

# Endriejavo apylinkių miškų ir pelkių augalija\*

*Diana Raudonienė, Darius Raudonius*

## 1. Įvadas

Pastaruoju metu itin svarbi pasidarė žmonijos ir gamtos harmoningo sambūvio problema. Kalbėdami apie gamtos apsaugą, paprastai turime galvoje jos reikšmę ir objektų visumą, sudėtingus gamtinius kompleksus. Tačiau bene svarbiausias vaidmuo šiame komplekse tenka augalijai. Augalai, turėdami nuostabią savybę gaminti pirminę organinę medžiagą, teikia pagrindą kitiems gyvojo pasaulio organizmams egzistuoti.

Augalų rūšys sudaro bendrijas, kurios susidaro per ilgą laiką iš rūšių, prisitaikiusių augti tam tikrame biotope, tačiau augalų natūralių augaviečių kitimo procesas vyksta visą laiką. Norint išsaugoti natūralios gamtos plotus, reikia žinoti būdingiausias vietovės bruožus, o augalijos – būdingiausias vietines rūšis. Siekiant išlaikyti kai kurias teritorijas natūralaus pavidalo, jas būtina skelbti saugomomis. Tipiškam ir unikaliai pelkių kompleksui išsaugoti Rietavo urėdijos Skroblės girininkijos teritorijoje yra įsteigtas Aukštojo tyro telmologinis draustinis. Net ir tinkamu būdu tvarkant saugomas teritorijas, jose vyksta nors lėti, bet neišvengiami sėkmingi augalijos pakitimai, todėl būtini tyrimai, registruojantys tų procesų būklę.

Darbo tikslas – išanalizuoti Skroblės girininkijos miškų ir pelkių augaliją. Tikslui pasiekti iškelti šie du uždaviniai:

1. Aprašyti miškų ir pelkių augalų bendrijas.
2. Atlikti miškų ir pelkių floristinius tyrimus.

Miškų ir pelkių augalijos tyrimai atlikti 2004 m. rugpjūčio 2–12 d. „Vermės“ leidyklos organizuotos ekspedicijos į Endriejavo seniūniją metu. Tyrimo medžiaga saugoma asmeniniame archyve.

## 2. Darbo objektas, metodas

Tyrimas apima didžiąją dalį (apie 3 309 ha) buvusio Endriejavo valsčiaus miškų teritorijos žemės, kuri šiuo metu patenka į Rietavo miškų urėdijos, Skroblės girininkijos teritoriją. Likusi dalis (apie 550 ha) buvusio Endriejavo valsčiaus miškų teritorijos žemės, kuri šiuo metu patenka į Kretingos miškų urėdijos, Vėžaičių girininkijos teritoriją, tyrinėta nebuvo.

Tiriant fitocenozes (tam tikros vietovės augalų rūšių visuma su jai būdinga sandara ir rūšine sudėtimi) buvo naudojamas tiriamųjų laukelių metodas. Tiriamojo laukelio dydis priklausė nuo bendrijų pobūdžio. Aprašinėjant miško bendrijas, buvo pažymimas 1 m<sup>2</sup> plotas ir suregistruojamos čia augančios rūšys. Paskui nuo to ploto centro pažymimas 4 m<sup>2</sup> plotas ir suregistruojamos čia augančios rūšys, po to plotas didinamas iki 9 m<sup>2</sup> ir rūšys toliau registruojamos. Plotas, kurį toliau didinant naujų rūšių nebeprisidėdavo, buvo laikomas reprezentaciniu laukeliu. Paprastai tiriamojo laukelio plotas susidarydavo iki 100 m<sup>2</sup>.

Tirtuose miško tipuose buvo uždėta po 25 tyrimo barelius.

\* Diagrama ir lentelės sudarytos straipsnio autorių. *Aut. pastaba.*

Aprašant pelkės bendriją, pakako 1 m<sup>2</sup> laukelio. Jį aprašius, atžymimos už laukelio ribų esančios naujos rūšys. Didinti laukelio ploto nevertėjo, nes naujų rūšių neprisidėjo.

Rūšies reikšmingumui įvertinti naudotasi Josias Braun-Blanquet kombinuota gausumo-padengimo skale [1]:

- r – individų labai mažai;
- + – individų mažai, padengia labai mažą plotą;
- 1 – individų gana daug, auga pakrikai, užima mažiau kaip 1/20 ploto;
- 2 – augalų labai daug, padengia 1/20 ploto;
- 3 – individų skaičius nevertinamas, padengia nuo 1/4 iki 1/2 ploto;
- 4 – individų skaičius nevertinamas, padengia 1/2–3/4 laukelio;
- 5 – individų kiekis nevertinamas, padengia daugiau kaip 3/4.

