

SŪNU FLORA EŽEZERA SALĀS UN APKĀRTNĒ BRYOPHYTE FLORA ON THE ISLANDS OF LAKE EŽEZERS AND THE SURROUNDINGS

Baiba Bambe

Latvijas Valsts mežzinātnes institūts “Silava”, e-pasts: baiba.bambe@silava.lv

Kopsavilkums. Ežezers ir kopā ar salām 1065 ha liels, ļoti ainavisks ezers Latvijas austrumu daļā, Latgales augstienē, Dagdas paugurainē. Rakstā apkopoti 21. gadsimta sākumā veikti pētījumi par sūnu floru Ežezera salās un ezera ziemeļu piekrastei tuvās teritorijās – Piloru ozolu audzē un Pahatnieku pussalā. Kopā konstatētas 111 sūnu sugas, trīs no tām Latvijā ir aizsargājamas. Pētītā teritorija ir nozīmīga Latvijā un Eiropā aizsargājamas epifītiskas sūnu sugas zaļās divzobes *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. populāciju saglabāšanā.

Raksturvārdi: Ežezers, salas, Piloru ozolu audze, Pahatnieku pussala, sūnu flora.

Summary. *Lake Ežezers, together with its islands, is a very scenic lake of 1065 ha in the eastern part of Latvia, in the Latgale Highlands, in the Dagda Hills. The article summarizes the studies conducted at the beginning of the 21st century on the bryophyte flora of the islands of Ežezers and in the territories close to the northern shore of the lake – the Pilori oak grove and the Pahatnieki peninsula. A total of 111 bryophyte species were identified, three of which are protected in Latvia. The studied area is important for the conservation of the populations of the epiphytic moss species *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb., which is protected in Latvia and Europe.*

Key words: Lake Ežezers, islands, Pilori oak grove, Pahatnieki peninsula, moss flora.

IEVADS

Eša ezers jeb Ežezers (arī Jēša ezers, Ješa ezers, Ješezers, Eža ezers, tupmāk – Ežezers) ir ezers Krāslavas novada Ezernieku un Andzeļu pagastos. Tas ir 988 ha, kopā ar salām 1065 ha liels ļoti ainavisks ezers, kas atrodas Latgales augstienē, Dagdas paugurainē. Tā garums 8,2 km, lielākais platums 2,5 km, vidējais dziļums 6,4 m, lielākais – 21 m. Tas ir līcinākais un salām bagātākais ezers Latvijā. Ezera krasta līnijas garums ir 39,5 km, bet kopā ar salu krasta līniju – vairāk nekā 50 km. Ezera gultne ir akmeņaina un smilšaina, vietām sastopams 0,5–1 m biezs dūņu slānis. Ezeram un salām raksturīgi vietām lēzeni, vietām stāvi krasti. No Ežezera iztek Narūta – Daugavas baseinam piederīga upe. Ezers ir eitrofs un ļoti produktīvs, konstatētas līdz 24 zivju sugas. Jau 1959. gadā veiktos pētījumos noskaidrots, ka vasarās ezera dziļākajās vietās ūdenī krasi samazinās skābekļa daudzums, toties ziemās skābekļa saturs dažādos dziļumos izlīdzinās. Ezerā ir 35 (41–45) salas ar kopējo platību 77,6 ha. Kopumā ezerā saskaitīti ap 70 salveidīgi veidojumi, taču aptuveni puse no tiem ir ar niedrēm un meldriem apauguši sēkļi. To skaits mainās atkarībā no ezera ūdens līmeņa augstuma, kas arī ir mainīgs, jo pie ezera dienvidrietumu daļas iztekošās Narūtas upes ierīkotas Obiteļas dzirnavas, un ir ziņas, ka vietējie iedzīvotāji patvaļīgi regulējuši dzirnavu slūžas (Smaļinskis 1997). Vairums salu atrodas ezera ziemeļaustrumu daļā. Vienpadsmit Ežezera salas bija valsts aizsardzībā kopš 1928. gada kā dabas pieminekļi. Visas salas no 1977. līdz 1999. gadam veidoja botānisko liegumu “Ežezera salas”. No 1999. līdz 2004. gadam pastāvēja dabas liegums “Ežezers”, kas kopš 2006. gada novembra ir iekļauts Rāznas nacionālajā parkā. Ežezera lielākā sala ir Lielā jeb Lielā Lāča sala – 46,4 ha. Līdz 20. gadsimta 70. gadiem uz šīs salas atradās apkaimē vecākā bez naglām būvētā viensēta (Eipurs 1995, VikipēdijA 2025). Salas ir dažādas, nereti ar līcainiem

krastiem un paugurainas. Lielākajām salām vietējie iedzīvotāji devuši nosaukumus, kas raksturo salas lielumu, reljefu, formu, augu valsti un kādreizējo apsaimniekošanu, piemēram, Eža sala jeb Jeršovka (3,2 ha), Lielā Tilta (3,0 ha), Siena (2,8 ha), Lielā Teļu (2,7 ha), Apšu (2,7 ha), Kārklū (1,4 ha), Jāņogu (1,3 ha), Apaļā (1,2 ha), Liepu (1,1 ha), Vilkaste (1,0 ha). Savdabīgi nosaukumi doti arī citām salām: Enkuru, Kazu, Kromanova, Kupra, Mazā Teļu, Mīlas, Rešetnieku (Repišķes), Zujoka. Mazāko salu virsmas reljefs līdzens, lielākajās atrodas viens vai vairāki pauguri ar stāvām nogāzēm. Salu augsne dažāda, galvenokārt karbonātaugsne. Lielākajās salās sastopami dabiski meži, kuros aug liela daļa no Latvijas koku un krūmu sugām. Salu zemākajās daļās, apmalēs un uz mazākajām saliņām aug galvenokārt melnalksnis un kārkli ar parasto purvpapardi *Thelypteris palustris* un grīšļiem *Carex* spp. zemsedzē. Dažās salās ir avotainas vietas. Lielajā Lāča salā pārsvarā sastopami sekundāri apšu meži; Vilkastē, Apaļajā, Jāņogu, Liepu un Lielajā Tilta salā – platlapu koku meži, kur dominē liepa, zemsedzē daudz sastopama birtzālas skarene *Poa nemoralis*. Lielajā Lāča salā agrāk atradusies viensēta, arī Eža salas zeme izmantota lauksaimniecībā, tādēļ šo salu florā sastopami ruderāli augi. Salās jau 20. gadsimta 30. gados konstatētas ap 200 ziedaugu sugas (Villerts 1937), bet vēlāk konstatētas kopā ap 400 sēklaugu un paparžaugu sugas, tostarp vairākas retās un aizsargājamās sugas – melnā klintene *Cotoneaster niger*, dzeltenā dzegužkurpīte *Cypripedium calceolus*, apdzira *Huperzia selago*, bālziedu brūnkāte *Orobanche pallidiflora* (Ābele 1995).



1. attēls. Liepu mežs Lielās Tiltas salas piekrastē. (B. Bambes foto).

Figure 1. Lime forest on the Lielās Tiltas island's coast. (Photo: B. Bamber).

