azoto stabilumo ankstyvajai diagnostikai.

Apibendrinimas ir rekomendacijos

Mūsų atliktais tyrimais nustatyta, kad didesnės DOC ir SN koncentracijos buvo balkšvažemiuose ir rudžemiuose, lyginant su nederlingais smėlžemiais. Didžiausios DOC ir SN koncentracijos buvo miško žemėse ir daugiamečiuose žolynuose, nei dirbamose žemėse. Didensio DOC ir SN procentai mikroorganizmų biomasėje parodė didesnę gebėjimą kaupti DOC ir SN miško žemėse ir daugiamečiuose žolynuose, ypač smėlžemiuose ir rudžemiuose. Intensyvesnis DOC imobilizavimas miško žemėse ir SN imobilizavimas dirbamose žemėse buvo nustatytas mikroorganizmų biomasės DOC:SN santykiu.

Šiame tyrime nustatyta, kad miško žemės ir daugiamečiai žolynai yra geriausia žemėtvarkos praktika, skirta didinti dirvožemio C sekvestraciją. Dirvožemio vertinimas miško žemėse kaip kontrolinis žemės naudojimo būdas šalia žemės ūkio paskirties plotų galėtų būti pagrįsta dirvožemio tvarkymo praktika vertinant C sekvestraciją regione. Be to, buvo patvirtinta prielaida, kad DMBC ir DMBN koncentracijų įvertinimas kartu su dirvožemio cheminiais rodikliais leidžia objektyviau įvertinti DOC ir SN stabilumą.

Šis straipsnis parengtas mokslo disertacijos „Dirvožemio mikroorganizmų biomasės anglies ir azoto įvertinimas Lietuvos mineraliniuose dirvožemiuose skirtingoje žemėnaudoje“, apgintos 2023 metų kovo 23 d. LAMMC, pagrindu. Darbo vadovas dr. Kęstutis Armolaitis.





Šerbruko apylinkių miškai

Miško terapija populiarėja

LINAS DAUBARAS, Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos lektorius

Miško arba Gamtos terapija labai sparčiai populiarėja visame pasaulyje. Ir eiliniai žmonės, ir miškininkai, ir medikai laikosi vieningos nuomonės, kad miške būti sveika. Gali pasirodyti, kad mes Lietuvoje visi viską apie miško terapiją žinome ir ja vos ne kasdien naudojames.

Pabandykime pasigilinti į šį reikalą plačiau. Pagal dažniausiai naudojamą apibrėžimą „miško terapija – tai **moksliniais įrodymais pagrįsta** visuomenės sveikatinimo forma, kai žmonės leidžia laiką miško aplinkoje, siekdami pagerinti savo dvasinę ir fizinę sveikatą“. Tuo miško terapija skiriasi nuo „miško maudynių“ (japoniškai *Shinrin-yoku*), kurios remiasi daugiausiai tradicine Rytų filosofija ir religija – juk abi tradicinės japonų religijos teigia, kad miške pasireiškia dieviškumas.

Turbūt svarbiausios miško terapijos populiarėjimo priežastys – tai domėjimasis ekologija, o konkrečiau – savo gyvenamosios aplinkos kokybe ir savo sveikata, taip pat noras pailsėti nuo dabartinio

labai intensyvaus gyvenimo būdo sukeliama streso. Miško terapijos mokslinių tyrimų pradžia galima laikyti 1984 metus, kai pirmą kartą mokslinėje literatūroje buvo pavartotas terminas „technostresas“ – tai reikšins, kai darbe arba dėl darbo žmonės jaučia įtampą, nerimą ir netgi polinkį į savižudybes. Japonijos miškų agentūra pasiūlė pabandyti šią problemą spręsti, panaudojant „miško maudynes“. Rezultatai buvo labai geri – pagerėjo „miško maudynėmis“ pasinaudojusių darbuotojų psichologinė būklė ir netgi sumažėjo savižudybių skaičius. Tada buvo sumanyta išsiaiškinti tokio reiškinio priežastis ir pirmiausiai Rytų šalyse prasidėjo intensyvūs įvairiapusiai tyrimai, kurių rezultatais remiantis ir susiformavo dabartinis požiūris į miško terapiją.

2007 metais atsirado nauja mokslo sritis – Miško medicina, 2008 metais Japonijoje pradėti rengti Miško terapeutų ir Miško terapijos gidų mokymai. Iš Europos valstybių miško terapija tampa vis populiareesnė Vokietijoje, Lenkijoje, Austrijoje, paskutiniu metu – ir Suomijoje. Kitose šalyse ją daugiausiai praktikuoja pavieniai entuziastai.

Lietuvoje šį visuomenės sveikatinimo būdą populiarina 2022 metais įsteigta Lietuvos gamtos terapijos asociacija, kurios įkūrimo iniciatoriai ir du iš trijų steigėjų – Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos (KMAIK) dėstytojai Vaida Vaitkutė Eidimtienė ir Linas Daubaras, kuris ir tapo asociacijos prezidentu.

KMAIK 2021 metais pasirašė Memorandumą dėl bendradarbiavimo su viena iš aktyviausių šios srities pasaulinių organizacijų – Tarptautiniu gamtos ir miško terapijos aljansu (INFTA), įsikūrusiu Australijoje. Memorandumas suteikia teisę kolegijai naudoti savo dėstytojų programose ir miško terapijos takų kūrime INFTA patikrintas ir patvirtintas metodikas. Beje, Linas Daubaras pats yra baigęs mokymus pagal INFTA programą ir įgyjęs Miško terapijos

KMAIK dėstytojai (iš dešinės) L. Daubaras ir V. Vaitkutė Eidimtienė su konferencijos mokslinio komiteto pirmininku dr. Christos Gallis





Miško terapijos trasa Rytų Kanadoje

gido kvalifikaciją. Bet kadangi tai buvo COVID laikais – teko mokytis nuotoliu, ir tik kitais metais atlikti praktiką Vokietijoje.

Minėti KMAIK dėstytojai 2022 metų rudenį daug prisidėjo prie Podiplominių studijų programos „Miško terapija“ sukūrimo Lietuvos sveikatos mokslų universitete. 2023 metų pavasarį programos mokymus baigė 44 žmonės, o „Miško terapija“ buvo įtraukta į Papildomosios ir alternatyvios sveikatos priežiūros veiklų sąrašą.

Šios programos studijas 2023 metų rudenį pradėjo dar 42 studentai, kurie mokslus baigs 2024 metų pavasarį. Susidomėjimas šia studijų programa nemažėja – jau pildosi nauja grupė, kuri pradės mokslus rugsėjį.

2023 m. balandžio 20 d. dėstytojai Vaida ir Linas sukviė kolegą dėstytojus iš 7 šalių į tarptautinę mokslinę konferenciją „Gamtos terapijos principų naudojimas žaliųjų erdvių kūrimui“ Birštone. Šis renginys buvo įtrauktas ir į IUFRO (Tarptautinė miško tyrimo organizacijų sąjunga) metinį 2023 kalendorių.

Siekdami dar daugiau sužinoti apie gamtos terapiją ir užmegzti naujų ryšių, dėstytojai Vaida ir Linas pernai rudenį vyko į Kanadą. Ten Šerbruko miesto *L'Universite Dans La Nature* universitete vyko mokymai pagal Erasmus + programą, o vėliau ten pat vyko konferencija „*Forests for Public Health*“ („Miškai visuomenės sveikatai“). Tai buvo jau trečioji tęstinė konferencija šia tema. Joje pranešimus skaitė gamtos ir medicinos mokslų teoretikai ir praktikai iš 17 valstybių – iš viso susirinko apie 120 dalyvių iš 25 valstybių.

Buvo įdomu ir labai naudinga dalyvauti ir kolegų kanadiečių vestoje miško terapijos sesijoje kitokiame miške, nei Lietuvoje.

Iš daugybės konferencijos pranešimuose minėtų tyrimų rezultatų ir nustatytų faktų galima paminėti kelis:

- Vis daugiau šalininkų sulaukia vadinamoji *biofilijos teorija*, teigianti, kad turbūt net ir genetiškai dabartinis žmogus yra labiau prisitaikęs gyventi gamtoje (miške), negu mieste. Galbūt šį teiginį galima pagrįsti tuo faktu, kad pirmieji medžiai atsirado maždaug prieš 400 mln. metų – tai reiškia, kad žmonės per visą savo vystymosi istoriją nematė Žemės planetos be medžių;

- Londone sumažėjo antidepresantų išrašymas gyvenantiems tose gatvėse, kuriose buvo pasodinta daug naujų medžių;

- Miestuose darosi vis triukšmingiau, o miesto gyventojų klausla blogesnė už tų, kurie gyvena neurbanizuotose teritorijose. Net paukščiai miestuose (tyrimas atliktas Kanadoje) turi giedoti garsiau,

kad galėtų komunikuoti su kitais savo rūšies individais ir jiems perduoti informaciją;

- 90 procentų pasaulio žmonių gyvena teritorijose, kuriose oro kokybė blogesnė, nei rekomenduojama Pasaulio sveikatos organizacijos. Galime džiaugtis, kad Lietuva pakliūva į likusius 10 procentų;

- Vis sparčiau populiarėjant miško terapijai, dalis mokslininkų pradeda kelti naują klausimą – ar labai intensyvus miško naudojimas terapijai (pavyzdžiui – nuolatinis žmonių grupių vaikščiojimas tose pačiose vietose) nepakenks paties miško ekosistemai? Turima omenyje, galimas žvėrių ar paukščių išbaidymas, žolinės dangos degradacija, dirvos erozija ir panašios problemos. Kai kuriose šalyse taip yra atsitikę su gamtiniu turizmu, kai gražiausios ir populiariausios vietos jau kenčia nuo gamtos mylėtojų.

Siekiant dar labiau populiarinti Miško terapiją Lietuvoje, Druskininkuose šių metų rugsėjo 18–20 d. organizuojamas tarptautinis kongresas „Miškai ir jų poveikis sveikatai“. Dalis Šerbruke vykusios konferencijos dalyvių yra pakviesti į Lietuvą ir sutiko atvykti. Lietuvos miškininkai ir visi gamtos mylėtojai taip pat kviečiami dalyvauti šiame renginyje.

Terapijos tako vieta, kurioje siūloma susirasti „savo medį“



VAIDOS VAITKUTĖS EIDIMITIENĖS, LINO DAUBARO nuotraukos

Gluosnių stiebų vėžys

Dr. BANGA GRIGALIŪNAITĖ, dr. DAIVA BUROKIENĖ, dr. ELICIJA STACKEVIČIENĖ
Gamtos tyrimų centro Botanikos instituto Augalų patologijos laboratorija

Gluosnio, karklo, blindės (*Salix* L.) genties augalai plačiai paplitę įvairiuose biotopuose: vandens telkinių pakrantėse, miškuose, pelkėse, smėlio kopose. Lietuvoje auga 21 rūšis gluosnių (18 savaiminių, trys introdukuotos, išskirta 11 porūšių, 12 varietetų, 67 formos ir 31 hibridas).

Gamybinėse plantacijose dažniausiai auginami šių gluosnių rūšių klonai arba hibridai: **gluosnis žilvitis** (*Salix viminalis* L.), **ilgalapis gluosnis** (*S. dasyclados* Wimm.), **Šverino gluosnis** (*S. schwerinii* E. Wolf), **blindė** (*S. caprea* L., *S. burjatica* Nasarov), **švelnusis gluosnis** (*Salix × mollissima* Ehrh.). Dideliu biomasės produktyvumu pasižymi *Salix* genties medžiai: **baltasis gluosnis** (*S. alba* L.), **trapusis** (*S. fragilis* L.) bei kitų gluosnių hibridai, tinkami popieriaus pramonei bei energetiniams tikslams.

Kai kurie augintojai netoli sodybių mėgina užveisti nedidelius gluosnių plotelius. Pavasarį gluosniai 30 cm ilgio auginiais sodinami rankiniu būdu. Auginiai imami nuo praėjusiais metais žiemą nupjautų gluosnių, gerai atžėlusių ir tik sveikų stiebų. Augalų išsėkimui turi būti palankios oro sąlygos, reiktų stebėti, kad pavasarinės šalnos nenušaldytų jaunų ūglių.

Salix genties augalus gali užklupti įvairūs biotrofiniai grybinių ir bakterinių ligų sukėlėjai. Literatūriniais duomenimis, ant šios genties augalų nustatyta per 40, Lietuvoje – 20 mikro ir makro rūšių grybų, parazituojančių augalų lapus, šakas, stiebus. Grybinių ligų infekcijos židiniai pirmiausia aptinkami ant senesnių augalų, kurie peržiemoję pažeistuose nukritusiuose augalų lapuose, šakose, kelmuose, kamienuose, jau pavasarį, esant palankioms meteorologinėms sąlygoms, pradeda plisti ir pirmiausia pažeidžia nusilpusius, apšalusius, mechaniškai sužalotus augalus.