Rūšies pastovumo laipsniui nustatyti taip pat naudota Josias Braun-Blanquet skalė [1]:

- 5 – rūšys, augančios 81–100 proc. tirtųjų laukelių;
- 4 – rūšys, augančios 61–80 proc. tirtųjų laukelių;
- 3 – rūšys, augančios 41–60 proc. tirtųjų laukelių;
- 2 – rūšys, augančios 21–40 proc. tirtųjų laukelių;
- 1 – rūšys, augančios 1–20 proc. tirtųjų laukelių.

Augalijos rūšių inventorizacijos patikimumui padidinti taikytas ir maršrutinis apžvalginis metodas.

Augalų rūšims apibūdinti naudotas A. Lekavičiaus „Vadovas augalams pažinti“ [2]. (Lotyniškos nomenklatūros pagrindu imta A. Lekavičiaus „Vadovas augalams pažinti“ [2].) Atkreiptas dėmesys ir į naujausius pastarųjų metų nomenklatūrinius pakeitimus. Medynams aprašyti, jų kiekiniai charakteristikai bei analizei duomenys rinkti iš Rietavo miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projekto [3].

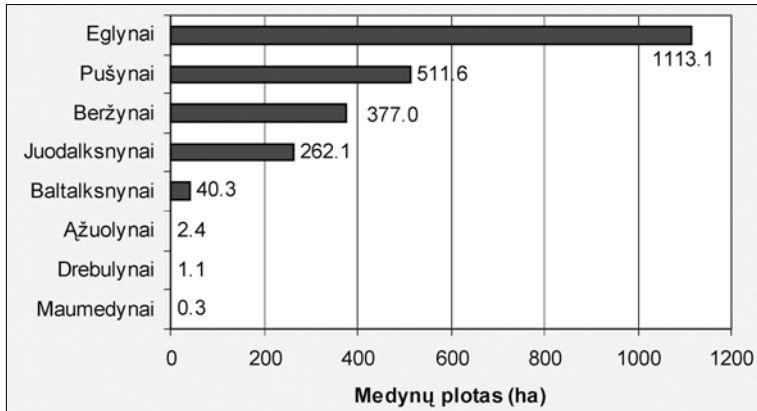
### 3. Skroblės girininkijos augalija

Skroblės girininkijos miškų teritorijoje vyrauja dvi augalų bendrijos: miškų ir pelkių. Medynai užima 2 408,3 ha, arba 69,7 proc., visos miškų teritorijos. Iš jų 1 782,5 ha sudaro savaiminės kilmės medynai. Kiti medynai yra kultūrinės kilmės, jų plotas – 525,4 ha. 2006 m. miškotvarkos duomenimis, tyrinėtoje teritorijoje buvo 100,4 ha kirtaviečių, kuriose artimiausiu metu bus atkurtas miškas. Žemė, neapaugusi mišku, užima 1 001,1 ha, arba 30,3 proc., visos miškų teritorijos. Du trečdalis šio ploto dengia pelkių augalija – 679,8 ha.

#### 3.1. Medynai

Kaip ir būdinga Žemaitijos regionui [7], Skroblės girininkijoje vyrauja spygliuočių miškai (70,4 proc.). Lapuočiai užima mažiau nei trečdalį (29,6 proc.) visų medynų ploto (žr. 1 pav.).

Apie pusę (48,2 proc.) visų medynų ploto užima eglynai. Juose sukaupta 54,0 proc. visų medynų tūrio. Eglynuose aptinkama ažuolo, beržo, drebulės, pušies ir labai maža juodalksnio priemaiša. Šių medynų vidutinis amžius – 56 metai. Daugiau nei pusė (54,2 proc.) eglynų yra gero (II) boniteto, daugiau nei trečdalis (37,4 proc.) – III boniteto. Didesnė dalis eglynų (68,5 proc.) yra vidutinio skalsumo



1 pav. Medynų pasiskirstymas pagal medžių rūšis Skroblės girininkijoje

(0,6–0,7). Grynų eglės medynų, kai nuo bendro medyno tūrio eglė sudaro 90–100 proc., Skroblės girininkijoje yra tik 15,4 proc. Eglynų vidutinis tūris, dėl gero boniteto ir vidutinio skalsumo, yra didelis (jaunuolynų – 86 m<sup>3</sup>/ha, pusamžių – 216 m<sup>3</sup>/ha, pribrešančių – 305 m<sup>3</sup>/ha, brandžių medynų – 312 m<sup>3</sup>/ha) ir dažnai lenkia šalies vidutinius rodiklius (jaunuolynų – 72 m<sup>3</sup>/ha, pusamžių – 282 m<sup>3</sup>/ha, pribrešančių – 304 m<sup>3</sup>/ha, brandžių medynų – 306 m<sup>3</sup>/ha) [4]. Endriejavo apylinkių eglynai daugiausia auga derlingose (79,3 proc.) su laikinu drėgmės pertekliumi (76,2 proc.) dirvose. Tik 1,6 proc. jų auga labai derlingose ir 28,1 proc. nederlingose dirvose; 13,2 proc. užima normalaus drėkinimo ir 10,6 proc. užmirkusias ir pelkines augavietes. Skroblės girininkijoje yra 13 eglynų bendrijų (žr. 1 lentelę), iš kurių gausiausia yra mėlyninių–kiškiakopūstinių eglynų bendrija (*Piceetum myrtillo–oxalidosum*).