Bijušajā dabas liegumā “Ežezers” ietilpa arī Pahatnieku pussala (4,7 ha) un Piloru ozolu audze (19,6 ha), kas atrodas Ežezera ziemeļu piekrastē. Šeit dominē vecas ozolu audzes ar bagātīgu lazdu un pīlādžu pamežu. Lakstaugu stāvā visvairāk sastop podagras gārsu *Aegopodium podagraria*, dzeltenu zeltņātrīti *Galeobdolon luteum*, zilo vizbulīti *Hepatica nobilis*, pavasara dedestīņu *Lathyrus vernus*. Pahatnieku pussalā ozoliem piemestrojuma aug oši un liepas. Pussalas ziemeļu daļā pārmitrās augsnēs sastopams melnalkšņu mežs ar parasto purvpapardi *Thelypteris palustris*,

pūslīšu un krastmalas grīslī (*Carex vesicaria*, *C. acutiformis*) lakstaugu stāvā. Pussalā reģistrētas 163 ziedaugu un paparžaugu sugas (Laiviņš 1997a,b). Pahatnieku pussalā un Piloru ozolu audzē dominē platlapju meža sabiedrības *Quercus-Tilietum*, bet nedaudz sastopamas arī baltalkšņu *Alnetum incanae* un melnalkšņu mežu sabiedrības – *Carici elongatae-Alnetum* (Laiviņš 1989).

Sūnu flora Ežezera salās un to apkārtnē pētīta fragmentāri. LVMI “Silava” sūnu herbārijā glabājas divi Marijas Galenieces 1977. gadā ievākti paraugi no Ežezera pussalas – osmundu spārnene *Fissidens osmundoides* un augstā skrajlape *Plagiomnium elatum*. Pēdējās desmitgadēs Ežezeru un salas pētījis Uvis Suško, kurš atkārtoti veicis monitoringu ES Biotopu direktīvas sūnu sugai zaļajai divzobei *Dicranum viride* 2015. un 2021. gadā. Suga konstatēta 2021. gadā uz liepas Apšu salā un uz trupoša ozola Piloru ozolu audzē, bet 2015. gadā arī Lielajā Lāča salā uz liepas, kur atkārtoti atrasta netika (Rustanoviča u. c. 2021).

Darba mērķis ir izziņāt sūnu floru Ežezera salās, kā arī divās interesantās teritorijās tiešā ezera tuvumā – Piloru ozolu audzē un Pahatnieku pussalā – un analizēt tās īpatnības.



2. attēls. Ozolu mežs Pahatnieku pussalā (B. Bambes foto).
Figure 2. Oak forest in the peninsula Pahatnieku. (Photo: B. Bambe).

MATERIĀLS UN METODES

Pētītās teritorijas raksturojums

Ežezera salās 2001. gada augustā un septembrī, kā arī 2003. gada jūnijā veikta biotopu un augu sugu inventarizācija saskaņā ar projekta “Natura 2000” (EMERALD) metodiku (Anon. 2001). Apsēkotas Lielā Lāča, Apšu, Kārklū, Lielā Tiltā, Kromanišķu, Lielā Teļu, Kupra, Apaļā, Enkuru, Liepu, Repišķes, Lielā Aitu, Siena sala un sala, kas mežaudžu plānā bija atzīmēta kā Ezernieku mežniecības 82. kvartāla 6. nogabals, kā arī Pahatnieku pussala un Piloru ozolu audze. Konstatēti sekojoši Eiropas savienības aizsargājami biotopi (Kabucis (red.) 2000, Auniņš (red.) 2013):

9010* Veci vai dabiski boreālie meži.

Dabisks vecs egļu mežs ar liepu 2. stāvā un lazdu pamežā sastopams Lielajā Lāča salā tās centrālajā daļā. Saskaņā ar jaunāko Latvijas biotopu klasifikāciju, šis meža fragments vairāk atbilst biotopam 9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži, jo zemsedzē sastopamas līdzīgas sugas kā biotopam 9020* Veci jaukti platlapju meži (Ikauniece u. c. 2015, Ikauniece (red.) 2017).

9020* Veci jaukti platlapju meži.

Šādi meži veido lielāko daļu no salu veģetācijas. Valdošā koku suga – parastā liepa *Tilia cordata*. Piemistrojumā parastais ozols *Quercus robur*, parastā egle *Picea abies*, parastā apse *Populus tremula*, parastā kļava *Acer platanoides*, zemākajās vietās arī melnalksnis *Alnus glutinosa*, baltalksnis *Alnus incana*, parastais osis *Fraxinus excelsior*. Pamežu veido parastais sausserdis *Lonicera xylosteum*, kārpainais segliņš *Euonymus verrucosa*, parastā irbene *Viburnum opulus*, parastā ieva *Padus avium*. Reta un aizsargājama suga ir melnā klintene *Cotoneaster niger*, kas atzīmēta atsevišķu salu (Rēpišķes, Siena, Lielās Aitu) pauguru D nogāzēs un augšās. Zemsedzē parasti dominē graudzāles – birztaļas skarene *Poa nemoralis*, niedru ciesa *Calamagrostis arundinacea*, kā arī platlapji – pavasara dedestiņa *Lathyrus vernus*, cietā virza *Stellaria holostea*, podagras gārša *Aegopodium podagraria*. Sūnu stāvā dominē knābītes un asknābītes – platlapu knābīte *Eurhynchium angustirete* un nemanāmā asknābīte *Oxyrrhynchium hians*, bieži sastop arī viļņaino lācīti *Atrichum undulatum* un viļņaino skrajlapi *Plagiomnium undulatum*.

9160 Ozolu meži.

Dabiskas izcelsmes ozolu audzes sastopamas Piloru ozolu audzē un Pahatnieku pussalā, ozoli kopā ar citām lapukoku sugām aug arī uz salām. Notiek ozolu dabiskā atjaunošanās.

91E0* Aluviāli krastmalu un palieņu meži.

Ošu slapjā gārša ar liepu un egli pamežā konstatēta Lielās Lāča salas austrumu daļā.

7160 Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji.

Avotu izplūdes vietas, kur veidojas avotu purviem raksturīga veģetācija, konstatētas Lielās Lāču salas rietumu un austrumu daļā. Tur sastop lēdzerksti *Cirsium oleraceum*, lielo krastkaņepi *Eupatorium cannabinum*, no sūnām – strautmalas īsvācelīti *Brachythecium rivulare*, nelīdzeno konusgalvīti *Conocephalum salebrosum*.