Grybinių ligų sukėlėjai iš *Physalospora*, *Phomopsis*, *Cytospora*, *Plagiostoma* (*Cryptodiaporthe*), *Diplodina*, *Cucurbitaria* genčių, sukeltantys vėžinius susirgimus, aptinkami visame pasaulyje. Pastaruoju metu *Cucurbitaria salicina* aptinkamas ir mūsų šalyje jaunuose gluosnių stiebuose. Jau ankstyvą šiltą pavasarį ant gluosnių stiebų aiškiai matomi juodi įtrūkimai, žiedu apjuosiantys visą stiebą.

Stiebo apatinėje dalyje sprogsta ir pradeda formotis jaunos atžalos, bet tik iki įtrūkusios vietos. Įtrūkusios viršutinės stiebo dalies epidermis juoduoja, nyksta, sudžiūsta visa jo dalis. Grybas aptinkamas pavasarį ant žuvusios gluosnių žievės. Grybo pseudoteciai beveik rutuliški 3,5–6 μm, daugiausiai grupėmis po 2–4 ir daugiau ant džiūstančių ar išdžiūvusių stiebų ir šakų žievės. Aukšliasporės 8 aukšlyje, rusvos su 3–5 pertvaromis ir viena ar daugiau išilgine pertvara, 18–26 x 8–10 μm.

Kovą, balandžio pradžioje, kol gluosniai dar nėra gerai sulapoję, labai aiškiai matomi pajuodę stiebai arba jų dalys. Reiktų nedelsiant išpjautyti pažeistus stiebus ir juos sudeginti, neplatinti patogeninių grybų sporų.



Auginiai paruošti sodinimui



Auginiai neimami nuo grybais apniktų kelmų



Įtrūkimai apjuosia visą stiebą



Sveiki gluosnių stiebai



Karpomi sveiki auginiai



Grybo pseudoteciai stiebo žievėje



Nepašalinti pažeisti stiebai



Atžalos skleidžiasi tik iki įtrūkusios vietos



„Giliukai“ sodino medelius Kazlų Rūdos didžiagirėje

Kauno rajono Akademijos mokyklos-darželio „Gilė“ 2a ir 2b klasių mokiniai įsitraukė į išskirtinį įvykį – medelių sodinimo renginį Kazlų Rūdos didžiagirėje. Tai buvo ne tik galimybė prisidėti prie gamtos puoselėjimo, bet ir puiki proga mokytis bei linksmai leisti laiką su bendraminčiais.

Minėtas renginys vyko balandžio 9 dieną, kai labai šilta pavasario saulė pakvietė visus į miško pakraštį. Mokiniai drauge su mokytojomis Rasa Kazakevičiene ir Vilma Pyrantiene išskubėjo į šį nuotykį – kiekvienas su savo kastuvėliu, dideliu užsidegimu ir plačiomis šypsenuomis. Per sodinimą vaikai ne tik mokėsi, kaip teisingai sodinti medelius, bet buvo įtraukti ir į įvairius užsiėmimus bei konkursus: buvo skaičiuojamas medžių

amžius, atpažįstamos medžių rūšys... Ir visa tai gamtoje, miške – ne pavėkslėliuose!

„Giliukai“ labai noriai demonstravo savo įgūdžius ir žinias apie gamtą, džiaugėsi puikiu oru. Po darbų ir konkursų visi galėjo atsipalaiduoti bei pailsėti. Įmonė pasirūpino vandeniu ir skanėstais, kurie puikiai tiko po aktyvių valandų miške. Dalyvavimas šiame renginyje buvo ypač vertingas ir dėl to, kad mokiniai sutvirtino savo kaip komandos bendravimo ir bendradarbiavimo ryšius, patyrė džiugesį tapę gamtos puoselėtojais – miško sodintojais!

Nuosirdžiai dėkojame renginio organizatoriams – UAB „Eigila“ generaliniam direktoriui Audriui Dulskui, Privačių miškų savininkų asociacijai bei tinklalapio www.miskininkas.eu vadovui Dainiui Šeronui. Tikimės panašių malonių susitikimų ateityje.

Rasa KAZAKEVIČIENĖ





LMSA XXVII Generalinėje asamblėjoje

Balandžio 19 d. LR Žemės ūkio rūmuose (ŽŪR) Kaune vyko Lietuvos miško ir žemės savininkų asociacijos (LMSA) XXVII Generalinė asamblėja. Joje aptarti praėjusiais metais nuveikti darbai, patvirtintos LMSA Valdybos, Revizijos komisijos ir LMSA finansinę ataskaitas, daug diskutuota aktualiais miškų ir žemės savininkams klausimais. Pagrindinį pranešimą apie LMSA veiklą padarė Valdybos pirmininkas dr. Algis Gaižutis. Pritarta 3 rezoliucijos: Dėl kompensacijų tvarkos savalaikio atnaujinimo; Dėl žvėrių daromos žalos miškui mažinimo; Dėl įsikūrimo savo miško valdose galimybių atvėrimo.

Apskritojų stalo diskusijoje aptarta sanitarinė miškų būklė Lietuvoje, diskutuota apie priemones, kurios padėtų pažaboti plintantį žievėgraužį tipografą. Asamblėjoje dalyvavo privačių miškų savininkai, Aplinkos ministerijos, Valstybinės miškų urėdijos, Valstybinės miškų tarnybos, Miškų ūkio rūmų atstovai.

Asamblėjos pradžioje Žemės ūkio rūmų direktorius Sigitas Dimaitis pasveikindamas dalyvius pabrėžė, kad LMSA yra aktyvi ŽŪR narė jau daugiau kaip 30 metų. „Esate gausi ir aktyvi bendruomenė, kuria galima didžiuotis. Susiduriate su daug sunkumų, tačiau matant jūsų susitelkimą ir nusiteikimą bendradarbiauti, akivaizdu, kad įveiksite visas problemas“, – sakė S. Dimaitis.

Ataskaitinį pranešimą skaitė LMSA Valdybos pirmininkas dr. A. Gaižutis



LMSA Valdybos pirmininkas dr. Algis Gaižutis pristatydamas ataskaitinį pranešimą akcentavo, kad 2023 metai tikrai buvo darbingi. Asociacija aktyviai dalyvavo Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginio plano tobulinimo procese, AM Miškų konsultacinėje taryboje, atstovavo šalies miškininkus tarptautinėje arenoje.

Algis Gaižutis pabrėžė, kad privačių miškų savininkai turi išlikti pilnateisiais savo turto šeimininkais, kuriais pasitikima, o patys savininkai privalo išlikti atsakingi už visuomenės poreikius atitinkančią profesionalią privačių miškų apsaugą, priežiūrą ir naudojimą. Svarbu, kad būtų toliau užtikrinamos nuosavybės teisių saugumas ir tęstinumas – jei dėl deklaruojamo viešo intereso privačiame miške įstatymu yra apribojama ūkinė veikla, nuosavybės teisės ir dėl to miško savininkas patiria nuostolius, jie privalo būti atlyginami taip, kaip numato Konstitucija. Konferencijoje diskutuota apie kompensacijų skyrimo tvarką. Todėl LMSA bendru sutarimu pritarė rezolucijai dėl kompensacijų tvarkos atnaujinimo. „Būtina savalaikiai atnaujinti Vyriausybės nutarimu tvirtinamą Kompensacijų privataus miško savininkams už saugomose teritorijose nustatytus veiklos apribojimus apskaičiavimo ir išmokėjimo tvarkos aprašą dar iki šių metų birželio 30 d., prieš įsigaliojant naujos redakcijos Saugomų teritorijų įstatymui. Šį dokumentą turi parengti Aplinkos ministerija, tačiau pakeitimų projekto dar nėra, diskusijos dėl to nevyksta“, – apgailestavo dr. A. Gaižutis.

Jis atkreipė dėmesį ir į augantį žvėrių daromą žalą miškuose. Žvėrių populiacija vietomis iki 6 kartų viršija gamtinio talpumo



Kęstutis Šetkus



Viktoras Pranskietis



Algirdas Kaušpėdas

normas, todėl būtina reguliuoti kanopinių žvėrių skaičių. Jei žvėrių populiacijos išliks pernelyg gausios, dėl jų daromų pažeidimų sveikų miškų gali žymiai sumažėti, o atkurti arba įveisti esamus miškus jau dabar yra sunku ir brangu.

Dar viena priimta rezoliucija – apie galimybę įsikurti nuosavo miško valdose. „Būtina sudaryti sąlygas kurtis miško valdose. Taip būtų skatinamas įvairesnis daugiataktis miškų panaudojimas, o žmogus pats galėtų kurti ir puoselėti kraštovaizdį, taip didindamas ir nuosavo miško vertę“, – akcentavo LMSA vadovas.

Apie tai, kad turėtų būti suteikiama daugiau laisvės norint įsikurti nuosavame miške kalbėjo architektas Algirdas Kaušpėdas. Jis sakė, kad nuo seno lietuviai brangino ir puoselėjo savo žemę, o tarpukariu kariams savanoriams už tarnybą buvo skiriama žemė. Anot jo, Lietuva turi toliau išlikti šalimi, kurioje ne tik gera gyventi, bet ir ją mūsų piliečiai iškilus pavojui drąsiai stotų ginti.

„Esame laisva tauta, todėl natūralu, kad šalies piliečiai nori be didelių suvaržymų tvarkyti savo žemę. Ryšys su gamta yra vienas iš esminių lietuviškosios tapatybės elementų. Tai neatsiejama nuo valstybinės kalbos, bendros kultūros, istorijos. Buvimas gamtoje – viena iš gero gyvenimo sąlygų. Reikia ieškoti sprendimo, kuris būtų palankus ir gamtai, ir žmogui“, – akcentavo A. Kaušpėdas.

„...Kaip tai padaryti? Paprastai. Tereikia į mišką įleisti lietuvi. Miške mes matome ne tik kietmetrius, bet ir norime kultūringai leisti laiką, poilsiauti. Būtų puiku turėti galimybę bent poilsio namelį pasistatyti savo miško žemėje. Skandinavijoje tam praktiškai nėra apribojimų, tereikia susitarti su vietos bendruomene. Kodėl mano senelis Lietuvoje, miške galėjo pasistatyti namelį, o aš nebegaliu? Kas atsitiko?“, – retoriškai klausė Algirdas Kaušpėdas.

LR Seimo Kaimo reikalų komiteto pirmininko, prof. Viktoro Pranckiečio pasisakymas apie miško ir žemės savininkų problemas, galimus sprendimo būdus buvo šiltai priimtas Asamblėjos dalyvių.

Vėliau vyko apskritojo stalo diskusija „Šalies privačių miškų sanitarinė būklė, prognozės, bei galimi sprendimo būdai“.

Joje dalyvavo aplinkos viceministras Kęstutis Šetkus, Lietuvos miškų ūkio rūmų prezidentas dr. Remigijus Bakys, VMT Miškų ūkio priežiūros skyriaus vedėjas Gintaras Pušneraitis, VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vedėjas Virgilijus Vasiliauskas ir to skyriaus vyr. specialistas Kęstutis Grigaliūnas, VMU direktoriaus pavaduotojas miškininkystei Mindaugas Petkevičius. Diskusijos moderatorius – LMSA Valdybos pirmininkas dr. Algis Gaižutis.

VMT Miško sanitarinės apsaugos skyriaus vedėjas Virgilijus Vasiliauskas pasisakymo pradžioje konstatavo, jog sanitarinė būklė šalies miškuose nėra gera – daugiausia žalos padaro žievėgraužis tipografas, pušiniai pjūkleliai, vėjas, žvėrys.

Žievėgraužiui tipografiui nesvarbu ar miškas privatus, ar valstybinis, jis turi ūkinio ar saugotino statusą – eglės jam tinkamos visur, kur susidaro

palankios sąlygos plisti ir daugintis. Tiek pirmos, tiek antros žievėgraužio tipografo generacijos gausumas didėja jau ketverius metus iš eilės. Tai rodo, kad aplinkos sąlygos eglėms augti nebuvo optimalios ir medžiai nesugeba apsiginti nuo vabzdžių. Medžių vegetacijos metu pasikartojus ekstremalioms klimatinėms sąlygoms šiemet žievėgraužio tipografo populiacija gali dar išaugti. Ypač medynuose, kur pernai nebuvo laiku sutvarkyti pirminiai žievėgraužio tipografo židiniai ar vėjavartos ir vėjalaužos.

Miškininkai atsiduria nepavidėtinoje situacijoje – nors sanitarinė būklė rodo būtinybę šalinti pažeistus medžius, tačiau dalis visuomenės garsiai kritikuoja bet kokius miško kirtimus tokiose teritorijose.