1 lentelė

**Eglynų pasiskirstymas pagal miško tipus Skroblės girininkijoje**

Eil. Nr.	Miško tipas	Plotas	
		ha	%
1.	Mėlyniniai–kiškiakopūstiniai eglynai ( <i>Piceetum myrtillo–oxalidosum</i> )	669,8	60,0
2.	Mėlyniniai eglynai ( <i>Piceetum myrtillo</i> )	228,7	20,4
3.	Kiškiakopūstiniai eglynai ( <i>Piceetum oxalidosum</i> )	102,2	9,2
4.	Brukniniai–mėlyniniai eglynai ( <i>Piceetum vaccinio–myrtillosum</i> )	19,5	1,8
5.	Viksviniai–kimininiai eglynai ( <i>Piceetum carico–sphagnosum</i> )	18,5	1,7
6.	Kiškiakopūstiniai–plačialapiai eglynai ( <i>Piceetum oxalido–nemorosum</i> )	14,3	1,3
7.	Mėlyniniai–kimininiai eglynai ( <i>Piceetum myrtillo–sphagnosum</i> )	12,9	1,2
8.	Viksviniai eglynai ( <i>Piceetum carico</i> )	12,2	1,1
9.	Viksviniai–įvairiažoliai eglynai ( <i>Piceetum carico–mixtoherbosum</i> )	10,6	1,0
10.	Viksviniai–lendrūniniai eglynai ( <i>Piceetum carico–calamagrostido</i> )	8,5	0,8
11.	Vingiorškštiniai eglynai ( <i>Piceetum filipendulo</i> )	7,9	0,7
12.	Žibuokliniai–kiškiakopūstiniai eglynai ( <i>Piceetum hepatico–oxalidosum</i> )	5,0	0,5
13.	Dilgėliniai eglynai ( <i>Piceetum urticae</i> )	3,0	0,3
Iš viso:		1 113,1	100

Mėlyninių–kiškiakopūstinių eglynų bendrija užima 669,8 ha plotą, tai sudaro 29,0 proc. visų medynų ploto ir 60,0 proc. nuo visų eglynų. Mėlyniniai–kiškiakopūstiniai eglynai plyti pažemėjusio reljefo ir lygiose vietose, priemėlio dirvožemiuose. Medyne (projekcinis padengimas 60–70 proc.) kartu su egle pastoviai auga karpotiejai

beržai (*Betula pendula*), paprastieji ažuolai (*Quercus robur*), kiek rečiau paprastoji pušis (*Pinus sylvestris*), paprastoji drebulė (*Populus tremula*). Pomiškyje auga eglė, retesnis ažuolas. Jis yra retas (500 vnt./ha), tačiau aukštas (vid. 3,0 metru). Išretėjusiame trake (projekcinis padengimas 10–30 proc.) auga šermukšnis (*Sorbus aucuparia*), šaltekšnis (*Frangula alnus*), retesnis lazdynas (*Corylus avellana*). Žolių–puskrūmių aukšte pastoviai auga mėlynė (*Vaccinium myrtillus*), paprastasis kiškiakopūstis (*Oxalis acetosella*), plaukuotasis kiškiagrikis (*Luzula pilosa*), miškinė septynikė (*Trientalis europaea*), dvilapė medutė (*Majanthemum bifolium*), miškinis lendrūnas (*Calamagrostis arundinacea*), kiek retesnės yra paprastoji žemuogė (*Fragaria vesca*), bruknė (*Vaccinium vitis – idaea*). Mėlyninio–kiškiakopūstinio eglyno bendrijoje inventorizuotos 54 žolių–puskrūmių rūšys. Samanų danga išretėjusi. Pasitaiko paprastoji šilsamanė (*Pleurozium schreberi*), atžalinė gūžtvė (*Hylocomium splendens*), tribriaunė kerėža (*Rhytidiadelphus triquetrus*), purioji gražiasnapė (*Eurhynchium striatum*).