Citi biotopi, kas tika konstatēti pēfītajā teritorijā:

- aizaugoša pļava vecā māju vietā Lielajā Lāča salā – dominē smaržīgā kārvele *Chaerophyllum aromaticum*, vietām saglabājušās neielabotu pļavu indikatorsugas parastā trīsene *Briza media*, ziemeļu madara *Galium boreale*, klinšu noraga *Pimpinella saxifraga*;
- vidēji mitra pļava starp diviem Piloru ozolu audzes nogabaliem – dominē parastā ciņusmilga *Deschampsia caespitosa*. Sastopamas arī dabisku pļavu indikatorsugas stāvā vilkakūla *Nardus stricta*, parastā trīsene *Briza media*, ziemeļu madara *Galium boreale*;
- melnalkšņu meži salu piekrastes joslās – sastopami vietām, kur salām nav stāvkrastu. Zemsedzē dominē parastā purvpaparde *Thelypteris palustris*, krastmalas grīslis *Carex acutiformis*, trejlapu puplaksis *Menyanthes trifoliata*;
- ap 40–50 gadus veca stādītu egļu audze Eža salas austrumu galā, tās vidū neliela aizaugoša pļava ar parasto ērgļpapardi *Pteridium aquilinum*, sastopamas arī dabisku pļavu indikatorsugas ārstniecības ancītis *Agrimonia eupatoria*, ziemeļu madara *Galium boreale*, ārstniecības pātaine *Betonica officinalis*.

Paralēli biotopu izpētei veikta sūnu floras inventarizācija ar maršrutu metodi, pēc iespējas apsekojot visus katrā salā sastopamos biotopus. Sugas, kas nebija atpazīstamas dabā, ievāktas

herbārijā. Paraugi noteikti mikroskopiski, glabājas LVMI “Silava” sūnu herbārijā. Sugu saraksts sastādīts, izmantojot A. Āboliņas veidotos Latvijas sūnu sarakstus (Āboliņa 2001, Āboliņa u. c. 2015) un ņemot vērā izmaiņas sūnu sugu nomenklatūrā, kas parādītas pēdējā Latvijā publicētajā sarakstā (Bambe u. c. 2023). Vaskulāro augu nosaukumi atbilst grāmatai “Latvijas augi” (Priedītis 2014). Salu nosaukumi lietoti saskaņā ar 21. gadsimta sākumā pieejamo toreizējās Ezernieku mežniecības mežaudžu plānu.

Vēlāk sūnas pētītas arī citās salās un ezeram tuvās teritorijās: 2004. gada septembrī – Kalinovas, Zujeka 4 un Jāņogu salā; 2006. gada septembrī – Ežu salā un Piloru ozolu audzē; 2009. gada augustā – Pahatnieku pussalā un Lielā Tilta salā. Piloru ozolu audze atkārtoti apsekota arī 2024. gada septembrī. Kopā pētītas 18 salas, kā arī Piloru ozolu audze un Pahatnieku pussala.



3. attēls. Veci ozoli ar bagātīgu lazdu pamežu Piloru ozolu audzē (B. Bambes foto).
Figure 3. Old oaks with abundant hazel undergrowth in the Piloru oak tree stand (Photo: B. Bambe).

Cilvēku un dzīvnieku ietekmes

Ežezers, tā apkārtnē un salas veido vienas no skaistākajām Latvijas ainavām, kas tipiskas Latgales augstienes Dienvidlatgales ezerainei. Jau 20. gadsimta pirmajā pusē atzīmēts, ka salās ir bijusi dažāda cilvēku ietekme – meži tikuši cirsti kara laikā, krastam tuvākajās salās ganīja lopus, Jeršovka jeb Ežu sala ir bijusi atmežota pilnībā. Uz lielākajām salām (Lielās Lāča, Ežu) bijušas zemnieku sētas, kas izmainījušas dabisko veģētāciju (Villerts 1937). Piloru ozolu audzē daudziem kokiem stumbri ir ķeburaini, klāti ar izaugumiem to lejasdaļā. Iespējams, ka kādreiz tur ganīti lopī. Agrāk šī teritorija, tāpat kā pārējā Latgale, ir bijusi blīvāk apdzīvota, līdz ar to lielāks bija lauksaimniecībā izmantoto zemju īpatsvars.

Pēdējās desmitgadēs salas galvenokārt ietekmējuši makšķernieki – amatieri, kas vietām ierīkojuši ugunsurus un improvizētas atpūtas vietas. Pagaidām tūristu plūsma ir niecīga. Pamesta ezera dienvidu krasta pussalā uzceltā bāze. Ezera ziemeļu piekrastē, iepretim Piloru ozolu audzei, pēdējā

laikā ierīkota labiekārtota LVM atpūtas vieta ar informācijas stendu un koka laipām. Nākotnē iespējams lielāks atpūtnieku pieplūdums, tāpēc jādomā par to, lai tūrisma industrija nesabojātu lieguma dabas vērtības, vispirms jau dabiskos mežus salās un ozolu audzēs, kā arī ezera samērā tīro ūdeni.

Salas apdzīvo ES sugu un biotopu direktīvas II pielikumā iekļautais bebrs *Castor fiber*. Tā darbības pēdas sastopamas ļoti bieži. Grauzumi redzami pat uz nedaudzajām salās augošajām priedēm.

Siena salā jau pirms 25 gadiem bija izveidojusies zivju gārņu kolonija, kas atrodās salas Z galā. Gārņu ligzdošana veicina zemsedzes nitrifikāciju un augu sugu skaita samazināšanos.

No ūdensputnu sugām visbiežāk var novērot cekulaino dūkuri *Podiceps cristatus*.

REZULTĀTI

Sūnu flora

Pavisam konstatētas 111 sugas no 77 ģintīm un 41 dzimtas, tostarp 97 lapu sūnu sugas no 64 ģintīm, 31 dzimtas un 14 aknu sūnu sugas no 13 ģintīm, 10 dzimtām. Visvairāk pārstāvēta īsvācelīšu dzimta *Brachytheciaceae* – 15, strupknābju dzimta *Amblystegiaceae* – 11, skrajlapīšu dzimta *Mniaceae* – 8, divzobju dzimta *Dicranaceae* – 6 un dzegužlinu dzimta *Polytrichaceae* – 5 sugas. Izplatītākās ģintis ir divzobes *Dicranum* – 6 sugas, īsvācelītes *Brachythecium* un skrajlapes *Plagiomnium* – katrā 5, šķībvācelītes *Plagiothecium* un lācsūnas (dzegužlini) *Polytrichum* – pa 4 sugām katrā. Liegumā atrastas trīs no Latvijas aizsargājamo sugu sarakstā iekļautajām sugām (MK noteikumi Nr. 396 2000): zaļā divzobe *Dicranum viride*, platlapu porenīte *Porella platyphylla* un diegveida grubuļlape *Pterigynandrum filiforme*. Eiropas Savienības sugu un biotopu direktīvas aizsargājamo sugu sarakstā un Bernes konvencijas 6. pielikumā iekļauta viena liegumā sastopamā suga – zaļā divzobe *Dicranum viride*. Sešas no konstatētajām sugām Latvijā tiek izmantotas kā dabisku meža biotopu indikatorsugas (Auniņš (red.) 2013): garlapu kažocene *Anomodon longifolius*, tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, dakšveida mecgērija *Metzgeria furcata*, īssetas nekera *Neckera penata*, sašaurinātā kažocīte *Pseudanomodon attenuatus* un rudens pārlapīte *Syzygiella autumnalis*.