Anot aplinkos viceministro Kęstučio Šetkaus, greičiau už žievėgraužį tipografą plinta tik baimė. Politikai bijo visuomenės, nevyriausybinų organizacijų neigiamo vertinimo, todėl ne visuomet ryžtasi priimti greitus sprendimus. „Net ir žalieji radikalai sutinka, kad žievėgraužis tipografas pražudo medžius. Tačiau jie kelia ideologinį klausimą – ar sergantį medį tikrai reikia išvežti iš miško, gal geriau jį palikti gamtai?“, – sakė K. Šetkus. „O kovojant su eglės žeidžiančiais vabalais, vienas iš sprendimų būdų – mažinti kertamų eglynų amžių.“

Diskusijos pabaigoje Virgilijus Vasiliauskas patarė neskubinti darbų miškuose, nes šiltuoju laikotarpiu brandžiame eglyne atliekant ūkinius darbus sulaukiama žievėgraužio tipografo invazijos.

Jis sakė, kad sanitariniai kirtimai dėl žievėgraužio tipografo ar vėjo pažeidimų – kova su pasekmėmis. Realiai įveikti žievėgraužį tipografą galima tik tada, kai kokybiškai atliekami atrankiniai sanitariniai kirtimai, kai atrandamos šviežiai šių vabalų apniktos eglės. Norint pristabdyti žievėgraužių plitimą, į tą patį plotą reikėtų sugrįžti iki keturių kartų.

LMSA išreiškė padėką UAB „Likmerė“ ir jos generaliniam direktoriui Mindaugui Kasmauskiui už jau tradicija tapusią Generalinės asamblėjos dalyviams dovanoti po berželio sodinuką.

Parengta pagal ŽŪR, LMSA inf.



Apskritojo stalo diskusija

RIMONDO VASILIAUSKO nuotraukos

LIETUVOS MIŠKŲ PAUKŠČIAI.

Slanka (*Scolopax rusticola*)

SELEMONAS PALTANAVIČIUS

Jei kalbame apie „tikruosius“ miškų tilvikus, omenyje turime brastinį tilviką, tikutį ir slanką. Ypač slanką, nes kitur, ne miškuose, jos praktiškai nesutinkamos. Tiesa, būna nedidelių išimčių rudeninės migracijos metu, rugsėjį ir spalį, kai slankos diena lieka didesniuose soduose, parkuose. Jas čia neabejotinai privileija sliekai ir įnikusios maitintis jos nesuskumba išskristi į „tikrą“ mišką.

Daugelis susitikimų su slankomis būna netikėti ir trumpalaikiai – jos kyla iš po kojų, sušmėžuoja ir pradingsta nusileidusios kur nors netoliese. Tokios akimirkos tikrai nepakanka apžiūrėti paukštį ir įsiminti jo išvaizdą bei spalvas. Ne daugiau duoda ir įspūdingi slankų tuoktuviniai skraidymai pavasarį ir iki vasaros vidurio – tada jas matome prieblandoje, šviesaus dangaus fone ir negalime regėti viso šio paukščio grožio. Koks jis, girios tilvikas slanka?

Tai už balandį didesnis, tvirto sudėjimo didgalvis paukštis. Jo snapas ilgas (iki 7 cm), kojos vidutinio ilgumo. Akys didelės, kaip ir dera prieblandoje aktyviam paukščiui, esančios galvos šonuose. Gana stambus paukštis, sveriantis 300–350 gramų, yra trumpasparnis: sparnų galai apvalūs, skrydyje paukštis atrodo daug mažesnis. Tokia sparnų forma labai akivaizdžiai liudija „miškinį“ gyvenimo būdą – tik trumpasparnis paukštis gali sėkmingai skraidyti tarp medžių ir šakų; nereikia pamiršti, kad slanka tą daro prieblandoje ir naktį, o diena skrenda paprastai tik pabaidyta.

Aprašyti slankos spalvas be galo sudėtinga. Net profesorius T. Ivanauskas pažymi, kad kūno viršutinė dalis – „tai mišinys rudos, gelsvos, juodos, pilkos, pelenų spalvos“, visos jos puikiai dera tarpusavyje ir sudaro paukščiui naudingą margulį, kurio dėka jis gali priptapti prie miško paklotės. Tiesa, kūno apačia šviesesnė, su skersiniais ruoželiais. Labai charakteringi viršugalvyje esantys juodai rudi skersiniai rėžiai, taip pat uodegos vairuojamosios plunksnos – tamsios, su ryškiu skersiniu raštu ir pilkais galais. Paukščiui pakilus, dažnai ir matome tik ryškią uodegą ir viršugalvio juodas dėmes (rėžius).

Ne migracijų metu slankos laikosi mišriuose ar lapuočių miškuose, tačiau kartais nustebina aptiktos ir visai sausame pušyne. Turint omenyje, kad išsiritę jaunikliai iškart yra judrūs ir su motina keliauja tolyn nuo lizdo, toks pasirinkimas neturėtų stebinti. Visgi įprastos slankų vietos yra ten, kur daugiau drėgmės, puveningos žemės, nes tokioje gausu sliekų, įprasto šių paukščių maisto.

Slankos lizdas ant žemės, kartais po eglute, nusvirusia šaka, tarp beržų, alksnių atžalų ar tankesnių pernykščių žolių, bet neretai – ir visai atviroje aikštelėje. Jis labai paprastas – negili duobutė, išklota senais lapais, žole. Tiesa, pačios gūžtos nepavadinsi labai tvarkinga, atrodo, kad tai paukščiui visai nerūpi. Dėtyje visada yra 4 stambūs, juodom, rudom dėmėm dėmelėm išmarginti ir prie aplinkos derantys kiaušiniai. Lizdo vietos pasirinkimas, duobutės paruošimas ir perėjimas – patelės reikalas. Ji viena peri apie 20 dienų, vedžioja margus, gelsvai-rusvai išmargintus jauniklius. Būdami 10 dienų, jie jau gali skristi mažus atstumus, sulaukę 5–6 savaičių amžiaus yra visai savarankiški. Tuo metu patelė jau rūpinasi nauja dėtimi.



AUTORIAUS nuotrauka

Visoje Europoje slanka yra geidžiama medžiojamoji rūšis. Prieš porą dešimtmečių kasmet būdavo sumedžiojama iki 8 milijonų slankų, išimtinai tik žiemojančių, atskridusių iš rytinių Europos valstybių, taigi – ir iš Lietuvos. Iki 2004 m. slankos medžiotos Lietuvoje, bendras sezono laimikis siekė apie 2000 individų. Tiesa, mūsų giriose buvo medžiojama pavasarį, tuoktuvų metu. Tokios medžioklės uždraudimas aiškintas etiniu faktoriumi (medžioklė veisimosi metu), todėl sprendimas buvo priimtas be aštrių diskusijų.

Kas yra tos slankų tuoktuvės, kurias paprastai vadiname traukimu? Nors dalies šio proceso mes nematome, regime ypač raiškius, gerai pastebimus ir girdimus paukščio skraidymus nuo vakaro prieblandos iki paryčių. Tiesa, tamsiausių nakties metą slankos nutyla, tačiau vakare ir paryčiui patinai (dažnai po 2) skraido virš medžių viršūnių, o jų balsai (knorr ir psipp-psipp) girdimi gana toli. Patelės būna ant žemės, kartais jos pakyla keletą metrų ir taip atkreipia į save patino dėmesį.

Kadangi slankos peri dvi vadas, jų traukimas užsitęsia – neretai skraidančius patinus galima matyti birželį ir net liepą, gerokai po Joninių. Apie slankų populiacijos būklę perimvietėse kalbėti sunku, šios rūšies niekas Lietuvoje netyrė, o paskutiniai detalūs tyrimai atlikti Rytprūsioose, kitame Vištyčio ežero pakrastyje ketvirtajame praeito amžiaus dešimtmetyje. Visgi lyginant su kitais tilvikais, slankų populiacija yra patenkinamos būklės.

Tiesa, kai kas būklę klaidingai bando identifikuoti pagal rudeninių medžioklių sėkmę. Medžioklė apskritai nėra metodas būklei tirti, o migruojančių paukščių šaudymas jokių duomenų šiam tikslui neteikia. Atrodo, kad susidomėjimas slanka kaip rūšimi pradingo uždraudus jos medžioklę, panašiai kaip nutiko kurapkai. Taigi, dabar savo žodį turi tarti nemedžiotajai.

LIETUVOS MIŠKŲ ŽVĖRYS.

Kirstukas (*Sorex araneus*)

SELEMONAS PALTANAVIČIUS

Žiemą miške žvėris surasi pagal pėdsakus: net ir labai maži puriame sniege pripėduoja taip, kad jų „rašto“ tiesiog neįmanoma nematyti. Tačiau ne viskas yra taip paprasta, nes vienas dažniausių miško žinduolių gali nepalikti jokių pėdų. Tas žinduolis – kirstukas.

Lietuviškas kirstuko vardas neabejotinai atsirado iš jo išvaizdos ir ypač iš ilgo smailo snukučio. Palyginimui prisiminkite mūsų vandenų žuvelę kirtiklį – ji taip pat „ilganosė“. Jurgis Elisonas 1920 m. išleistame „Zoologijos sistematikos terminų žodynyje“ pateikia seniau naudotą pavadinimą „kertukai“ ir kaip sinonimą, pasiūlytą Rygiškių Jono (taigi, Jono Jablonskio), „Mūsų žodynyje“ mini šiandien galiojančią formą kirstukas.

Kirstukas – bendras terminas visai nemažai vabzdžiaėdžių žvėriukų grupei. Mūsų krašto kirstukų įvairovė maža, bet mes paprastai neminime rūšių, o rastą kirstuką vadiname apibendrinančiu „kirstuko“ vardu. Žinoma, toks apibūdinimas iki rūšies gali būti sudėtingas, nes surastas arba sugautas kirstukas nykštukas gali būti pavadintas paprastojo kirstuko jaunikliu.

Kodėl kalbant apie šias rūšis dažnai sakome „surastas“, nes daugeliui mūsų kirstukas įsivaizduojamas tik rastas negyvas. Kodėl nerandame kitų panašaus dydžio žvėriukų – pelių ar pelėnų, o tik kirstukus? Juos, krutancius miško paklotėje, bėginėjančius žeme nutveria paukščiai ar žvėreliai, bet dėl stipraus muskuso kvapo daugelis jų kirstuko nelesa ar neėda, palieka jį mažai sužalotą.

Kur miške ieškoti kirstuko? Iš esmės, jį aptiksi visur, ypač drėgnuose miškuose, tarp vėjavartų. Jiems nepatinka monolitiniai pušynai, smėlėti dirvožemiai. Paaiškinimo toli ieškoti nereikia – tokiose buveinėse palyginti mažai vabzdžių, sliekų, kitų bestuburių. O be maisto kirstukas gyvena trumpai.

Kirstukai – mažiausi mūsų žinduoliai. Paprastas kirstukas sveria apie 10 g, kirstukas nykštukas tik 3–4 gramus. Žvėriukai primena pelę, tačiau bet kuris akylesnis stebėtojas iš karto pamato gana didelę galvą ir ilgą ištįsusį snukutį su judriu „šnipu“. Nuo jo styro ilgi plaukai – vibrisės, kurios svarbios apčiuopiant (surandant) maistą. Kirstukai aktyvūs visą parą, bet dažniau juda, medžioja prieblandoje ir naktį, naršo po paklotę, samanas, nukritusius lapus, todėl vibrisės labai naudingos. Kirstukų akys mažos, bet matančios gerai ir reaguojančios ne tik į šviesą, bet ir aplinkos objektus, judesius.

Kirstukų dantys aštrūs, kandžiai (priekiniai dantys) nukreipti priekin. Jie atlieka svarbų vaidmenį žvėreliui medžiodant ir ginant savo buveinę. Kaip jau minėta, kirstukas negali badauti – jo medžiagų apykaita greita, energijos poreikis labai didelis. Nuolat judantis žvėriukas tikrai suėda tiek pat grobio, kiek pats sveria. Sau maisto ieško visur, tačiau išimtinai tai būna gyvulinės kilmės objektai – įvairūs bestuburiai ir smulkūs stuburiniai. Rašoma, kad kirstukas gali būti medžių (ypač eglių ir pušų) sėklas, tačiau bet kuriuo atveju jos nėra svarbiausia raciono dalis. Kirstukai mielai ēda sliekus, įvairius vabalus bei kitus vabzdžius, taip pat vorus, mo-

liuskus. Aptikęs pelinių graužikų lizdą su jaunikliais, jų nepalieka. Gali pražudyti ant žemės perinčių paukščių (vieversių, kalviukų) vadas. Taip pat gauda varles, driežus. Žiemą, gyvendami po sniegu, minta vabzdžių lėliukėmis, sliekais, neretai – surastais negyvais graužikais – pelėmis ir pelėnais...