Pušynai pagal užimamą plotą yra antroje vietoje po eglynų. Skroblės girininkijoje išskirti 226 šios medžių rūšies sklypai. Tai dažniausiai nedideli medynai, kurių vidutinis plotas 0,5 ha. Iš viso pušynai užima 22,2 proc. visų medynų ploto ir sudaro 19,8 proc. jų tūrio, tai yra 89 798 m<sup>3</sup>. Vidutinis pušynų amžius 20 metų didesnis nei eglynų – 76 metai. Išanalizavus šių medynų bonitetą (augimvietės gerumo ir medynų našumo rodiklį), galima teigti, kad pušynų našumas yra mažesnis nei eglynų. Daugiau nei pusė (53,7 proc.) pušynų yra žemo III–V<sup>a</sup> boniteto. Didelė dalis pušynų (45,3 proc.) yra gero skalsumo (0,7–0,8). Skroblės girininkijoje gausiau (31,5 proc.) grynų pušies medynų nei eglės. Tai lemia tinkamų augaviečių buvimas. Endriejavo apylinkėse ši medžių rūšis daugiausia auga nederlingose (84,5 proc.), užmirkusiose ir pelkinėse (50,1 proc.) dirvose. Tik 9,9 proc. jų auga derlingose ir 5,6 proc. labai nederlingose dirvose; 44,4 proc. užima su laikinu drėgmės pertekliumi ir 5,4 proc. normalaus drėkinimo augavietes. Pušynų vidutinis tūris yra 175 m<sup>3</sup>/ha, o tai yra 64 m<sup>3</sup> mažiau nei šalies vidurkis [4]. Skroblės girininkijoje yra 11 pušynų bendrijų (žr. 2 lentelę), iš kurių gausiausia yra mėlyninių pušynų bendrija (*Pinetum myrtillo*).

2 lentelė

**Pušynų pasiskirstymas pagal miško tipus Skroblės girininkijoje**

Eil. Nr.	Miško tipas	Plotas	
		ha	%
1.	Mėlyniniai pušynai ( <i>Pinetum myrtillo</i> )	237,0	46,3
2.	Viksviniai–kimininiai pušynai ( <i>Pinetum carico–sphagnosum</i> )	144,9	28,3
3.	Mėlyniniai–kiškiakopūstiniai pušynai ( <i>Pinetum myrtillo–oxalidosum</i> )	54,2	10,6
4.	Mėlyniniai–kimininiai pušynai ( <i>Pinetum myrtillo–sphagnosum</i> )	21,0	4,1
5.	Kimininiai pušynai ( <i>Pinetum sphagnosum</i> )	14,6	2,9
6.	Kiškiakopūstiniai pušynai ( <i>Pinetum oxalidosum</i> )	9,9	1,9
7.	Gailiniai–kimininiai pušynai ( <i>Pinetum ledo–sphagnosum</i> )	7,9	1,5
8.	Brukniniai–mėlyniniai pušynai ( <i>Pinetum vaccinio–myrtillosum</i> )	7,0	1,4
9.	Gailiniai–mėlyniniai pušynai ( <i>Pinetum ledo–myrtillosa</i> )	6,2	1,2
10.	Brukniniai pušynai ( <i>Pinetum vacciniosa</i> )	6,0	1,2
11.	Dilgėliniai pušynai ( <i>Pinetum urticosa</i> )	2,9	0,6
Iš viso:		511,6	100

Pagal užimamą plotą taip pat gausu ir viksvinių–kimininių pušynų (*Pinetum carico-sphagnosum*). Šio tipo pušynas auga nederlingoje pelkinėje augimvietėje, durpiniame dirvožemyje, išsidėstęs aukštapelkių pakraščiuose. Mikroreljefas įvairus, kai kur lygus, kitur kupstuotas. Kupstai 30–60 cm aukščio ir įvairios konfigūracijos. Gruntinis vanduo – 15 cm gylyje. Medynas – 10–15 m aukščio. Tai dažniausiai gryni pušynai su pavienės paprastosios eglės (*Picea abies*) bei plaukuotojo beržo (*Betula pubescens*) priemaiša (projekcinis padengimas apie 60%). Medynai yra labai žemo boniteto (Va). Pomiškis retas, apie 1 000 vnt./ha, 2–3 m aukščio. Auga paprastoji eglė, kai kur plaukuotasis beržas, pušis. Trakas menkas (projekcinis padengimas apie 10 proc.), auga šaltėkšnis (*Frangula alnus*) ir pilkasis karklas (*Salix cinerea*). Žolių–krūmokšnių aukšte inventorizuotos 39 rūšys. Iš krūmokšnių bei puskrūmių auga: pelkinis gailis (*Ledum palustre*), siauralapė balžuva (*Andromeda polifolia*), spanguolė (*Oxycoccus polustris*), vavoras (*Vaccinium uliginosum*), bruknė (*V. vitis-idaea*), mėlynė (*V. myrtilillus*), šilinis viržis (*Calluna vulgaris*), durpyninis bereinis (*Chamaedaphne calyculata*), iš miglinių – melsvoji melvenė (*Molinia carulea*), iš viksvuolinių – svyruoklinė (*Carex limosa*), paprastoji (*C. nigra*) ir laiboji (*C. lasiocarpa*) viksvos, kupstinis švylys (*Eriophorum vaginatum*), įvairiažoliai augalai – trilapis puplaiškis (*Menyanthes trifoliata*), ilgalapė (*Drosera anglica*) ir apskritalapė (*D. rotundifolia*) saulašarės, varnauogė (*Empetrum nigrum*), pelkinis sūdras (*Camarum palustre*) ir kt. Samanų dangą sudaro kiminai ir žaliosios samanos. Iš žaliųjų samanų rūšių, kurios bendrijose paplitusios ant pakilimų bei kupstų, paminėtinos paprastoji šilsamanė (*Pleurozium schreberi*) ir purioji dvyndantė (*Dicranum polysetum*).