Vairāku sugu atradnes ir īpatnējas no sūnu ekoloģijas un fitoģeogrāfijas viedokļa. Sprogainā slaidlape *Homalothecium sericeum* parasti aug uz trupošas koksnes, koku stumbriem un pamatnēm, uz dolomīta, granīta un sausiem smilšakmeņu atsegumiem; biežāk sastopama Latvijas R daļā (Аболинь 1968). Ežezera Repišķes salā šī suga ir konstatēta D nogāzē liepu mežā uz atsegtas minerālaugsnes, bet nav sastopama kā epifīts. Diegveida grubuļlape *Pterigynandrum filiforme* ir Latvijā reta suga, vairāk sastopama Vidzemē un Kurzemes Z daļā (Bambe, Opmanis 2025). Ežezera Lielajā Aitu salā konstatēta atradne ir pirmā Latvijas DA daļā.

Visvairāk sūnu sugu atrasts Lielajā Lāča salā – 65, seko Pahatnieku pussala un Ežu sala – 43 sugas katrā, Piloru ozolu audze – 40 sugas un Lielā Tilta sala – 36 sugas. Vairāk nekā 20 sugas atrastas vēl sešās salās – Liepu, Repišķes, Vilkastē, Jāņogu salā, kā arī Mazajā Kalinovas un Zujeka 4 salā, kuru platība nesasniedz pat 1 ha. Siena salā, kuru A. Villerts (1937) atzīmē kā lielu un skaistu, visbagātāko ar ziedaugu sugām, atrastas tikai 11 sūnu sugas. Jādomā, ka salas floru noplicinājusi zivju gārņu kolonija.

Retās un aizsargājamās sugas

No ES sugu un biotopu direktīvas II pielikumā iekļautajām augu sugām konstatēta sūna zaļā divzobe *Dicranum viride*. Tā ir Latvijā reti visā teritorijā sastopama epifītiska, retāk epiksila vai epilītiska zaļsūnu suga. Iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas gandrīz apdraudēto sugu (NT) kategorijā (Oļehnoviča, Strazdiņa 2025). Atrasta vairākās vietās Ežezera salās: Lielajā Lāča salā, ošu

slapjā gāršā uz oša stumbra un trupoša koka (17.09.2001.); Apšu salā uz liepas stumbra ezera krastā (27.08.2001.); Liepu salā, ZA malā, uz liepas stumbra (17.09.2001.); Lielā Tilta salā lapu koku gāršā uz liepas stumbra un apses pamatnes (16.08.2009.); salā bijušās Ezernieku mežniecības 82. kvartāla 6. nogabalā lapu koku mežā uz liepas stumbra izauguma ar dakšveida mecgēriju *Metzgeria furcata* (29.08.2001.), kā arī Piloru ozolu audzē uz ozola stumbra (29.08.2001.) un Pahatnieku pussalā uz liepas stumbra (16.08.2009.).

Plakanlapu porenīte *Porella platyphylla* ir Latvijā aizsargājama suga, kas sastopama galvenokārt valsts rietumu un centrālajā daļā. Iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas gandrīz apdraudēto sugu (NT) kategorijā (Strazdiņa, Opmanis 2025). Pētītajā teritorijā atrasta tikai vienu reizi Kupra salā, kur augs liepu mežā stāvā rietumu nogāzē uz atsegtas augsnes un liepas pamatnes (29.08.2001.).

Diegveida grubullape *Pterigynandrum filiforme* ir Latvijā īpaši aizsargājama, reta suga, kas vairāk atrasta Vidzemē un Kurzemes Z daļā. Iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas jutīgo sugu (VU) kategorijā (Bambe, Opmanis 2025). Pētītajā teritorijā atrasta vienu reizi Lielajā Aitu salā lapu koku mežā uz liepas 0,7 m augstumā kopā ar dzīslaino leskejīti *Pseudoleskeela nervosa* un plakano skrāpīti *Radula complanata* (17.09.2001.).

Sašaurinātā kažocīte *Pseudanomodon attenuatus* ir Latvijā izklaidus visā teritorijā sastopama suga, kas saistīta galvenokārt ar egļu un platlapju mežiem un upju ielejām. Iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas gandrīz apdraudēto sugu (NT) kategorijā (Bambe 2025). Pētītajā teritorijā atrasta vienu reizi krastu mežā uz oša stumbra Pahatnieku pussalā (18.08.2004.). Pašlaik spēkā esošajā aizsargājamo sugu sarakstā (MK noteikumi Nr. 396 2000) nav iekļauta, bet paredzēts to iekļaut turpmāk, ņemot vērā sugas izvērtēšanas rezultātus Latvijas Sarkanajā grāmatā (Strazdiņa (red.) 2025).

Sugu sarakstā netika iekļauta Neidamas samtīte *Bryum neodamense* Itzig. ex C. Müll., kas ievākta Vilkastes salas litorālē rietumu pusē, seklā ūdenī uz smilšainas augsnes ar niedrēm (18.08.2004.) un bija Latvijā aizsargājama suga (Āboliņa 1994), bet vēlāk atzīta par lielās krok-samtītes morfoloģisku formu kaļķainos biotopos (Holyoak, Hedenäs 2006), un Eiropas un Latvijas sūnu sarakstā tā vairs nav iekļauta, bet Ziemeļamerikā joprojām tiek atzīta par sugu (Spence 2014).



4. attēls. Zaļā divzobe *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. uz ozola stumbra (B. Bambes foto).
 Figure 4. Green broom-moss *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. on the oak stem
 (Photo: B. Bambe).