Būdami pakankamai plėšrūs, jie negali apsiginti nuo stambesnių už save plėšrūnų – žebenkštis, pelėdos, suopio, lapės ar katės. Kaip minėta, daugelis jų sugautą kirstuką numeta, tik barsukai juos ryja.

Kirstukai – sudėtingo charakterio žvėreliai. Jie yra vienišiai, o susitikę du vienos rūšies kirstukai gali ne juokais susikibti. Tiesa, rašoma, jų tarpusavio vertybių aiškinimasis paprastai apsiriboja tik lengvais įkandimais, o svarbiausias „ginklas“ – plonas, aukštų tonų cirpimas. Laimi žvėriukas, kuris parviręs cirpia garsiai ir mataruoja kojų dėmėmis; kitas, neišlaikęs įtampos, sprunka iš „mūšio“ lauko.

Kirstuko nykštuko dauginimosi biologija žinoma menkai, nes šis žvėrelis yra gana retas. Paprastasis kirstukas urveliuose ar po nukritusiais lapais, tankios žolės kuokštu iš žolių susuka apskritą lizdą, jame po 3 savaičių neštumo patelė atveda iki 10–15 jauniklių. Jie gimsta pliki, neregintys, sveriantys 0,4–0,5 gramu. Po 3 savaičių jie būna jau savarankiški ir palieka lizdą. Pirmųjų vadų jaunikliai gali daugintis tais pačiais metais, būdami 3–5 mėnesių amžiaus. Gamtoje kirstukai gyvena 1–1,5 metus, jų natūralus mirtingumas gana aukštas, todėl netekti gali kompensuoti tik didelis vislumas.

Kirstuką retai pamatysi žemės paviršiuje – jis yra per mažas, be to, landžioja po kurmių, vandeninių pelėnų ar kitų graužikų urvelius. Žiemą kirstukui nėra jokio poreikio bėginti sniego paviršiumi – kaip tik jo danga yra sauganti ne tik nuo plėšrūnų, bet ir šalčio.



vytauto knyvios nuotrauka

Sodinti mišką – garbingas darbas

JŪRATĖ VITKAUSKAITĖ

Su žydinčiom slyvom, su raktažolių žiedais, lekiu į Lietuvos rytus. Ne, ne į Labanorą – dar toliau, netgi į Švenčionis. Ir netgi juos pravažiuoju – skrieju pustuščiais keliais į patį Baltarusijos pasienį...

Tam atokiam krašte girininkauja studijų bičiulis Vaidas. Ilgus metus jo globojama Tverčiaus girininkija – ne iš lengvųjų: plyti du telmologiniai draustiniai, kliuksį vos išbrendamos šlapynės, o ežerų, upių ir upelių – lyg priverkta. Tad nereikia nė sakyti, jog visi miškai užmirke, pelkėti ir visaip kitaip sunkūs. Sunkūs darbuotis juose. Tai ne Dzūkijos skambantys pušynai, kur vos ne su šlepetėmis po sausas samanėles pasišvilpaudamas žingsniuoji. Čia gi dangų remia niūrūs juodalksnynai, tamsios eglėlių močios gaubiasi plačiomis skaromis, skėstašakiai ąžuolai pavėsin praeivį kviečia. Žinoma ir pušys siūruoja, ir gegutės



berželiuos kukuoja. Ir, suprantama, kaip ir visose Lietuvos girininkijose, taip ir Tverčiuje kiekvieną pavasarį vyksta miško sodinimas.

Rodos, ištisi amžiai prabėgo, kai pati sodinau mišką. Tai sunkus, tačiau be galo svarbus darbas. Kokia bebūtų biržė, ar iškirsta miškotvarkos projektų planu, ar audrų išvartyta, ar netgi kinivarpų suvarpyta, ją atsodinti – tai ne juokus krėsti, o ypač tokioje šlapioje girininkijoje, kaip Vaido. Aš sodinau pušeles lengvesnėse žemelėse, smėliuke ir vis vien ištisą dieną triūsęs atvirame biržės lauke, grįžti pavakariais perkaręs kaip šuo. Vėliau pati jau nesodinau, tik gairėm žymėjau darbininkams sodinimo kryptis ir jų darbą prižiūrėjau. Tačiau visą dieną nusilakščius po kelmuotą, o jei dar sunkesnėse žemėse ir šakų valksmais nuklotą plotą, vėliau imi manyti, kad ne tu neši sunkius guminius batus, bet jie tave velka. O namolio sugrįžus ir nuo kojų nutraukus tuos svorius, rodos, sparnai išauga – tokiu lengvu patampį žmogus.

Pasilgau miško sodinimo, tos savotiškos šventės, kai paimi į rankas mažytį eglėlės ar juodalksniuko sodinuką ir sprausdamas žemės duobutėn žinai, jog po pulko metų čia oš gražuolis miškas. Iš to mažo sodinuko ar netgi daigo, užaugs stotinga pušis, o gal eglė žaliuos, ar liepa medumi kvepiančiais žiedais dabinsis. Labai įdomu būtų pamatyti

savo sodintus miškus. Dabar toms sprindžio didumo pušelėms ar vos pusmetrį tesiekiuosioms eglaitėms turėtų būti bene trisdešimt metų. Medžiui – tai dar tik jaunuolynas, tačiau nebe vaikiškas, ne želdinių kategorijos, o pats jaunystės gražumas. Toks, kada žmogų aplanko meilė, o sparnai kelia aukštyn, kada norisi tik gyventi ir augti, augti...

Be galo džiaugiuosi, jog netikėtai patekau į šio garbingo darbo šventę. Pats pavasario gražumas – visa aplink skleidžiasi, žaliuoja, žiedai išsiilgę saulės šilumos. Nematomi miško paukščiai virpina savo balso stygas, o žmogaus širdis žydi ir dainuoja. Tą nuostabų balandžio paskutinės savaitės ankstų rytą važiuoju mudu su Vaidu girininkijon, o laukuos driekėsi nepermatomi rūkai. Lyg rudenį, dar pagalvojau. Tačiau ne, tai vis dar šalti, vėsūs, tačiau pavasariški rytai. Todėl iki saulei užkopus, visa drėgmė, pernakt susikaupusi vėsioje žemėje, garuoja, kyla nematomais debesimis dangun. O dieną saulė vėl žarsto savo spindulius, bando išguiti tą šaltuką, nors, tiesą sakant, šiemet sunkiai jai sekasi. Bet vėsios naktys miško sodinimui tik į naudą: plotų apželdinimui daug, o darbščių rankų visuomet pritrūksta. Tenka sukintis, skubėti, derinti, kartais ir viršvalandžius aukoti, nes pavasaris labai greitas – apsisukai ir žiūrėk, jau pumpurai susproge, jau žaliuoja naujas medžio rūbas.



Tad šiemet medelių sodinukams puikios sąlygos – nors dienos šiltos, tačiau naktinis šaltukas pristabdo pumpurų skleidimąsi ir pasodintas beržas, juodalksnis ar eglė lengviau prigija iki savo vegetacijos. O atokiuose mūsų krašto pakraščiuose visa gyvybė veržiasi netgi dviem savaitėm vėliau. Todėl puikiai žinau, jog ir gegužei suliepsnojus, miškas vis dar bus sodinamas. Galbūt jau į pabaigą, tačiau paskutiniai medeliukai Tverėčiaus girininkijoje vis dar sprausis žemėn.

Biržė, kurion atėjome su būreliu sodintojų, šlapia, sunki ne tik dirbti, bet ir vaikščioti rankas sunėrus už nugaros. Kelmų kliuviniai ir bioįvairovės išsaugojimui palikta nevyvoji mediena bei per visą sklypo plotą nutįsę šakų valksmai tikrai nepalengvina miško darbininkų triūso. Kol vieną eilę pasodina, atgal grįždami, žvelgiu, jau prakaitą braukia. Dirba visos kūno dalys – rankos, kojos, nugarą, sąnariai nuolat lankstosi, o dar saulėlė kopia vis aukšty, negailėstingai žibindama viršugalvį. Ypač sunku moterims: skruostai tik išrausta, drabužius vos spėja lukštentuoti nuo savęs lyg svogūno sluoksnius. Tačiau ir jos, ir vyrai – tikri šaunuoliai: veidai giedri, kalbasi tarpusavy, juokauja; būtų vaikai, dar ir žemės grumstais pasimėtytų...

Fotografuoju žydintį rytą, augalus, šlapynes, visą biržę ir vis artėju link sodintojų. Gyvas žmogus gyvam miške kelia naują gyvastį! Jei ne pats gražiausias, tai vienas iš gražiausių pasaulio darbų. Suteikti

gyvenimą galima ne tik žmogui, bet ir augalui. Įterpęs žemėn medžio sėklą, daigą, ar sodinuką, jau mintyse regi viziją, kaip už daugelio metų oš tavo rankų pasodintas miškas. Žinoma, pradžioj reikės jį pagloboti, prižiūrėti, paauglėti – visai kaip vaiką. Tačiau kuo toliau, tuo labiau medeliai įgis savarankiškumo ir pamažu atsisakys žmogaus globos. O dar vėliau patys teiks globą ir gerumą: užsiauginę kuplias lajas suteiks pavėšį, nudžiugins paukščių balsais, augins po savimi grybus, uogas ir skleis tą nuostabų miško kvapą. Mes nepamatysime savo sodinto medžio senatvės, ką gi darysi, kad tie žalieji bičiuliai už mus ilgiau gyvena. Tačiau jų senatvę, brandą, jei norės, pamatys mūsų vaikai, anūakai, o ir mes patys dabar matome savo tėvų ar kitų sodintojų brandžius medynus, o kartais ir lemtingą jų gyvenimo baigtį. Yra kaip yra, tačiau šiandien aš gretinuosi prie žmonių, kurių rankos traukia iš pilno sodinukų maišo eglaitę ir sodinimo partneriui specifiniu kastuvu žemėj atvėrus plyšį, spraudžia jon būsimos žaliaskarės šakneles, o koją užspaudžia žemės tarpus.

Man norisi įamžinti ne tik dirbančias rankas, bet ir visą žmogaus povyzą, todėl kreipdama objektyvą į sodintojų siluetus bandau jų neišgaudinti:

– Nufotografuosiu jus iš šono, veidų nesimatys.

– Galite ir veidus rodyti, sodinti mišką mums ne gėda. Tai garbinas darbas, – savo atsakymu nustebina mane moteris.

Štai, paprasti kaimo žmonės, galbūt iš tolimų vienkiamų pakviesti, tačiau nesigėdi parodyti nei savo veidų, nei tamsių, sudiržusių nuo sunkaus darbo rankų. Kai tuo tarpu orias pareigas užimantį miesto pilietį, vos gali iškaulyti nusifotografuoti. Kaimo žmonės visada buvo paprasti ir nuoširdūs, galbūt, kad jiems nieko nereikia slėpti, nes jie nieko didžiai vertingo neturi. Atėjus poilsio metui susėda visi čia pat ant kelmų, žabarų ir vėl juokiasi, bendrauja – lyg sunkaus darbo nė nebuvę. Stebėdama juos, prisimini vieno veikėjo žodžius: „Turtin gas ne tas, kuris viską turi, o tas, kuriam nieko nereikia (arba dar galima pasakyti – džiaugiasi tuo, ką turi)“. Tikra tiesa, mažai turėdamas žmogus esti nepriklausomas, atviras, nedreba dėl savo turtų. Toks žmogus – laisvas kaip paukštis.

Palieku kaitrėjančios saulės blyksnius, karvelių uldukų meilingą burkavimą, pirmą kartą po daugelio metų išgirstą perkūno oželio mekenimą ir juodam dumble įspaus tas briedžio pėdas. Palieku lengvai suprantamus kaimo žmones ir dar puspilnius maišus mažų medelių. Žinia, labai norėčiau ateity išvysti šį vis dar žmonių rankomis sodintą eglėną, apjuostą lengvučiais berželių nėriniais. Kas ten žino, o gal...





Išlikęs amfiteatras

Žvalgantis po žemyninę Ispaniją. Kosta Dorada, Taragona ir šventosios Teklės istorija

EGLĖ JANULEVIČIŪTĖ-GUIMERA

Ispanija turtinga pakrantėmis. Šalis, kuri gali pasiūlyti daugybę paplūdimių patogiam poilsiui. Ir pasakysiu nuoširdžiai – tai vienos gražiausių pakrančių, kur ne tik komfortiškas klimatas, kvapą gniaužiantys kraštovaizdžiai, bet ir nuostabiai skanus maistas ir gėrimai. Dar papildyčiau – labai šilti bei draugiški žmonės.

Visai neseniai lankiausi žemyninėje Ispanijoje, Viduržemio jūros pakrantės Kosta Dorada (isp. *Costa Dorada*) regione. Nedidelis miestelis Komaruga (isp. *Comarruga*) sužavėjo ilgą auksinę pakrantę ir ramybę. Mat kovo mėnuo dar tikrai ne pats sezono įkarštis. Pirmoje eilėje nuo jūros, dauguma butų bei vasaros rezidencijų buvo uždaryti, viešbučiai apytuščiai, kavinėse tkur ne kur už staliuko sėdėjo lankytojai.