Gausiausiai paplitusios lapuočių medžių rūšys yra karpotasis beržas (*Betula pendula*) ir juodalksnis (*Alnus glutinosa*). Beržo medynai užima 377,0 ha, arba 16,3 proc., o juodalksnynai – 262,1 ha, arba 11,4 proc., visų medynų ploto. Dažniausiai aptinkami miško tipai yra mėlyniniai–kiškiakopūstiniai beržynai, viksviniai beržynai ir juodalksnynai, viksviniai–įvairiažoliai juodalksnynai bei mėlyniniai beržynai. Iš viso užregistruota 16 juodalksnio medynų tipų ir 11 beržo medynų tipų (žr. 3 lentelę). Skroblės girininkijoje taip pat pasitaiko ir kitų medžių rūšių medynų: baltalksnynų (*Incanetum*), ažuolynų (*Quercetum*) bei drebulynų (*Populetum*).

3 lentelė

**Skroblės girininkijos lapuočių medynai pagal miško tipus**

Eil. Nr.	Miško tipas	Plotas									
		Beržynai ( <i>Betuletum</i> )		Juodalksnynai ( <i>Alnetum</i> )		Baltalksnynai ( <i>Incanetum</i> )		Ažuolynai ( <i>Quercetum</i> )		Drebulynai ( <i>Populetum</i> )	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1.	Mėlyniniai–kiškiakopūstiniai ( <i>Myrtillo-oxalidosum</i> )	140,1	37,1	–	–	–	–	–	–	1,1	100
2.	Mėlyniniai ( <i>Myrtillo</i> )	40,6	10,8	–	–	–	–	–	–	–	–
3.	Kiškiakopūstiniai ( <i>Oxalidosum</i> )	32,9	8,7	0,9	0,3	–	–	1,5	62,5	–	–
4.	Brukniniai–mėlyniniai ( <i>Vaccinio-myrtillosum</i> )	4,7	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–
5.	Viksviniai–kimininiai ( <i>Carico-sphagnosum</i> )	38,3	10,2	3,2	1,2	–	–	–	–	–	–
6.	Kiškiakopūstiniai–plačialapiai ( <i>Oxalido-nemorosum</i> )	3,9	1,0	–	–	2,3	5,7	0,9	37,5	–	–

(tęsinys)

Eil. Nr.	Miško tipas	Plotas									
		Beržynai ( <i>Betuletum</i> )		Juodalksnynai ( <i>Alnetum</i> )		Baltalksnynai ( <i>Incanetum</i> )		Ažuolynai ( <i>Quercetum</i> )		Drebulynai ( <i>Populetum</i> )	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
7.	Mėlyniniai–kimininiai ( <i>Myrtillo–sphagnosum</i> )	3,6	1,0	5,0	1,9	5,6	13,9	–	–	–	–
8.	Viksviniai ( <i>Carico</i> )	64,2	17,0	63,8	24,5	–	–	–	–	–	–
9.	Viksviniai–įvairiažoliai ( <i>Carico–mixtoherbosum</i> )	18,1	4,8	62,7	23,9	0,3	0,7	–	–	–	–
10.	Viksviniai–lendrūniniai ( <i>Carico–calamagrostido</i> )	11,8	3,1	12,0	4,6	2,8	6,9	–	–	–	–
11.	Viksviniai–vilkdalginiai ( <i>Carico–iridosos</i> )	7,0	1,9	28,1	10,7	–	–	–	–	–	–
12.	Vingiorykštiniai ( <i>Filipendulo</i> )	5,2	1,4	51,9	19,8	16,5	41	–	–	–	–
13.	Žibuokliniai–kiškiakopūstiniai ( <i>Hepatico–oxalidosos</i> )	1,6	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	Dilgėliniai ( <i>Urticosos</i> )	0,7	0,2	2,2	0,8	–	–	–	–	–	–
15.	Dilgėliniai–vilkdalginiai ( <i>Urticosos–iridosos</i> )	1,8	0,5	30,4	11,6	–	–	–	–	–	–
16.	Garšviniai ( <i>Aegopodiosos</i> )	2,5	0,7	1,9	0,7	12,8	31,8	–	–	–	–
Iš viso:		377	100	262,1	100	40,3	100	2,4	100	1,1	100