SŪNU SUGU SARAKSTS

Marchantiophyta – aknu sūnu nodalījums

- Apopellia* (Grolle) Nebel & Quandt. **Kruzuļpellijas**
Apopellia endiviifolia (Dicks.) Nebel & Quandt. – vairzaru kruzuļpellija
 Reti, atzīmēta Kromanišķu salā mitrā lapu koku mežā, kur dominē liepa un melnalksnis, uz augsnes kopā ar parasto smailzarīti *Calliergonella cuspidata*.
- Blepharostoma* (Dumort.) Dumort. **Skropstītes**
Blepharostoma trichophyllum (L.) Dumort. – matlapu skropstīte
 Reti, jauktos mežos uz trupošiem kokiem, dumbbrājā uz bērza saknes, egļu damaksnī ar ozola un egles paaugu – zemsedzē.
- Calypogeia* Raddi **Somenītes**
Calypogeia muelleriana (Schiffn.) Müll. Frib. – Millera somenīte
 Reti, jauktos mežos uz trupošiem kokiem; ievākta Lielajā Lāča salā slapjā vērī uz satrupējuša celma.
- Chiloscyphus* Corda **Dūkstenītes**
Chiloscyphus pallescens (Ehrh.) Dumort. – bālganā dūkstenīte
 Diezgan reti, uz augsnes un trupošiem kokiem periodiski pārplūstošos klajumos, zemās krastmalās; ievākta Lielajā Lāča salā avoksnājā uz trupošas egles kopā ar krasta dumbstrupknābi *Leptodictyum riparium* un Vilkastes salā piekrastes viļņu joslā uz augsnes pārkars.
- Conocephalum* Hill **Konusgalvītes**
Conocephalum salebrosum Szwedk., Buczk & Odrzyk. – nelīdzenā konusgalvīte
 Reti, konstatēta Lielajā Lāča salā avotainā vietā, kur lakstaugu stāvā dominē lēdzerkste *Cirsium oleraceum*, attālvārpū grīslis *Carex remota*, lielā krastkaņepe *Eupatorium cannabinum*.
- Lepidozia* (Dumort.) Dumort. **Zvīņlapes**
Lepidozia reptans (L.) Dumort. – ložņu zvīņlape
 Diezgan reti, auglīgos mežos uz trupošiem kokiem; ievākta arī Lielajā Lāča salā egļu damaksnī pie vecas izgāztas saknes uz minerālaugsnes.
- Lophocolea* (Dumort.) Dumort. **Sekstītes**
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort. – dažādlapu sekstīte
 Bieži, dažādos meža tipos uz trupošiem kokiem un koku pamatnēm, retāk uz augsnes.
- Metzgeria* Raddi **Mecgērijas**
Metzgeria furcata (L.) Corda – dakšveida mecgērija
 Reti, atzīmēta Kupra salā liepu mežā pie liepas pamatnes un stāvā rietumu nogāzē uz atsegtas augsnes kopā ar lielo cepureni *Encalypta streptocarpa*, spuraino divzobīti *Dicranella heteromalla*, greizknābiša sarkanlapi *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* un Zujeka 4 salā lapu koku mežā uz slīpa liepas stumbra 1,5 m augstumā un uz stipri satrupējušas lapu koku kritālas. Dabisko meža biotopu indikatorsuga.
- Plagiochila* (Dumort.) Dumort. **Greizkausītes**
Plagiochila asplenioides (L.) Dumort. – lielā greizkausīte
 Diezgan bieži, auglīgos jauktos un skujkoku mežos zemsedzē, retāk uz koku pamatnēm un trupošiem kokiem.
Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Lindenb. – porenīšu greizkausīte
 Diezgan bieži, lapu koku un jauktos mežos uz koku pamatnēm un virszemes saknēm, retāk uz atsegtas augsnes.
- Porella* L. **Porenītes**
Porella platyphylla (L.) Pfeiff. – plakanlapu porenīte
 Ļoti reti, ievākta Kupra salā liepu mežā stāvā rietumu nogāzē uz atsegtas augsnes un liepas pamatnes. Aizsargājama.

- Ptilidium* Nees **Dūnītes**
Ptilidium pulcherrimum (Weber) Vain. – krāšņā dūnīte
 Bieži, dažādos meža tipos uz koku stumbriem, pamatnēm un trupošas koksnes.
- Radula* Dumort. **Skrāpītes**
Radula complanata (L.) Dumort. – plakanā skrāpīte
 Ļoti bieži, dažādos meža tipos uz koku stumbriem un pamatnēm, retāk uz samērā svaigām kritālām.
- Syzygiella* Spruce **Pārlapītes**
Syzygiella autumnalis (DC.) K. Feldberg, Vāna, Hentschel & Heinrichs – rudens pārlapīte
 Reti, slapjos mežos uz trupošiem kokiem; ievākta arī meža zemsedzē Lielajā Lāča salā egļu damaksnī ar ozola un egles paaugu. Dabisko meža biotopu indikatorsuga.

Bryophyta – lapu sūnu nodalījums

- Abietinella* Müll. Hal. **Sūneglītes**
Abietinella abietina (Hedw.) M. Fleisch. – sausienes ežlape
 Ļoti reti, atzīmēta bijušās Ezernieku mežniecības 82. kv. 6. nog., salas dienvidrietumu pusē, lapu koku mežā uz atsegtas augsnes kopā ar garlapu kažoceni *Anomodon longifolius* un ežlapi *Thuidium* sp.
- Amblystegium* Schimp. **Strupknābes**
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp. – ložņu strupknābe
 Ļoti bieži, lapu koku un jauktos mežos uz koku stumbriem un pamatnēm, trupošas koksnes, bebru graužtiem stubņiem, retāk uz augsnes.
- Anomodon* Hook. et Taylor **Kažocenes**
Anomodon longifolius (Schleich. ex Brid.) Hartm. – garlapu kažocene
 Reti, lapu koku un jauktos mežos uz lapu koku stumbriem un pamatnēm. Atrasta arī salā bijušās Ezernieku mežniecības 82. kv. 6. nog., lapu koku mežā uz minerālaugsnes atseguma salas dienvidrietumu pusē. Dabisko meža biotopu indikatorsuga.
- Atrichum* P. Beauv. **Lācītes**
Atrichum undulatum (Hedw.) P. Beauv. – viļņainā lācīte
 Ļoti bieži, lapu koku un jauktos mežos zemsedzē, uz augsnes atsegumiem, arī pie izgāztām saknēm.
- Brachythecium* Ignatov & Huttunen **Samtīsvācelītes**
Brachythecium velutinum (Hedw.) Ignatov & Huttunen – parastā samtīsvācelīte
 Bieži, lapu koku un jauktos mežos zemsedzē un pie koku pamatnēm, uz atsegtas augsnes.
- Brachythecium* Schimp. **Īsvācelītes**
Brachythecium albicans (Hedw.) B., S. et G. – noras īsvācelīte
 Ļoti reti, ievākta Vilkastes salā rietumu pusē stāvkrastā uz sausas minerālaugsnes.
- Brachythecium glareosum* (Bruch ex Spruce) Schimp. – grants īsvācelīte
 Ļoti reti, atrasta Repišķes salā lapu koku mežā dienvidu nogāzē uz atsegtas augsnes.
- Brachythecium rivulare* Schimp. – strautmalas īsvācelīte
 Ļoti reti, ievākta Lielās Lāča salas austrumu galā, avoksnājā ar paparžu dzīslenīti *Cratoneuron filicinum*.
- Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. – struplapu īsvācelīte
 Bieži, lapu koku un jauktos mežos zemsedzē uz auglīgas minerālaugsnes, koku pamatnēm, celmiem un trupošiem kokiem, bebru graužtiem stubņiem.
- Brachythecium salebrosum* (Hoffm. ex F. Weber & D. Mohr) Schimp. – nelīdzenā īsvācelīte
 Diezgan bieži, lapu koku un jauktos mežos uz trupošiem kokiem un celmiem, koku pamatnēm, bebru graužtiem stubņiem.
- Bryoerythrophyllum* P. C. Chen **Sarkanlapes**
Bryoerythrophyllum recurvirostrum (Hedw.) P. C. Chen – greizknābīša sarkanlape
 Reti, Repišķes salā lapu koku mežā dienvidu nogāzē uz atsegtas augsnes kopā ar grants īsvācelīti *Brachythecium glareosum*, parasto samtīsvācelīti *Brachythecium velutinum*, sprogaino slaidlapi *Homalothecium*

sericeum, Morāvijas kroksamīti *Ptychostomum moravicum*; Kupra salā liepu mežā stāvā rietumu nogāzē uz atsegtas augsnes kopā ar lielo cepureni *Encalypta streptocarpa*, spuraino divzobīti *Dicranella heteromalla*, dakšveida mecgēriju *Metzgeria furcata*.