Ispanišką „Basanavičiaus“ gatvę, taip vadinamą *Avenida marítima*, šlifavo tik pavienės šeimos su mažais vaikais, viena kita atokiam poilsiui atvykusi pora, ne sezono metu gavę nuolaidas poilsiui socialinio turizmo klientai – senjorai. Ispanijoje labai gerai išvystyta tokia turizmo šaka. Kai išeinama į pensiją, siūloma užsiregistruoti Senjorų bei socialinės slau-

gos institute, kur net keletą kartų per metus suteikiama galimybė keliauti po Ispaniją bei jai priklausančias salas. Savaitės ar devynių dienų kelionės kainuoja kelis kartus pigiau nei įprastai. Gatvėje pakalbinti senjorai gyrėsi, kad už 500 eurų dvišios devynias paras gyvena keturių žvaigždučių viešbutyje, sočiai ir prabangiai valgo tris kartus per dieną, vakarais lošia domino, bingo, mokosi šokti ir važiuoja į ekskursijas.

Kovo mėnesį Kosta Dorada dar negali pasigirti šilta jūra ir saulėtu oru. Tačiau man labai pasisekė, nes tik pirmą dieną buvo lietinga ir vėsi, o visa likusi savaitė Komarugoje džiugino šiltu pavasarišku oru. Šiluma leido pasimėgauti miestelyje esančiais terminiais šaltiniais. Gydomosiomis savybėmis kūnui bei nervų sistemai turtingas vanduo nėra šiltas, apie 20 laipsnių šilumos. Tačiau man, Baltijos dukrai, tai pats tas.

Pirminis šaltinis yra prabangiame SPA viešbutyje, o paplūdimio link yra įrengtas visiems prieinamas terminis baseinėlis, kuris vėliau nuteka į jūrą. Drąsiausi (tokie kaip aš) lipo vandenin, turškėsi su mintimi, kad gerina sveikatą. Žinant, kad gydyti galima ir

mintimis, tai tikrai buvo į sveikatą. Čia pat, terminiuose vandenyse, gyveno didžiulė bendruomenė žuvų. Visiškai bebaimės man nepažįstamos žuvys (vėliau internete radau, tai buvo *Didžiagalvė kefalė*) drąsiai būriavosi prie kojų, rankų, švelniai gnaibė. Visiškoje ramybėje, nejudant, jos apspisdavo visą kūną ir tai, ko gero, buvo pats didžiausias nervų sistemos sveikatinimas. Pati gamta glamonėjo sielą. Tik vėliau

Komaruga terminių vandenų baseinas



perskaičiau, kad kefalė turi nedidelius dantis. Ko nežinai, to ir nebijai, kaip sakoma.

Miestelis *Comarruga* nustebino jaunų augalotų juodaodžių sporto „stovyklomis“ paplūdimyje. Be sportinės aprangos, kas kuo apsvilkęs, su šlepetėmis ar nudrengtais batais, jie intensyviai stiprino raumenis. Ant suolo šalia stovėjo didelis pieno pakelių konteineris.

Sekmadienio rytmetį tie patys juodaodžiai sportininkai jau buvo išdėlioję savo paklodes su *Gucci*, *Dolce Gabana* ir kitomis garsių prekių ženklų rankinių, piniginių kopijomis. Čia pat ant stulpų priklijuoti reklaminiai plakatai sakė: „Nepirk iš gatvės prekeivio, pirk tik vietinėse parduotuvėse“.

Net policija, kuri čia atvyksta tik tuo atveju, jei kažkas pasiskundžia, atokiai pastovėjo šalia ir vėl išvažiavo. Iš vienos pusės tokie imigrantai, atplaukiantys organizuotais laiveliais, yra nelegalai, tačiau, kai jie išlipa į krantą, juos išlaiko valstybė, jie gauna išmokas ir po truputį plečia savo įtakos zonas.

Diena Taragonoje. Mieste, kurio ištakos siekia romėnų laikus. Iš pradžių tai buvo tik karinė stovykla. Pirminis jos vardas istorijoje – Tarako (isp. *Tarraco*)

O istorija prasideda 218 metais prieš Kristų. Tuo metu romėnų kariuomenė atvyko į Iberijos pusiasalį susikauti su kartaginiečiais dėl įtakos pakrantėje. Pradžioje tai buvo nedidelė karinė būstinė, vadinama *Tarraco*. Vėliau ji tapo pagrindine romėnų karine baze Ispanijoje. Ieškodami naujų galimybių į šias žemes persikėlė Romos kareiviai, pirkliai, civiliai.

Po to, kai čia apsigyveno ir imperatorius Augustas, 25–26 metais prieš Kristų, *Tarraco* tapo romėnų pasaulio sostine. Iš čia imperatorius vadovavo kovai su šiaurinės pusiasalio dalies kantabriečiais. Tais pergalių metais buvo pastatytas žymusis teatras ir kolonijinis forumas. Forumas buvo religinis ir socialinis Romos miesto centras. Jį sudarė aikštė, apsupta viešųjų pastatų, tokių kaip šventyklos, bazilika, klebonija ir komercinės patalpos, taip pat skulptūros, skirtos svarbiausioms miesto ir Romos istorijos figūroms. Tai buvo didžiulis ir monumentalus 18 hektarų kompleksas. Iki mūsų laikų išliko dalis bazilikos – trijų navų pastatas, kuriame veikė teisingumo teismas ir retkarčiais susirinkdavo miesto taryba.

II mūsų eros amžiuje buvo pastatytas amfiteatras – vienas didžiausių romėnų paveldo brangakmenių, kuris ir šiandien saugomas Taragonoje. Tai dabar *UNESCO* paveldo objektas. Amfiteatras yra netoli jūros, vietoje, kuri ir toliau stebina savo grožiu. Čia vyko gladiatorių ir žvėrių kovos, medžioklės, atle-



Taragona. Forumo motyvas

tikos parodos ir mirties kankinimai. Netgi po arena turėjo šakinį krautuva, kuriuo buvo kelti narvai su laukiniais gyvūnais, gladiatoriais. Amfiteatras galėjo sutalpinti iki 15 tūkst. žiūrovų. Ištaigingų vežimų lenktynių vaizdai matomi ant dabartinių statinių sienų.

Apie gladiatorių kautynes sklendo daug legendų. Viena jų, kad gladiatoriai buvo stiprūs bei augaloti vergai, kuriuos nebrangiai galima buvo nusipirkti, kad jų kovos būdavo iki paskutinio kraujo lašo, iki mirties, kurios jie laukdavo surakinti grandinėmis niūriuose kalėjimuose. Tačiau šios istorijos visiškai neatitinka realybės. Pasirodo, ano meto gladiatoriai ir jų kautynės buvo labai brangus hobis ir pelningas verslas. Taip, daug kautynėse dalyvaujančių kovotojų atiduodavo gyvybę. Bet stiprų ir rimtą kovotoją, tikrą gladiatorių reikėjo užsiauginti nuo vaikystės.

Tikro kautynėms tinkancio gladiatoriaus nugalėtojo buvo ieškoma tarp sveikų ir tvirtų vaikų. Užauginti profesionalą reikėjo turėti daug pinigų. Pirmiausia išpirkti jį iš tėvų, suteikiant jam ne vergo, bet būsimo čempiono statusą. Jis turėjo augti sveikas, stiprus, būti gerai maitinamas, treniruojamas, prižiūrimas. Tam galėjo prireikti visos fortūnos turty. Taip paruošto gladiatoriaus tikras verslininkas jokiū būdu neleis nugalaboti gladiatorių mūšyje.

Gladiatorių kautynės iki mirties – mitas. Tai buvo prabangus jėgos ir kraujo spektaklis, uždegantis tūkstančių žiūrovų širdžių, bet ne mirties kova. Kaip ir sporte, aukų neišvengta, bet jokiū būdu nebuvo spektaklio tikslu.

Tarp gladiatorių būta ir moterų, tikrų amazonių, tačiau šios kovos nebuvo tokios populiarios kaip vyrų. Kadangi moteriškos lyties kovotojos būdavo vos vos prisidengusios kūno grožybes, dėmesys kryptavo visai kitur. Kova prarasdavo savo tikrąją aistrą.

Miestas Taragona turėjo du žydėjimo laikotarpius: romėnų epochą ir viduramžius, per kuriuos jis vėl iškilo. Todėl šiandien galime aplankyti daugybę abiejų epochų liekanų, išsibarsčiusių po visą senamiestį. Taragonos katedra – vienas žymiausių saugomų paminklų iš praeities. Ko gero visos pasaulio katedros yra puošnios, turtingos, kviečiančios užėti ir apžiūrėti tiek meno kūrinius, tiek istorijos tėkmėje susiformavusias religines bei žmogiškąsias vertybes. Ir simbolius. Dievui statyti namai visuomet pilni simbolių.

Papasakoti apie katedrą netilpsiu į žurnalo puslapius, bet viena istorija, kurios nebuvau girdėjęsi ir mane sužavėjo savo tikrumu, pasidalinysiu. Taragonos katedros didžiajame altoriuje, kuris laikomas gotikos brangakmeniu, stovi Švenčiausioji Mergelė su kūdikiu, taip vadinama Taragonos Marija, jai prie šonų – Šventos Teklės (isp. *Santa Tecla*) ir pamokslaujancio Švento Pauliaus figūros. Šventoji Teklė Taragonoje turi labai didelę reikšmę, jos relikvija – Šventosios Teklės ranka – labiausiai gerbiama regione. Šiai šventajai skirtos religinės šventės yra vienos didžiausių Taragonoje. Jos įtrauktos į turistinių vertybių švenčių sąrašą. XIV a. pastatytame altoriuje yra šešios scenos iš Šventosios Teklos gyvenimo ir kankinystės. Iš marmuro padarytų



Taragonos katedra. Pagrindinis altorius



Šventoji Teklė

scenų detalės tapo tikra brangenybe. O jos legenda – jaunos moters iš turtingos šeimos virsmas į švento Pauliaus bendrakeleivę skelbiančią Dievo mokslą.

Kai Teklė buvo pažadėta ištekinti už vyro, ji susizavėjo Šv. Pauliaus pamokslavimu ir nusprendė eiti paskui jį į jo piligriminę kelionę. Jos sužadėtinis pasmerkė Pauliaus pamokslus, apšaukė jį burtininku ir įkalino. Tačiau Teklė buvo gudri ir ryžosi sekti savo širdimi. Ji išdalijo savo brangenybes tarp vargšų, panaudojo jas papirkti kalėjimo prižiūrėtojus ir paleisti šventąjį Paulių. Nuo šios akimirkos šventoji Teklė ir šventasis Paulius keliavo kartu ir skelbė krikščioniškojo pasaulio žinią. Keliaudami jie

aplankė Taragoną ir ten pamokslavo, sulaukė daug stebuklų, daug žmonių atsivertė į tikėjimą.

Vėliau savo evangelizavimo misiją šventoji tęsė viena. Ją persekiojo krikščionybės priešai, įkalino ir kankino. Jos vidinė šviesa ir tikėjimas ją išsaugojo nuo mirties. Ji buvo įmesta į duobę su nuodingomis gyvatėmis, kurios jos negėlė, bet gerbė. Ją pririšo prie dviejų jaučių, kad suplėšytų, ir jaučiai netikėtai prarado savo jėgas, negalėjo net judėti. Teklė pririšo prie kuolo ir užkėlė ant lauzo, kad sudegintų gyvą, bet ugnis pasitraukė ir sudegino jos budelius. Galiausiai ji buvo numesta pas liūtus, kurie aplaižė jos žaizdas ir ji pasveiko. Kai jos persekiotojai buvo nugalėti ir ji buvo laisva, Teklė pasirinko atsiskyrėlės gyvenimą oloje, kur visas gyvenimo laikas buvo skirtas maldai. Tačiau persekiotojai nenurimo, kol jos urvas nebuvo sugriautas. Teklė meldėsi, kad būtų išvaduota iš kanių ir liktų tokia pati nenugalima. Per eilinį puolimą urvas sugriuvo, Teklė žuvo – liko tik jos ranka. Istorija pasakoja, kad jos sekėjai nuvežė ranką į Armėniją, po to ji buvo atgabenta į Taragoną. Nuo to laiko tai garsiausia ir vienintelė šventosios relikvija.

Senajoje krikščionybėje Šventoji Teklė buvo labiausiai gerbiama šventoji po Dievo Motinos, Švnc. Mergelės Marijos. Tai pirmoji pasaulyje Kristaus kankinė moteris. Ji – mirusiųjų, besikankinančių nuo akių ligų, nudegimų, nuo maro globėja. Šv. Teklei skirtos bažnyčios yra pastatytos visame pasaulyje.