Fitocenozių tyrimai atlikti tik viksviniuose juodalksnynuose (*Alnetum caricosum*), kurie užima 63,8 ha. Šio tipo juodalksnynai auga šlapiuose durpiniuose dirvožemiuose. Mikroreljefe išryškėja 0,5–0,6 m aukščio kupstinės viksvos kupstai. Tarp jų dažnai telkšo vanduo. Medyne kartu su juodalksniais auga paprastosios eglės (*Picea abies*), rečiau – karpotieji ir plaukuotieji beržai (*Betula pendula*, *Betula pubescens*), paprastosios pušys (*Pinus sylvestris*) (projekcinis padengimas 60–80 proc.). Trakas menkas (projekcinis padengimas apie 30 proc.), žemas (iki 1–2 m aukščio). Auga tarp medžių, ant kupstų. Pastoviai aptinkamas šalteksnis (*Frangula alnus*), retai ir negausiai – šermukšnis (*Sorbus aucuparia*), pilkasis karklas (*Salix cinerea*). Žolių aukšte gausu viksvų: dominuoja pelkinė viksva (*Carex acutiformis*), vietomis gausiai auga pailgoji viksva (*Carex elongata*). Iš kitų viksvų paminėtina kupstinė (*C. caespitosa*), šiurkščioji (*C. pseudocyperus*). Visur gana gausus smailialapis lendrūnas (*Calamagrostis canescens*), pelkinis žinginis (*Calla palustris*), pelkinė trindažolė (*Camarum palustre*), pelkinis salivasas (*Peucedanum palustre*), paprastoji šilingė (*Lysimachia vulgaris*) ir kt. Ant mikropakilimų negausiai auga mėlynė (*Vaccinium myrtillus*), dvilapė medutė (*Majanthemum bifolium*), katuogė (*Rubus saxatilis*). Fitocenozėse inventorizuotos 48 rūšys. Samanų danga dėl vandens pertekliaus silpnai išsivysčiusi. Vyrauja žaliosios samanos, augančios ant mikropakilimų. Tarp jų itin paplitusios šios rūšys: pelkinė dygutė (*Calliergonella cuspidata*), palminė junetė (*Climacium dendroides*), smailialapė mnija (*Mnium cuspidatum*).

### 3.2. Pelkės

Dalį tiriamos teritorijos (20,5 proc.) užima pelkės. Didžiausia iš jų yra Aukštojo tyro, vietinių dar vadinama Pauškių tyro, pelkė. Skroblės girininkijoje yra skiriami 3 pelkinės augalijos tipai: aukštapelkinis (oligotrofinis), tarpinis (mezotrofinis) ir žemapelkinis (eutrofinis).

Oligotrofinis augalijos tipas labiausiai paplitęs – 555,3 ha. Čia mikroreljefą sudaro nedideli kupstai, durpės susiskaidžiusios mažiausiai, gruntinis vanduo 0,1–0,2 m gylyje. Medžių aukšte auga menkos pušelės, kartais nuskurdę beržai. Projekcinis padengimas nedidesnis kaip 30 proc. Žolių–puskrūmių aukšte pastovios spanguolės (*Oxycoccus palustris*), gailiai (*Ledum palustre*), bereinis (*Chamaedaphne calyculata*), varnauogės (*Empetrum nigrum*). Čia inventorizuotos 24 augalų rūšys. Samanų dangą vešli, joje tik kimininės samanos.

Mezotrofinės augalijos tipas užima 69,4 ha. Čia mikroreljefas mažai banguotas. Durpės susiskaidžiusios 25–30 proc. Gruntinis vanduo pakilęs virš samanų apie 10 cm. Medžių aukštas atskirose pelkės dalyse savo gausa įvairuoja. Jį sudaro plaukuotasis beržas (*Betula pubescens*), rečiau pušis (*Pinus sylvestris*) ir juodalksnis (*Alnus glutinosa*). Krūmų aukšte pasitaiko pilkojo karklo (*Salix cinerea*). Krūmokšnių aukšte pastoviai auga paprastoji spanguolė (*Oxycoccus palustris*), siauralapė balžuva (*Andromeda polifolia*). Geriausiai susiformavęs žolynas, kuriame labiausiai paplitę durpėjai – laiboji viksva (*Carex lasiocarpa*), kupstinis švylys (*Eriophorum vaginatum*), priemaišą sudaro svyruoklinė viksva, pelkinė liūnsargė, saulašarės (*Drosera rotundifolia*) ir (*D. anglica*). Samanų dangą sudaro kiminiai. Čia inventorizuota 41 rūšis.