Callicladium H. A. Crum

Dažādlapes

Callicladium haldanianum (Grev.) H. A. Crum – Haldana dažādlape

Reti, slapjos jauktos mežos un melnalksnajos uz koku pamatnēm un trupošas koksnes; Lielajā Lāča salā jauktā mežā uz trupoša egles celma.

Calliergonella Loeske

Smailzarītes

Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske – parastā smailzarīte

Diezgan bieži, slapjos mežos zemsedzē, uz trupošiem kokiem un zariem; salu krastmalās zemās, pārplūstošās vietās uz augsnes un trupošas koksnes, retāk koku pamatnēm.

Campyliadelphus (Kindb.) R. S. Chopra

Starlapes

Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) R. S. Chopra – zeltainā starlape

Reti, Ežu salas piekrastē uz oša virszemes saknes.

Campylium (Kindb.) R. S. Chopra

Atskabardzes

Campylium stellatum (Hedw.) Lange & C. E. O. Jensen – starainā atskabardze

Reti, slapjos mežos un periodiski pārplūstošos klajumos uz augsnes un pie koku pamatnēm; Liepu salā krastmalā uz augsnes pie oša virszemes saknēm kopā ar mataino kroksamīti *Ptychostomum capillare*; arī Vilkastes salā ievākta uz oša virszemes saknes.

Campylophyllopsis W. R. Buck

Atskabardzītes

Campylophyllopsis calcarea (Crundw. & Nyholm) Ochyra – kaļķu atskabardzīte

Reti, konstatēta Pahatnieku pussalā un Kalinovas salā piekrastes nogāzē uz augsnes liepu gāršā ar retu kokaudzi; sastopama arī kopā ar lielo cepureni *Encalypta streptocarpa*.

Campylophyllopsis sommerfeltii (Myrin) Ochyra – Zommerfelta atskabardzīte

Reti, atrasta Pahatnieku pussalas zemajā daļā, staigājājā uz trupoša koka un kūdras augsnes.

Ceratodon Brid.

Ragzobes

Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. – purpura ragzobe

Reti, uz atsegtas smilšainas augsnes un pie izgāztām saknēm uz minerālaugsnes.

Cirriphyllum Grout

Ūsaines

Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout – parastā ūsaine

Bieži, auglīgu jauktu un lapu koku mežu zemsedzē uz minerālaugsnes, Lielajā Lāča salā aizaugušā pļavā un atmatā vecā pamestā mājvietā uz augsnes un akmeņiem.

Climacium F. Weber & D. Mohr

Kociņsūnas

Climacium dendroides (Hedw.) Web. et Mohr – parastā kociņsūna

Bieži, zemsedzē dažādos meža tipos, arī uz akmeņiem un koku pamatnēm.

Cratoneuron (Sull.) Spruce

Dzīslenītes

Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce – paparžu dzīslenīte

Ļoti reti, ievākta Lielās Lāča salas austrumu galā, avoksnājā ar strautmalas īsvācelīti *Brachythecium rivulare*.

Dicranella (Müll. Hal.) Schimp.

Divzobītes

Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp. – spurainā divzobīte

Reti, uz minerālaugsnes pie izgāztām koku saknēm; ievākta arī Kupra salā liepu mežā stāvā rietumu nogāzē uz atsegtas augsnes kopā ar lielo cepureni *Encalypta streptocarpa*, greizknābīša sarkanlapi *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, dakšveida mecgēriju *Metzgeria furcata*.

Dicranum Hedw.

Divzobes

Dicranum bonjeanii De Not. – Bonžana divzobe

Reti; ievākta Enkuru salā retā lapu koku mežā, zemsedzē un Vilkastes salā gāršas un iesirmās ciskas *Calamagrostis canescens* audzes pārejā uz augsnes ar ciprešu hipnu *Hypnum cupressiforme*.

Dicranum majus Sm. – lielā divzobe

Reti, skujkoku un jauktos mežos zemsedzē; ievākta Lielajā Lāča salā egļu damaksnī zemsedzē kopā ar daudzsetu divzobi *Dicranum polysetum* un Šrēbera rūsaini *Pleurozium schreberi*.

Dicranum montanum Hedw. – kalnu divzobe

Bieži, uz dažādu sugu koku stumbriem un pamatnēm un uz trupošiem kokiem.

Dicranum polysetum Sw. ex anon. – daudzsetu divzobe

Reti, skujkoku mežos zemsedzē un uz trupošiem kokiem.

Dicranum scoparium Hedw. – slotiņu divzobe

Bieži, uz dažādu sugu koku stumbriem un pamatnēm un uz trupošiem kokiem.

Dicranum viride (Sull. et Lesq.) Lindb. – zaļā divzobe

Reti, lapu koku mežos uz dažādu koku sugu, biežāk liepu, stumbriem, retāk trupošiem kokiem. Atzīmēta Liepu salā, ziemeļaustrumu malā, uz liepas stumbra 1 m augstumā; Lielajā Lāču salā austrumu galā, ošu slapjā gāršā uz trupoša koka kopā ar ciprešu hipnu *Hypnum cupressiforme*, smailo skrajlapi *Plagiomnium cuspidatum*; Apšu salā, ziemeļu pusē, jauktu koku gāršā uz liepas 1,7 m augstumā; salā bijušās Ezernieku mežniecības 82. kv. 6. nog. jauktā lapu koku mežā uz liepas stumbra izauguma kopā ar dakšveida mecgēriju *Metzgeria furcata* un uz nokaltušas apses pamatnes, kā arī Piloru ozolu audzē uz ozola stumbra 1,3 m augstumā kopā ar dzīslaino leskejīti *Pseudoleskeella nervosa*. Aizsargājama suga Latvijā un Eiropā.

Drepanocladus (Müll.) G. Roth.

Sirpjlapes

Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst. – mīkstā sirpjlapē

Diezgan reti, pārplūstošos klajumos, zemās krastmalās zemsedzē un uz trupošiem kokiem un zariem; atzīmēta arī Lielajā Lāča salā dumbrājā uz bērza virszemes saknes kopā ar slotiņu divzobi *Dicranum scoparium*, bālgano dūkstenīti *Chiloscyphus pallescens*, porenīšu greizkausīti *Plagiochila porelloides* un matlapu skropstīti *Blepharostoma trichophyllum* un Vilkastes salā litorālē ūdenī pie grīšļa pamata.

Drepanocladus polygamus (Schimp.) Hedenäs – daudz māju sirpjlapē

Ļoti reti, ievākta Lielajā Lāča salā ezera krastā uz trupoša celma.

Encalypta Hedw.

Cepurenes

Encalypta streptocarpa Hedw. – lielā cepurene

Ļoti reti, ievākta Kupra salā liepu mežā stāvā rietumu nogāzē uz atsegtas augsnes kopā ar spuraino divzobīti *Dicranella heteromalla*, greizknābīša sarkanlapi *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, dakšveida mecgēriju *Metzgeria furcata*.