Jos žinutė šių laikų žmonėms – sekti savo širdimi reikia drąsos, tai gali būti net pavojinga, bet įmanoma ir būtina.

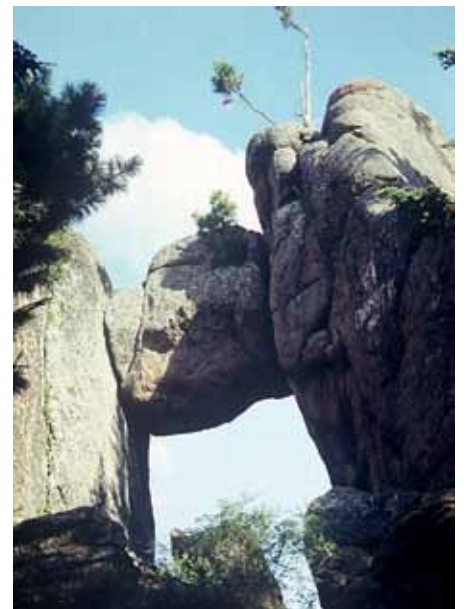
(Tęsinys. Pradžia nr. 1)

Sajanai, Chakasija

Kelionės–ekspedicijos su Maskvos M. Lomonosovo universiteto Geobotanikos katedros mokslininkais į Vakarų Sajanų kalnų šiaurinę dalį Krasnojarsko krašte tikslas buvo transsektiniais rekognostiniais metodais įvertinti augalijos įvairovę tipinėse, kintančiose į šiaurines kalnų papėdes aplinkos sąlygose.

Iš Chakasijos sostinės Abakano visureigių išvykome į ekspedicijai pasirinktą Sibiro tyrinėtojų įrengtą stovyklavietę šiaurinės kalnų dalies taigoje, Vakarų Sajanuose.

Sajanai – tai dviejų kalnynų sistema Sibiro pietuose: Vakarų Sajanai (ilgis – 600 km) ir



Stolby gamtos rezervate Sajanuose



Senovinė stela Chakasijos stepėje

Nepažintosios Rusijos Sibiras

Prof. emeritas EDVARDAS RIEPŠAS



Jenisiejus

Rytų Sajanai (ilgis – apie 1000 km). Vakarų Sajanai pietvakariuose ribojasi su Altajaus kalnais. Vakarų Sajanų kalnų aukštis retai viršija 3 km. Juos sudaro daugybė keterų, slėnių, tarpeklių, ežerų, upokšnių su krioklių, šaltinių ir uolienu įvairove. Turizmo specialistų vertinami kaip vieni iš įdomiausių Eurazijoje, tačiau vasaros sezonas čia trunka vos 3 mėnesius (nuo birželio iki rugsėjo) ir tai riboja lankytojų srautus.

Stebina kalnų kraštovaizdžio įvairovė. Vertikalusis zoniškumas nuo kalnų stepių intarpų iki kalnų tundrų. Pastovių ledynų viršukalnėse Vakarų Sajanuose neišliko. Kalnų pašlaitėse vyrauja tamsioji taiga (Sibirinės pušys, kėniai, eglės). Aukščiau kaip 1500 m – kedrai, maumedžiai, lapuočiai. Nuo 2000–2500 m įsivyravę akmenynai, būdingi kalnų tundrai, subalpinėms ir alpinėms pievoms vietovaizdžiai su pavieniais karlikiniais medžiais, vyraujant samanų–kerpių, krūmokšnių dangai arba plikiems akmenims gana didelėse erdvėse (Я. И. Сунчугашев, Г. А. Янгулова. Памятники истории и культуры Хакасии// Абакан, 1974).

Orai Sajanuose labai nepastovūs, ilgai trunkantys lietūs su dažna perkūnija, rūkas. Klimatas ryškiai žemyninis su ilgomis šaltomis (iki –45 °C) žiemomis ir gana šiltomis (vid. +15 °C–20 °C) vasaromis. Upių slėniuose vietomis auga aukštaūgės žolės, yra raudonųjų ir juodųjų serbentų, sausmedžių, mėlynių, bruknių, aviečių. Pasiklydus reikėtų keliauti palei upių (upokšnių) tėkmę. Visi jie susirenka Jenisiejaus ištakose.

Sajanuose daug autentiškų, unikalių kraštovaizdžio vertybių, neturinčių analogų pasaulyje. Viena iš jų – Kabantis Sajanų akmuo. Senovės buriatų legendos byloja, kad kai šis akmuo nusiris į apačioje tvyuliuojantį Radužnojės ežerą, pasikeis pasaulis. Jis kabo apie 1 km



Gyvulininkystė Chakasijoje

aukštyje virš šio ežero nuo pat ledynmečio laikų. Manoma, kad jį laiko dievai. Sayan Ridge Ergaki (*Irgaki*) – unikalus gamtos parkas, Ergak-Targak-Taiga kalnagūbris Vakarų Sajanuose su Žvaigždžių viršūne, gamtos rezervatas „Stolby“. Rytų Sajanuose, Chakasijos stepėse ir kitur galima pamatyti senovinių stelių, rusų vadinamų „kamennyje baby“, kurganų, priskiriamų 3-iam tūkstantmečiui prieš mūsų erą, drėkinamųjų kanalų, įgalinusių vystyti našiai žemdirbystei, klestėti ganyklinėms pievoms jau prieš 2,5 tūkst. metų. Kai kurie iš jų veikia ir dabar.

Archeologai aptinka senovinių metalurgijos gavybos liekanų: vario ir aukso prieš 3–4 tūkst. metų; geležies 6–4 a. prieš mūsų erą. Randama senovinių tvirtovių, mūrytų iš Devono periodo smiltainių. Senovės chakasai turėjo unikalų, Jenisiejaus baseine naudotą raštą. Manoma, kad daugelis šių kultūros vertybių buvo sunaikintos (išnyko) nuo mongolų ekspansijos 13 a., o vėliau ir kitų užkariautojų (Я. И. Сунчугашев, Г. А. Янгулова. Памятники истории и культуры Хакасии// Абакан, 1974). Kai kurių iš šių vertybių eksponatus pamačiau Abakano ir Minusinsko archeologijos muziejuose. Tai unikalūs muziejai, įkurti dar 19 a., dažniausiai vadovaujant prancūzų mokslininkams, tyrinėjusiems šį kraštą. Geriau susipažinęs su Sibiro (Chakasijos, Tuvos ir kt.) tautų kultūros istorijomis iš esmės pakeičiau sovietinės propagandos įkaltas į galvą žinias apie Sibirą, kaip buvusį laukinį kraštą, o į vietinius gyventojus, kaip į nepilnaverčius (prisiminkime net Lietuvoje paplitusius absurdiškus anekdotus apie čiukčius). Dabar žinau, kad tai įžūli netiesa. Archeologiniais tyrimais išaiškinta (artefaktai pateikti minėtuose muziejuose), kad priešistoriniais laikais šiame krašte išskirtos net 5 kultūrinės epochos (nuo 14–13 a. p. m. e. iki 5 m. e. a.). Įsitikinau, kad autochtoninės tautos yra geriausiai prisitaikiusios prie gimtosios aplinkos, ją supranta ir gali geriausiai vystyti bei tvariai naudoti gamtos išteklių kultūrinės, ekonominės ir socialines vertybes (B. П. Козлов. Колумбы российских древностей//Наука, 1981).

Buvome nuvažiavę prie Baikalo ežero, kurio plotas 31500 km², vidutinis gylis – apie 730 m, o didžiausias – 1640 m. Jame yra iki 30 salų. Ežere ir aplink jį aptinkama apie 1200 gyvūnų rūšių, iš jų 60 proc. endeminių. Omulio paragauti neteko. Krantų miškuose aptinkama per 1080 augalų rūšių, iš jų 40 proc. – endeminės. Pavyko tik pasigrožėti šiuo unikaliu ežeru ir išsimaudyti. Visiems turintiems galimybių vertėtų bent savaitę pabūti, geriau pažinti šį nuostabų gamtos tvarinį.

(Tęsinys – kitame numeryje)



Chakasietės

AUTORIAUS NUOTRAUKOS



Aukštaitijos nacionalinis parkas paminėjo 50-metį

Taurapillio piliakalnis

Aukštaitijos nacionalinis parkas – pirmasis nacionalinis parkas Lietuvos teritorijoje, įkurtas 1974 metais Aukštaitijos rytinėje pusėje. Šiais metais kovo 29 d. šiai saugomai teritorijai sukako 50 metų.

Aukštaitijos nacionalinio parko teritorija užima 40570 ha ir garsėja kaip svarbiausia šalies ekologinio turizmo vietovė. Gamtos ir kelionių mylėtojus ji traukia švariais ežerais, sujungtais vaizdingomis protakomis, etnografiniais kaimais, raiškiomis žemės paviršiaus formomis, miškų gausa ir gamtos harmonija.

Pasak Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos, kuruojančios Lietuvos nacionalinius ir regioninius parkus, vadovės dr. Agnės Jasinaučytės, Aukštaitijos nacionalinio parko ištakas atrasime dar 1960 metais, kai buvo įsteigti Ignalinos kraštovaizdžio ir Ažvinių girios botaninis-zoologinis draustiniai, vėliau tapę nacionalinio parko branduoliu.

Profesoriaus Česlovo Kudabos ir dar keleto gamtos saugos autoritetų iniciatyva 1974 m. kovo 29 d. buvo patvirtinta pirmoji Lietuvos nacionalinio parko planavimo schema. Ši diena ir laikoma parko gimtadieniu. Buvusiam LTSR parkui Aukštaitijos nacionalinio parko vardas suteiktas 1991 metais, Lietuvai atgavus nepriklausomybę.

Aukštaitijos nacionalinio parko teritorijos paviršių suformavo ledynai, visiškai pasitraukę tik prieš 14 tūkstančių metų, todėl reljefas yra labai raižytas ir įvairus. Paskutiniojo apledėjimo metu susidarė ežeringos moreninės aukštumos. Parko kraštovaizdžio įžymybė – kaip slibino ketera išsidriekęs ledyno pakraštį ženklinantis Šiliniškių gūbrys su Ginučių, Papiliano kalva iš visų pusių apsupta ežerų.

Ledynmečio palikimas – 127 parko ežerai, ežerėliai, besijungiantys protakomis ir upeliais. Didžiausias parko ežeras yra Kretuonas – 829 ha. Tauragno ežeras yra giliausias ne tik Aukštaitijos nacionaliniame parke, bet ir visoje Lietuvoje (gylis – 62,5 m). Aukščiausios viršukalnės Tauragnų ežero apylinkėse siekia per 200 metrų, o žemiausios įdubos užlietos ežerų iki 62 metrų gylio. Šių aukščių amplitudės ribose išsitenka didžiulė viso Aukštaitijos nacionalinio parko paviršiaus mozaika: kalvagūbriai, dubakloniai, terasos, slėniai, lygumos...

Savita šios saugomos teritorijos geomorfologinė praeitis sukūrė palankias sąlygas gamtinei įvairovei. Čia galima atrasti beveik visų Lietuvoje esančių gamtos buveinių ir dirvožemių tipus. Todėl Aukštaitijos nacionaliniame parke auga tiek stepių, tiek tundrų augalija. Čia prieglobstį suranda netgi labai retos saugomos paukščių ir gyvūnų rūšys. Čia galima pasigrožėti ne tik laukinėmis orchidėjomis, bet ir išvysti vilką, lūšį, išgirsti uralinę pelėdą...

Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcijos vadovas Gedas Kukanauskas priminė, kad Aukštaitijos nacionalinio parkas pasižymi išskirtiniu gamtos ir kultūros paveldo objektų savitumu ir gausa bei ypač dideliu turistiniu potencialu.

Kompleksinės išskirtinės kraštovaizdžio vertės požiūriu Aukštaitijos nacionalinis parkas priskiriamas aukščiausiai kategorijai.

Aukštaitijos nacionalinis parkas įkurtas, siekiant išsaugoti Aukštaitijos etnokultūrinės srities gamtinius ir kultūrinius savitumus bei juos tausojančiai naudoti, skleisti gamtos saugos idėjas ir ugdyti ekologinį sąmoningumą.

Keičiantis laikmečiams, vietinių žmonių gyvenimo būdai, per 50 metų įveikta nemažai iššūkių, nudurba daugybė gamtos auginių darbų šios saugomos teritorijos labui.



Palūšės bažnyčia

VSTT archyvo nuotraukos

VSTT inf.