Eutrofinis augalijos tipas (55,1 ha) išsimėtęs mažais sklypais (vidutiniškai 1,1 ha). Medžių aukšte auga juodalksnis (*Alnus glutinosa*) ir plaukuotasis beržas (*Betula pubescens*), taip pat pasitaiko pilkasis gluosnis (*Salix cinerea*) (projekcinis padengimas 40–50 proc). Žolių dangoje gausu viksvų: apvalioji, stačioji, svyruoklinė, snapuotoji, šeriuotoji (*Carex diandra*, *C. omskiana*, *C. limosa*, *C. rostrata*, *C. appropinquata*), pelkinis sūdras (*Comarum palustre*), pelkinis lipikas (*Galium palustre*), pelkinis saliovas (*Pucedanum palustre*), pelkinis vėdrynas (*Ranunculus lingua*). Samanų dangoje, be žaliųjų, pasitaiko ir kiminių. Inventorizuotos 29 rūšys.

### 3.3. Pelkių flora

Žoliniame augalijos ekotipe inventorizuota 61 aukštesniųjų augalų rūšis iš 21 šeimos ir 42 genčių. Rūšių gausumu pirmauja viksvuoliniai (*Cyperaceae*), kurių rasta 17 rūšių iš 5 genčių. Pastoviausi šios šeimos atstovai yra kupstinis švylys (*Eriophorum vaginatum*), svyruoklinė viksva (*Carex limosa*) ir paprastoji viksva (*Carex nigra*). Šios rūšys buvo aptiktos visuose pelkės tipuose. Didžiausią pastovumo koeficientą (4–5) turėjo kupstinis švylys.

Toliau pagal rūšių gausumą eina gegužraibinių (*Orchidaceae*) ir erikinių (*Ericaceae*) šeimos. Rasta po 7 rūšis. Pažymėtina tai, kad 3 gegužraibinių rūšys (pelkinė laksva, dvilapis purvuolis ir dėmėtoji gegūnė) įrašytos į Lietuvos raudonąją knygą [9]. Pastebėta tai, kad erikinių šeimos rūšys auga tik aukštutinio tarpinio tipo pelkėse.

Ketvirta šeima pagal rūšių gausumą – skendeninių (*Lentibulariaceae*). Rastos 4 rūšys iš 2 genčių. Viena šios šeimos atstovė – tuklė (*Pinguicula vulgaris*) – įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą, o dvi rūšys – balinis skendenis (*Utricularia intermedia*) ir mažasis skendenis (*V. minor*) – apyretės.

Kitoms 17 šeimų tenka 42,6 proc., iš jų 10 turi po 1 rūšį.

Kadangi pelkių augalams, ypač aukštapelkių ir tarpinio tipo, teko skurdžios ekologinės nišos, kad gautų jiems trūkstamų maisto medžiagų (ypač azoto), kai kurie įgijo savybę pagauti ir suvirškinti vabzdžius, asimiliuoti vabzdienos maisto medžia-

gas [5]. Šie augalai labai įvairiai čiumpa savo grobį. Saulašarė (*Drosera sp.*) gaudo vabzdžius „musių popieriumi“. Trumpi plaukeliai ant jos lapų apsitraukia lipniais „klijais“, prie kurių prilimpa per arti skrendantys ar nutūpę ant lapų vabzdžiai. Tada augalas išskiria virškinimo fermentus, kurie vabzdį ištirpina, ir saulašarė absorbuoja maisto medžiagas [6]. Tuklė (*Pinguicula sp.*) elgiasi panašiai, tik kljus išskiria visas lapo paviršius. Skendenis (*Utricularia sp.*) auga vandenyje, o ant jo lapų yra tam tikros pūslelės (gaudymo organas), viršūnėje uždengtas tik į vieną pusę atsiverčiančiu dangteliu ir šalia jo augančiais signaliniais plaukeliais [5]. Kai mažas vandens gyvūnas prisiliečia prie tų plaukelių, dangtelis atsidaro ir auka kartu su vandeniu patenka į pūslelę, o ten virškinimo fermentai ją suskaido.