Eurhynchiastrum Ignatov & Huttunen

Senknābītes

Eurhynchiastrum pulchellum (Hedw.) Ignatov & Huttunen – skaistā senknābīte

Ļoti reti, ievākta Vilkastes salā liepu mežā zemsedzē ar birztaļu skareni *Poa nemoralis*.

Eurhynchium Bruch & Schimp.

Knābītes

Eurhynchium angustirete (Broth.) T. J. Kop. – platlapju knābīte

Ļoti bieži, parasti dominējošā zemsedzes sūnu suga auglīgos jauktos un platlapju mežos – vēros, gāršās. Dumbrājos sastop uz koku pamatnēm un stumburu lejasdaļā, uz ciņiem, retāk uz trupošas koksnes.

Fissidens Hedw.

Spārnene

Fissidens adianthoides Hedw. – adiantu spārnene

Bieži, slapjos mežos un krastmalās uz augsnes un koku pamatnēm, retāk trupošiem kokiem.

Fissidens bryoides Hedw. – samtišu spārnene

Reti, atzīmēta Lielajā Lāča salā egļu-platlapju gāršā uz auglīgas minerālaugsnes un uz atsegtas smilts pie izgāztas koka saknes un Vilkastes salā rietumu pusē stāvkrastā uz sausas minerālaugsnes ar neskaidro spārnēni *Fissidens dubius*.

Fissidens dubius P. Beauv. – neskaidrā spārnene

Reti, atzīmēta Vilkastes salā, rietumu pusē stāvkrastā uz sausas minerālaugsnes ar *Fissidens bryoides* un liepu meža zemsedzē ar *Poa nemoralis*.

Fissidens taxifolius Hedw. – īvlapu spārnene

Diezgan reti, atzīmēta Lielajā Lāča salā egļu-platlapju gāršā uz auglīgas minerālaugsnes, Kromanišķu salā lapu

koku mežā uz māla augsnes, arī Repišķes salā lapu koku mežā dienvīdu nogāzē uz atsegtas augsnes kopā ar makstu zaļbārbulu *Streblotrichum convolutum*, ložņu strupknābi *Ampblystegium serpens*.

Fontinalis Hedw.

Avotsūnas

Fontinalis antipyretica Hedw. – parastā avotsūna

Diezgan reti, salu un ezera krastmalās un ezerā, ūdenī.

Hedwigia P. Beauv.

Hedwigijas

Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv. – skropstainā hedvīgija

Ļoti reti, atzīmēta Apaļajā salā liepu gāršā uz granīta akmens kopā ar garlapu platdzīsleni *Paraleucobryum longifolium*.

Herzogiella Broth.

Hercogītes

Herzogiella seligeri (Brid.) Z. Iwats. – Zeligera hercogīte

Bieži, dažādos mežu tipos uz trupošiem kokiem.

Homalia (Brid.) Bruch & Schimp.

Gludlapes

Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid. – tievā gludlape

Diezgan reti, lapu koku gāršās uz koku, biežāk liepu un ozolu, pamatnēm. Dabisko meža biotopu indikatorsuga.

Homalothecium Schimp.

Slaidlapes

Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp. – sprogainā slaidlape

Ļoti reti, atzīmēta Repišķes salā lapu koku mežā dienvīdu nogāzē uz atsegtas augsnes kopā ar Morāvijas krokamīti *Ptychostomum moravicum*, parasto samtsīvēcelīti *Brachytheciastrum velutinum*, grants īsvācelīti *Brachythecium glareosum*, greiknābīša sarkanlapi *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* un Kupra salā liepu mežā stāvā rietumu nogāzē pie liepas pamatnes. Latvijas austrumu daļā reta suga.

Hygroamblystegium Loeske

Ūdensstrupknābes

Hygroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. – mainīgā ūdensstrupknābe

Diezgan bieži, krastmalās uz trupošas koksnes. Atzīmēta arī seklā ūdenī uz trupošiem zariem Vilkastes salas rietumu piekrastes litorālē.

Hylocomiadelphus Ochyra & Stebel

Dižspuraines

Hylocomiadelphus triquetrus (Hedw.) Ochyra & Stebel – lielā dižspuraine

Diezgan bieži, skujkoku un jauktu mežu zemsedzē, uz koku pamatnēm un trupošiem kokiem.

Hylocomium Bruch & Schimp.

Stāvaines

Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp. – spīdīgā stāvaine

Bieži, dominējošā suga damakšņos zemsedzē; slapjos mežos sastop uz koku pamatnēm, ciņiem un trupošas koksnes.

Hypnum Hedw.

Hipni

Hypnum cupressiforme Hedw. – ciprešu hipns

Ļoti bieži, dažādos meža tipos uz koku stumbriem, pamatnēm un trupošiem kokiem, retāk uz augsnes un akmeņiem.

Jochenia Hedenäs, Schlesak & D. Quandt

Sūnbizītes

Jochenia pallescens (Hedw.) Hedenäs, Schlesak & D. Quandt – bālganā sūnbizīte

Diezgan bieži, dažādos meža tipos uz koku pamatnēm; atzīmēta arī Kārklū salā gāršā uz apses stubeņa.

Kindbergia Ochyra

Kindbergijas

Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra – dažādlapu kindbergija

Reti, ievākta Kromanišķu salas dienvīdu galā un Siena salā – lapu koku mežā, zemsedzē un Liepu salā uz nomīdītas augsnes kopā ar adiantu spārneni *Fissidens adianthoides*, zilējošo skrajlapīti *Mnium stellare*.

Leptobryum (Bruch & Schimp.) Wilson

Bumbiervācelītes

Leptobryum pyriforme (Hedw.) Wilson – parastā bumbiervācelīte

Reti, atzīmēta Pahatnieku pussalas piekrastē uz atsegtas augsnes vecā kurmju rakumā.