Aldona Rimienė

1957 03 08 – 2024 04 06

Netikėtai į Lietuvą atplūdus vasariškos šilumos bangai, žemei atgimstant pavasariui, medžiams gobiantis jaunų, glėžnų lapų žaluma, sužyduš sakuoms ir magnolijoms, 2024 m. balandžio 6 d. po sunkios ligos, kovo pradžioje sulaukusi tik 67 metų, baltapūkių debesėlių ir Tėvynės sugrįžtančių paukščių takais Amžinybės iškeliaivo Valstybinės įmonės Valstybinių miškų urėdijos Dubravos regioninio padalinio Dubravos medelyno ilgametė darbuotoja ALDONA RIMIENĖ.

Aldona Rimienė gimė 1957 m. kovo 8 d. Kauno r. Arlaviškių kaime valstiečių Prano ir Anastazijos Liutkų šeimoje. Brolių globojama augo pasakiško grožio vietovėje, sodyboje ant Kauno marių kranto – greta Arlaviškių kadagių slėnio. Vaikystėje kartu su kitais kaimo vaikais Kadagių slėnyje ganė karves, kas nemaža dalimi prisidėjo prie gražaus kadagių medyno susiformavimo.

1971 metais A. Rimienė baigė Viršuziglio aštuonmetę, o 1974 m. – Kauno 13-ąją vidurinę mokyklą. Gamtos prieglobstyje augusi Aldona pasirinko gamtinės krypties studijas ir 1974 m. įstojo į Kauno Fredos technikumą mokytis Miestų ir gyvenviečių želdinių techniko specialybės. Baigusi studijas įgijo želdinių technikos profesiją. Pirmoji Aldonos darbovietė buvo Kauno r. Vytėnų sodininkystės-daržininkystės bandymo stotis, kur gėlininkystės meistrės pareigose

ji pradėjo dirbti tais pačiais 1974 m. Gėlininke ji dirbo iki 1979 m. rugpjūčio 20 d. Susiklosčius tam tikroms aplinkybėms, nuo 1980 m. balandžio 15 d. A. Rimienė įsidarbina Dubravos miškų tyrimo stoties Miško sėklininkystės centre. Dubravos medelyne Aldona dirbo iki iškeliaavimo į amžinos būties šalį. Daug kartų keitėsi darbovietės pavadinimas ir statusas: nuo Dubravos miškų tyrimo stoties, pavaldžios Maskvai ir Miškų institutui, iki dabartinio VĮ Valstybinių miškų urėdijos Dubravos regioninio padalinio, apjungusio savyje dar Kauno bei Jonavos miškų urėdijas. Daug kartų pareigybę teko keisti ir Aldonai. Pradėjusi dirbti laikinai samdoma meistre, buvo ir miško želdinimo darbininke, ūkio dalies vedėja, sandėlininke, reikalų vedėja, medelyno technike, medelyno viršininko pavaduotoja, galop medelyno specialiste. Būdama darbšti, gabi galėjo dirbti bet kokiose pareigose, juo labiau, kad nuolatos kėlė savo kvalifikaciją, lankydama įvairius kursus ir mokymus: 1987 m. Kauno buhalterijų mokykloje, 1998 m. Kauno r. Žemės ūkio skyriuje, 2005 m. Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarybos augalų apsaugos kursuose, 2008 m. Problemų sprendimo centro kursuose ir kitur.

Tačiau tarp visų įvairiausių darbų darbelių reikšmingiausias buvo daug metų vykdytas miško medžių sėklų tvarkymas. Dubravos medelyno aižykloje kankorėžiai aižomi ir sėklos laikomos sandėlyje-šaldytuve iš visos Lietuvos. Aldonai reikėjo priimti kankorėžius, aižymo procese išgautas sėklas suskirstyti partijomis, tvarkingai suetiketavus supilstyti į sėklų laikymo tarą, patalpinti jas sandėlyje, sekti mikroklimatą sėklų laikymo patalpose, vykdyti sėklų kokybės kontrolę ir galiausiai išduoti reikiamus sėklų kiekius medelynams naujų miško sodinukų išauginimui. Dėl šios veiklos Aldoną pažinojo visi Lietuvos miškininkai. Pažinojo ir gerbė už kruopštų bei sąžiningą darbą, nes niekada nekildavo konfliktinės situacijos dėl sėklų kiekio ar kokybės. Iš Aldonos saugotų, rūšiuotų miško medžių sėklų išaugintų, vėliau į miškus pasodintų sodinukų dabar formuojasi gražūs bei našūs medynai ne tik visoje Lietuvoje, bet ir už jos ribų.

Vadovai, administracijos darbuotojai, bendradarbiai Aldoną vertino už darbštumą, pareiškumą, sąžiningumą, tvarkingumą, gerą savo darbo išmanymą, reiklumą sau ir kitiems, gebėjimą operatyviai organizuoti darbus vykdamas skubias užduotis, drausmingumą, dėmesingumą ir jautrumą kolektyvo nariams.

Aldona buvo aktyvi profsąjungos narė, rinkimų metu aktyviai reikėsi balsavimų komisijų darbe, buvo rinkiminės apylinkės balsavimo komisijos sekretore. Daugiau kaip 30 metų Aldona buvo medžiotoja. Atostogų metu daug keliavo. Lankėsi daugelyje Europos valstybių. Mėgo grybauti. Ji buvo kolektyvo siela, visada atsidurianti reikiamoje vietoje ir reikiamu laiku. Aldonos gebėjimas greitai organizuoti visus reikalus ypač praversdavo darbo kolektyvo išvykose ar ekskursijose, šventėse. Bendraudama su kolegomis, klientais, netgi viršininkeis Aldona visada sakydavo tiesą, kokia ji bebūtų. Tiesą pagedaudavo išgirsti ir apie save.

Sukūrusi šeimą su miškininku Vytautu Rimu į gyvenimą išleido sūnų Evaldą, džiaugėsi dviem anūkais. Tikėjosi dar daug metų stebėti jų gyvenimo kelius... Tačiau likimas nusprendė kitaip...

Saulėtą balandžio 10 d. popietę švelnia žaluma apsigabusių medžių lajose iškilmingai atsiveikinimo giesmes traukiant juodiesiems strazdams, urną su Velionės pelenais priglaudė Kauno r. Margininkų kaimo kapinių smėlis. Paskutinė Aldonos žemiška kelionė sustojo taške prie pat laukų, kuriuose ūkininkauja iš darbų Amerikoje sugrįžęs sūnus Evaldas, prie pat vyro Vytauto Tėviškės sodybos – kapinėse, kur amžinam poilsiui yra atgulę uošvis Zigmas su žmona Sabina ir vyro proseneliai. Graži tradicija – kelios kartos vienoje krūvoje.

Nuosirdžiai užjaučiame Vytautą Rimą, sūnų Evaldą, vaikaičius Igną ir Arną, artimuosius, draugus bei visus Velionę pažinojusius.

VĮ Valstybinių miškų urėdijos Dubravos regioninio padalinio darbuotojų vardu Vytautas RIBIKAUSKAS



Vilkų medžioklės sezono trukmės nepakako

VYTAUTAS RIBIKAUSKAS

Galimybė sumedžioti vilkus 2023–2024 m. sezono metu jau atsiliko nuo limitų. Sumedžioti buvo leista 341 pilkj, o pavyko tik 286. Dar 3 pilkasermėgiai įskaityti į vilkų sumedžiojimo limito įvykdymą, nors jie žuvo po automobilių ratais, kai tuo tarpu visų kitų limituojamų žvėrių keliuose žuvę ar nugaišę dėl įvairių kitų priežasčių individai į sumedžiojimo limitus neįskaitomi.

Ar reikalingi vilkų sumedžiojimo limitai?

Seniai siūliau atsisakyti vilkų sumedžiojimo limitų skyrimo, o, reikalui esant, jų sumedžiojimo apimtis reguliuoti tik medžioklės sezono trukme. Pabijota, kad bus išpyskinta per daug. Prognozavau, kad ateis laikas, kai vilkų sumedžiojimo limitai bus neįvykdyti. Ir štai, atėjo momentas, kai tie limitai prarado bet kokią prasmę. Ši sezoną vilkus laisvai buvo galima medžioti visoje

Lietuvos teritorijoje. Tačiau pasibaigė varymo medžioklės ir ženkliai sumažėjo pilkių sumedžiojimo apimtys, kas rodo, kad vilkai pas mus sumedžiojami daugiausia atsitiktinai, visai netrokštant jų išnaikinti. Atsisakius sumedžiojimo limitų, atpultų beprasmiš vilkų šeimų skaičiavimas su „fotosesijomis“, filmavimais, vilkienos mėsgalių, patelių gimdų išpaustymais, ilčių išlupinėjimais ir visų šitų gėrybių gabenimais į VDU Žemės ūkio akademiją. Žinoma, jeigu Aplinkos mi-

nisterija suinteresuota tyrinėti Lietuvos vilkų genetiką ir atlikti įvairius kitus tyrimus, tai galėtų tėti, užsakant mokslines temas mokslo įstaigoms ir jas finansuojant, bet visus tuos mokslus nesusiejant su pilkių sumedžiojimo limitų nustatymu. O vilkų, kaip ir visų kitų žvėrių, apskaitas vykdytų medžiotojai tradiciniais apskaitų metodais ir to pilnai užtektų populiacijos gausos pokyčiams nustatyti.

Netinkama buvo ir vilkų medžioklės limitavimo pradžia, nes vilkai nebuvo tiksliai

suskaičiuojami, o jų sumedžiojimo limitai buvo nustatomi „iš lubų“. Jeigu nežinoma, kiek pilkių gyvena Lietuvoje, tai kaip galima nustatyti jų sumedžiojimo skaičių? Nustatyta vilkų medžioklės sezono trukmė ir to turėtų užtekti. Tada vilkų nebūtų tiek daug prisiveisę per trumpą laiką.

Šį sezoną vilkų sumedžiojimas palyginus nedaug atsiliko nuo limitų, bet ateityje, jeigu limitų nebus atsisakyta ar nebus sugalvota juos mažinti, tas skirtumas tik didės, nes tam yra konkrečios priežastys. Na, premijų už vilkų sumedžiojimą kurį laiką dar mokėti nereikės, tačiau vilkų medžioklėje legalizuoti naktinio matymo taikiklius ar bent medžioklinius prožektorius, manau, teks.

Vilkų populiacijos gausa reguliuojama netinkamai

Vilkai daugiausia sumedžiojami atsitiktinai kitų žvėrių varymo medžioklėse, nors dabar jau ir aplinkosaugininkai, ir vilkais bei medžiokle besidomintys mokslininkai, ir medžiotojai, nekaltant apie gyvulių augintojus, supranta, kad tokia medžioklė ydinga, nes miškų glūdumose dažniausiai sumedžiojami tie pilkiai, kurie išgyvena laukinių gyvūnų sąskaita ir mažiau puldinėja naminius gyvūnus. Taigi, varymo medžioklės nėra geriausias būdas vilkų populiacijos gausos reguliavimui, nes, norint sumažinti pilkių daromą žalą, būtina kuo daugiau sumedžioti probleminių plėšrūnų, specializavusių misti naminių gyvūnų mėsa. Ir geriau tai daryti plėšrūnų nusikaltimo vietose.

Juk ne kopūstais viliosime plėšriuosius žvėris

Tam tinkamiausias yra tykojimo medžioklės būdas, o tykoti vilkus geriausia prie jų papjautų ir nesuėstų naminių gyvūnų gaišenų. Tačiau taikant šį medžioklės būdą, iškyla tam tikrų problemų. Pirmiausia, medžioklės taisyklės tiksliai nenurodo, kokį masalą galima naudoti viliojant vilkus ir kitus plėšriuosius žvėris, o medžiotojų taisyklių reikalavimų supratimas gali skirtis nuo aplinkosaugininkų. Būtina išaiškinti, kas tai yra gyvūnų gaišenos, kurios dažniausiai ir naudojamos viliojant vilkus. AAD naujame pranešime, paskelbtame jau po viliojimo vietų patikrinimo medžioklės plotų vienetuose, nurodyta, kad buvo patikrintos 706 viliojimo vietos 194 medžioklės plotų vienetuose ir nustatytas 71 pažeidimas, iš kurių nemažą dalį sudarė būtent naminių gyvulių gaišenų naudojimas viliojant vilkus. Tačiau

gaišenomis vadinama ir pačių vilkų papjauti naminiai gyvūnai. Jeigu negalima vilko patykoti prie tokios gaišenos, tai apie kokią vilkų medžioklę prie masalo arba probleminių vilkų sumedžiojimą galima kalbėti.

Žengtas tik mažas žingsnelis

Pasigirsta balsų, kad, norint įvykdyti vilkų sumedžiojimo limitą, reikia ilginti jų medžioklės sezoną į vasaros pusę. Tačiau koks malonumas sumedžioti besišeriančiu kailiu apšepusį pilkį – jo kailis trofėjui netinka, todėl vilkas bus išmestas į atliekų duobę. Be to, prailgintoje sezono dalyje nevyks varymo medžioklės ir vilkų vis tiek bus sumedžiojama mažai.