## Paaiškinimai

*Medyno bonitetas* – miško augimvietės gerumo ir medynų našumo rodiklis. Tos pačios rūšies bei amžiaus medynai, augdami skirtingose augimvietėse, pasiekia nevienodą aukštį ir tūrį. Todėl bonitetas nustatomas pagal medžių aukštį atitinkamame amžiuje. Išskiriamos septynios bonitetų klasės: 1A, 1, 2, 3, 4, 5 ir 5A. Pirmų bonitetų medynai auga geriausiai, o paskutinių (5 ir 5A) – blogiausiai.

*Medyno skalsumas* – tai esamo ir normalaus medynų tūrių (arba skerspločių sumų) santykis. Normalus medynas yra toks, kuriame medžių lajos yra visiškai susivėrusios ir prilyginamos santykiniam skalsumui – 1,0. Minimalus medyno skalsumas yra 0,3. Jei medžių visumos skalsumas yra mažiau 0,3, sklypas apskaitomas kaip mišku neapaugusi žemė, o čia augantys medžiai aprašomi kaip pavienių medžių ardas. 0,3–0,5 skalsumų medynai priskiriami retiems, 0,6–0,7 – vidutinio tankumo ir 0,8–1,0 – tankiems.

## Išvados

1. Skroblės girininkijos miškų teritorijoje konstatuoti du augalijos tipai: medynų ir pelkių.

2. Medynų tipą sudaro spygliuočių ir lapuočių miškai, kurie suskirstyti į dvidešimt miško tipų. Vyrauja mėlyniniai–kiškiakopūstiniai ir mėlyniniai eglynai, kurie yra būdingi ir visam Žemaitijos regionui.

3. Pelkių tipą sudaro aukštapelkė, tarpinio tipo pelkė ir žemapelkė. Skroblės girininkijoje vyrauja aukštutinio tipo pelkės.

4. Tirtroje teritorijoje rastos 152 augalų rūšys. Mėlyninių–kiškiakopūstinių eglynų bendrijoje rastos 54, viksvinių–kimininių pušynų – 39, viksvinių juodalksnynų – 48 augalų rūšys. Pelkių bendrijoje aptiktos 69 augalų rūšys.

5. Rastos 8 saugotinos rūšys, iš jų 5 Lietuvos raudonosios knygos ir tarptautinės svarbos rūšys.

6. Palaikant reikiamą režimą (apribojant antropogeninį poveikį), retiems ir apyretiems augalams išsilaikyti sąlygos yra palankios.

## Literatūra

1. Rašomavičius V. *Lietuvos augalija. Pievos*, Kaunas–Vilnius, 1998, p. 11–12.
2. Lekavičius A. *Vadovas augalams pažinti*, Vilnius, 1989, p. 35–56.

3. *Rietavo miškų urėdija. Vidinės miškotvarkos projektas*, Kaunas, 2006, p. 8–24.
4. *Lietuvos miškų ūkio statistika 2006*, Kaunas, 2006, p. 6–15.
5. Purvinas E., Skirgailaitė V. *Botanika*, Vilnius, 1975, p. 23–25.
6. Grigaitė O. *Lietuvos aukštapelkių augmenijos charakteristika*, Vilnius, 1993, p. 21–23, 29–33.
7. Beniušis R. *Miško augaviečių tipai*, Kaunas, 2006, p. 46–78.
8. Isokas G. *Enciklopedinė miško knyga*, Vilnius, 2001, p. 249–341.
9. Rašomavičius V. *Lietuvos raudonoji knyga*, Vilnius, 2007, p. 569–576.

Straipsnio rankraštis gautas 2007 06 27, serijos „Lietuvos valsčiai“ Mokslo darbų komisijos įvertintas 2008 07 18, skelbti parengtas 2009 03 20.

Straipsnis numatomas spausdinti „Lietuvos valsčių“ serijos monografijoje „Endriejavas“ (vyr. redaktorius ir sudarytojas *Virginijus Jocy*s).

Straipsnio kalbos redaktorius *Albinas Masaitis*, korektorė *Rasa Kašėtienė*, anglų k. redaktorius, vertėjas *Aloyzas Pranas Knabikas*.

Straipsnio priedai, skelbiami atskirai (specializuotuose rinkinio skyriuose):

1. Straipsnio santrauka anglų kalba.
2. Žinios apie autorių.

© Skelbiant ar bet koku būdu panaudojant bet kurį svetainės [www.llt.lt](http://www.llt.lt) tekstą ar jo dalį kartu su juo privaloma skelbti interneto svetainės „Lietuvos lokaliniai tyrimai. [www.llt.lt](http://www.llt.lt)“ visą nesutrumpintą pavadinimą, straipsnio autorių, straipsnio pavadinimą, „Lietuvos valsčių“ serijos ir monografijos, kuriai straipsnis parašytas, pavadinimus bei straipsnio paskelbimo svetainėje [www.llt.lt](http://www.llt.lt) datą.