Aukojant trofėjus vasarą reikėtų daugiau iš gamtos išimti probleminių vilkų – tada ir sezono ilginti nereikėtų. Bet tam galima būtų daryti prieinamas tykojimo medžioklės, pirmiausia aiškiai įvardinant galimus viliojimai naudoti masalus, įteisinant naminių ir laukinių gyvūnų gaišenų naudojimą. Dar vilkų medžioklėje reikėtų leisti naudoti naktinio matymo taikiklius ar bent medžioklinius prožektorius.

Medžioklė turi būti etiška ir estetiška, tačiau modernesnių priemonių naudojimo draudimas kaip tik tam ir prieštarauja, nes šaudant patamsyje žvėrių sužeidžiama daugiau ir dalis jų lieka kankintis kol nugaišta ar pasveiksta.

Dabartinis naktinių taikiklių legalizavimas medžioklėje tėra tik mažas žingsnelis modernesnių priemonių naudojime ir džiū-

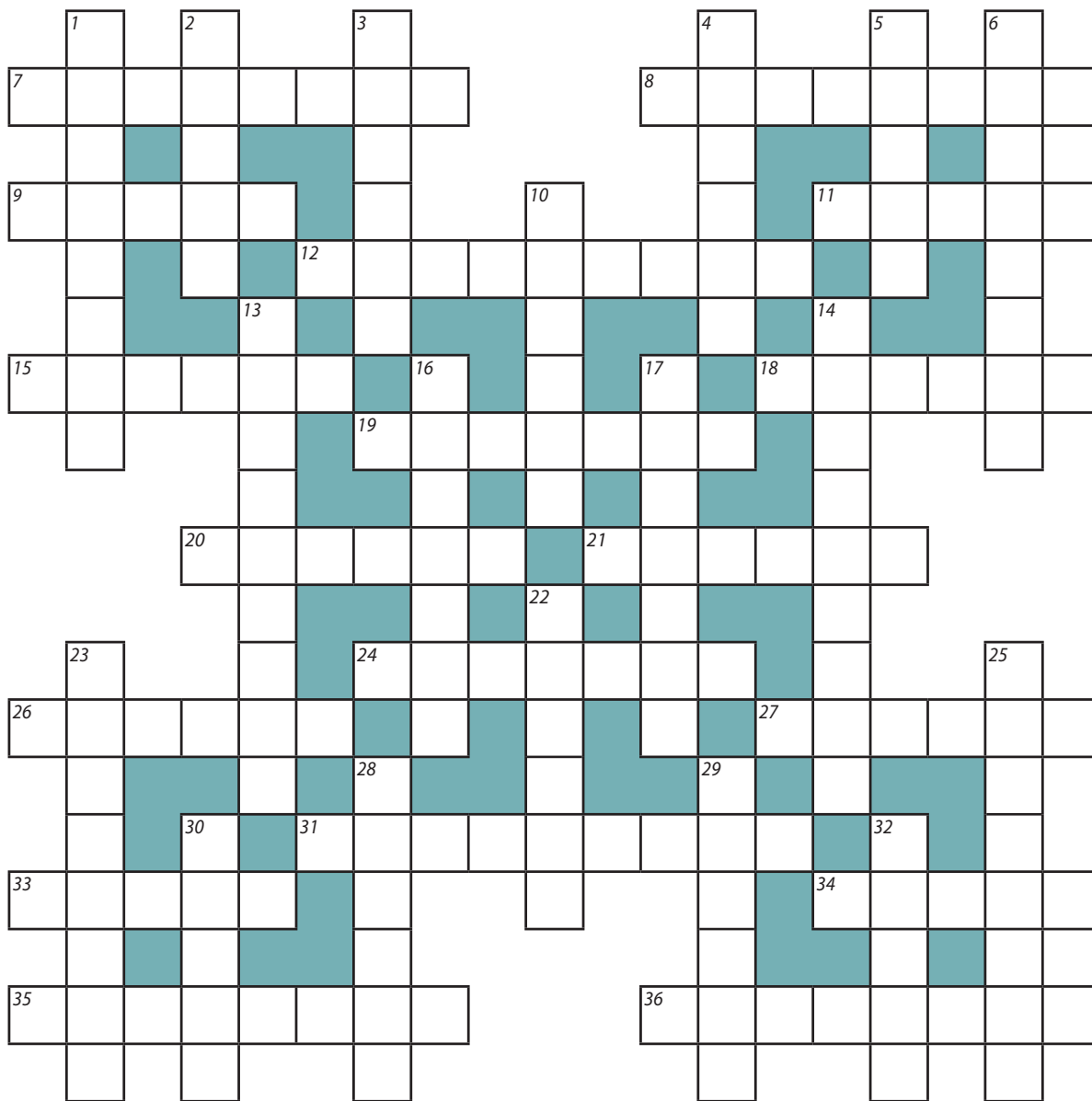
gauti dėl to nėra jokio pagrindo. Dėl afrikinio maro šernų populiacija ženkliai sumenkusi, nors naudojant medžioklinius prožektorius juos medžioti tikrai įmanoma. Vieni šernai apšviesti bėga, kiti visai į apšvietimą visai nereaguoja. O kas dabar medžioti ondatras (praėjusiu 2022–2023 m. sezonu Lietuvoje sumedžiotos 35 ondatros)? Niekas nebėgs pirkti naktinio matymo taikiklių mangutų (sumedžiota 1824) ar kanadinių audinių (sumedžiota 27) medžioklei. Nutrijų (sumedžiota 1) ir meškėnų (sumedžiota 11) Lietuvoje dar beveik nėra. Tik lapių (sumedžiota 8938) medžioklės entuziastų yra nemažai. Nors ilgaudegių kailiai dabar niekam nereikalingi, o mėsa net šunims šerti netinkama, kartais tarp medžiotojų net vyksta varžybos – kas daugiau per metus sumedžios rudakailių. Tad lapių medžioklėse naktinio matymo taikikliai, manau, bus naudojami, nors jų ar invazinių žvėrių medžioklėse galima naudoti ir medžioklinį prožektorių.

O ką daryti tykojimo būdu medžioti tuos žvėris, kuriems neleidžiama naudoti nei prožektoriaus, nei naktinio matymo taikiklio? Laukti mėnulio pilnaties naktį, dar prašant dievulio, kad debesis išsklaidytų? Bijau, kad to nepakanka sparčiai gausėjantių žvėrių – vilkų, elninių žvėrių, bebrų gausos reguliavimui, kaip nepakanka pasikliauti ir vien varymo medžioklėmis. Deja, kad artimiausiu laiku būtų legalizuoti naktiniai taikikliai medžioklėje vilties yra nedaug. Nebent po rinkimų...



VYTAUTO KNYVOS nuotrauka

Žemė puošiasi žiedais



Sudarė Ona GYLIENĖ

Vertikaliai: **1.** Vėdrynių šeimos ankstyva miškų gėlė. **2.** Mėlynai žydinti darželių gėlė žiemojančiais lapais. **3.** Daugiametė, pasinėrusi po vandeniu jūrų žolė su ilgu šliaužiančiu šakniastiebiu. **4.** Šlapių vietų ir pelkių pašarinis augalas. **5.** Kryžmažiedžių šeimos piktžolė. **6.** Daugiametis žolinis augalas, turintis žvyniškus, rudus arba gelsvai rudus lapus (*Neotia nidus-avis*). **10.** Skėtinių šeimos nemalonaus kvapo bergždynų piktžolė. **13.** Gelsva ar rusva odos dėmė nuo saulės, paukščių kiaušiniai taip pat pasipuošia jomis. **14.** Kitas stumbražolės pavadinimas. **16.** Ši gėlė vadinama įvairiai – laukiniu bergamotu, arklio mėta, bičių balzamu, amerikietiška melisa, citrinine mėta. **17.** Graižaziedžių šeimos dekoratyvinis augalas, kurį mes vadiname astru. **22.** Lūpažiedžių šeimos augalas, augantis sausose pievose, pamiskėse, kirtimuose, mėgsta derlingus, vidutinio drėgnumo kalkingus dirvožemius (*Betonica*). **23.** Graižaziedžių šeimos prieskoninis ir daržovinis augalas. **25.** Anksti pavasarį žydintis daugiastiebis, status, didelis krūmas, vedantis skanius riešutus. **28.** Nuo senų laikų vienas iš naudingiausių augalų, kurio lapeliai valgomi anksti pavasarį. **29.** Astrinių šeimos savotiško kvapo stambi ežių, patvorių piktžolė. **30.** Daiktai, kraustuliai, prekės. **32.** Šiltas, sausas vėjas arba elektrinis prietaisas plaukams džiovinti.

Horizontaliai: **7.** Indelis pipirams laikyti. **8.** Vėdrynių šeimos drėgnų vietų nuodingas dekoratyvus augalas stambiais rutuliškais žiedais. **9.** Lelijinių šeimos pelkėtų vietų augalas (*Tofieldia*). **11.** Kanapė su moteriškais žiedais, vedanti grūdus. **12.** Vaistinis augalas plačiais su viena pūkuota puse. **15.** Anksti miškuose žydintis plaukuotas augalas, turintis raudonai ar melsvai violetinius žiedus, kai kas mano, kad juo galima gydyti plaučių ligas. **18.** Vandens augalas su plūduriuojančiais ir panertais lapais, kurie suskaldyti į įvairios formos dalis (*Batrachium*). **19.** Vienmetis ir daugiametis žolinis augalas su stačiais ar kylančiais bei gulsčiais stiebais ir trilapiais lapais. **20.** Deguonis, kurio molekulės turi po tris atomus, suteikia gaivų kvapą orui spygliuočių miškuose ir po perkūnijos. **21.** Augalo dauginimosi organas. **24.** Danties audinių progresuojantis irimas, sukeltas ant danties paviršiaus esančių rūgščių. **26.** Gegužraibinių šeimos šlapių pievų daugiametis augalas su pirštiškais arba plaštakiškais suskaldytais šakniagumbiais. **27.** Medis tankia rutuliška laja ir plačiais karpytais lapais, žydintis anksti pavasarį. **31.** Puošnus graižaziedžių šeimos augalas, turintis į ežį panašias žiedų galveles. **33.** Kerpė, auganti raukšlėtais gniužulais arba silpnas neišaugęs medis. **34.** Gvazdikinių šeimos daugiastiebė piktžolė, pašarinis augalas. **35.** Gegužraibinių šeimos augalas, paplitęs didžiojoje Europos dalyje, Sibire, Himalajuose, Japonijoje, įtrauktas į Lietuvos raudonąją knygą. **36.** Lėtai augantis 2,5–4,5 m aukščio krūmas ar medelis (*Fortunella*).

Kryžiažodžio atsakymus paskelbsime kitame numeryje.

Kryžiažodžio, išspausdinto žurnalo „Mūsų girios“ 2024 m. Nr. 3, atsakymai:

Vertikaliai: **1.** Gaidukas. **2.** Svita. **3.** Lizdas. **4.** Gailis. **5.** Antis. **6.** Dieveris. **10.** Skėtis. **13.** Nykštukas. **14.** Cimciakas. **16.** Nuotaka. **17.** Sakalas. **22.** Holmis. **23.** Musinukė. **25.** Strazdas. **28.** Varnas. **29.** Vapsva. **30.** Višta. **32.** Einis. **Horizontaliai:** **7.** Karvelis. **8.** Balandis. **9.** Adata. **11.** Pieva. **12.** Padūkelis. **15.** Laukys. **18.** Kiškis. **19.** Tulikas. **20.** Starta. **21.** Valtis. **24.** Akuotas. **26.** Pulkas. **27.** Salota. **31.** Kalviukas. **33.** Angis. **34.** Gilzė. **35.** Akstinas. **36.** Svilikas.

PONSSE

PONSSE BISON - PATIKIMA MEDVEŽĖ PRODUKTYVIAM DARBUI!



- CVT transmisija užtikrina efektyvų galios perdavimą, lemiantį puikią degalų ekonomiją;
- Aukštai vertinama už tolygų mašinos valdymą;
- Greitai ir efektyviai įveikia ilgas distancijas;
- Operatorių pamėgta dėl ergonomikos ir aukšto komforto lygio.

Sužinokite daugiau



Miško technikos pardavimas: +370 661 11319; +370 610 27218



Servisas: +370 700 55100
Atsarginės dalys: +370 614 03734

Baltic Agro
MACHINERY



www.balticagromachinery.lt



BALTIC AGRO MACHINERY LIETUVA



PONSSE LIETUVA



Husqvarna®

Geresnei pjovimo patirčiai



Geriausia mūsų grandinė

Husqvarna X-CUT™ grandinės tobulai tinka jūsų Husqvarna grandininiai pjūklui. Naujas grandinių asortimentas - aštresnės, geresnės ir stipresnės. Sužinokite daugiau husqvarna.lt



HUSQVARNA X-CUT™