- Leptodictyum* (Schimp.) Warnst. **Dumbrstrupknābes**
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst. – krasta dumbrstrupknābe
 Diezgan reti, dūksnainās iepakās dumbrājos uz trupošiem kokiem un zariem vai periodiski pārplūstošas augšnes; zemās, pārplūstošās krastmalās.
- Leskea* Hedw. **Leskejas**
Leskea polycarpa Hedw. – daudzvācelišu leskeja
 Ļoti reti, atzīmēta Kalinovas salā, stāvkrastā, uz augsnes apēnojumā.
- Leucodon* Schwägr. **Vāverastītes**
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – parastā vāverastīte
 Diezgan reti, gāršās uz lapu koku stumbriem; ievākta arī Pīloru ozolu audzē uz trupoša ozola.
- Lewinskya* F. Lara, Garilleti & Goffinet **Matcepurenes**
Lewinskya speciosa (Nees) F. Lara, Garilleti & Goffinet – lielā matcepurene
 Bieži, lapu koku un jauktos mežos uz koku, sevišķi apšu, stumbriem un pamatnēm.
- Mnium* Hedw. **Skrajlapītes**
Mnium stellare Hedw. – zilējošā skrajlapīte
 Diezgan reti, lapu koku mežos uz augsnes un koku pamatnēm: atzīmēta Lielajā Aitu salā jauktā lapu koku mežā uz ozola saknēm; Repišķes salā lapu koku mežā nogāzē uz augsnes kopā ar ciprešu hipnu *Hypnum cupressiforme*, lielo greizkausīti *Plagiochila asplenioides*; Liepu salā uz nomīdītas augsnes kopā ar adiantu spārnēni *Fissidens adianthoides*, dažādlapu kindbergiju *Kindbergia praelonga*; Vilkastes salā piekrastes viļņu joslā uz augsnes pārkares un Lielajā Lāča salā slapjā gāršā uz oša 0,7 m augstumā kopā ar īssetas nekeru *Neckera pennata* un ložņu strupknābi *Amblystegium serpens*; Zujeka 4 salā lapu koku mežā zemsedzē, uz augsnes pie satrupējuša celma un uz liepas virszemes saknes izauguma ar augsni.
- Neckera* Hedw. **Nekeras**
Neckera pennata Hedw. – īssetas nekeras
 Reti, auglīgos lapu koku mežos uz koku stumbriem un pamatnēm; atzīmēta Lielajā Lāča salā slapjā gāršā uz oša stumbra 0,7 m augstumā kopā ar ložņu strupknābi *Amblystegium serpens*, zilējošo skrajlapīti *Mnium stellare* un Pīloru ozolu audzē uz ozolu stumbriem līdz 3 m augstumam. Dabisko meža biotopu indikatorsuga.
- Oxyrrhynchium* (Schimp.) Warnst. **Asknābītes**
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske – nemanāmā asknābīte
 Bieži, zemsedzē jauktos un lapu koku mežos – vēros, gāršās, uz auglīgas atsegtas minerālaugsnes apēnojumā – veciem kurmju rakumiem u. c.; atzīmēta arī Lielajā Lāča salā ar smaržīgo kārveli *Chaerophyllum aromaticum* aizaugušā pļavā uz augsnes.
- Paraleucobryum* (Limpr.) Loeske **Platdzīslenes**
Paraleucobryum longifolium (Hedw.) Loeske – garlapu platdzīslene
 Ļoti reti, atzīmēta Apaļajā salā liepu gāršā uz granīta akmens kopā ar skropstaino hedvīģiju *Hedwigia ciliata*.
- Plagiomnium* T. J. Kop. **Skrajlapes**
Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T. J. Kop. – sausienes skrajlape
 Bieži, jauktos un skujkoku mežos zemsedzē uz minerālaugsnes, retāk uz koku pamatnēm un trupošiem kokiem.
Plagiomnium cuspidatum (Hedw.) T. J. Kop. – smailā skrajlape
 Bieži, dažādos meža tipos uz koku pamatnēm un trupošas koksnes, retāk zemsedzē.
Plagiomnium elatum (Bruch & Schimp.) T. J. Kop. – augstā skrajlape
 Reti, slapjos mežos zemsedzē.
Plagiomnium ellipticum (Brid.) T. J. Kop. – dumbra skrajlape
 Diezgan reti, slapjos mežos zemsedzē, pārplūstošās krastmalās.
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T. J. Kop. – viļņainā skrajlape
 Bieži, lapu koku un jauktu mežu zemsedzē, pie koku pamatnēm un virszemes saknēm, retāk uz trupošiem kokiem.

Plagiothecium Bruch & Schimp.

Šķībvācelītes

Plagiothecium cavifolium (Brid.) Z. Iwats. – doblapu šķībvācelīte

Reti, uz koku pamatnēm un virszemes saknēm; atzīmēta Repišķes salā lapu koku mežā dienvidu nogāzē uz liepas pamatnes; Vilkastes salā, rietumu pusē stāvkrastā uz sausas minerālaugsnes un Kupra salā uz atsegtas augsnes kopā ar lielo cepureni *Encalypta streptocarpa*, spuraino divzobīti *Dicranella heteromalla*, greizknābīša sarkanlapi *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*.

Plagiothecium curvifolium Schlieph. ex Limpr. – līklapu šķībvācelīte

Reti, skujkoku un jauktos mežos uz koku, parasti egļu, virszemes saknēm un pamatnēm; atzīmēta Lielajā Lāča salā jauktā meža uz egles virszemes saknes.

Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Schimp. – sīkzobu šķībvācelīte

Diezgan reti, skujkoku un jauktos mežos uz koku pamatnēm un augsnes; atzīmēta Lielajā Lāča salā jauktā meža uz egles pamatnes.

Plagiothecium laetum Schimp. – gaišā šķībvācelīte

Bieži, skujkoku un jauktos mežos uz koku pamatnēm un virszemes saknēm, retāk uz trupošas koksnes un augsnes.

Platygyrium Bruch & Schimp.

Platgredzenes

Platygyrium repens (Brid.) Schimp. – ložņu platgredzene

Diezgan reti, jauktos un lapu koku mežos uz koku stumbriem un trupošiem kociem, biežāk uz ozoliem; atzīmēta arī avoksnajā Lielajā Lāča salā uz trupošas egles un Vilkastes salā, piekrastē uz trupoša bērza.

Pleurozium Mitt.

Rūsaines

Pleurozium schreberi (Wild. ex Brid.) Mitt. – Šrēbera rūsaine

Diezgan bieži, skujkoku un jauktos mežos zemsedzē un uz koku pamatnēm, trupošas koksnes.

Pohlia Hedw.

Polijas

Pohlia nutans (Hedw.) Lindb. – nokarvācelišu polija

Diezgan reti, dažādos meža tipos uz atsegtas augsnes, koku pamatnēm un virszemes saknēm, pie izgāztām saknēm.

Polytrichum Hedw.

Lāčsūnas, dzegužlīni

Polytrichum commune Hedw. – parastā lāčsūna, dzegužlīns

Diezgan reti, slapjos mežos minerālaugsnēs veido ciņus.

Polytrichum formosum Hedw. – krāšņā lāčsūna, dzegužlīns

Diezgan reti, dažādos meža tipos uz augsnes pie izgāztām saknēm, uz trupošiem kociem un celmiem; atzīmēts Lielajā Lāča salā jauktu koku gāršā uz augsnes pie izgāztas egles saknes.

Polytrichum juniperinum Hedw. – kadiķu lāčsūna, dzegužlīns

Bieži, dažādos meža tipos uz augsnes un koku pamatnēm, pie izgāztām saknēm uz atsegtas augsnes.

Polytrichum longisetum Sw. ex Brid. – garsetas lāčsūna, dzegužlīns

Diezgan bieži, dažādos meža tipos pie izgāztām saknēm uz atsegtas augsnes.

Pseudanomodon (Limpr.) Ignatov & Fedosov

Kažocītes

Pseudanomodon attenuatus (Hedw.) Ignatov & Fedosov – sašaurinātā kažocīte

Ļoti reti, konstatēta krastu mežā uz oša stumbra Pahatnieku pussalā. Dabisko meža biotopu indikatorsuga.

Pseudoamblystegium Wanderp. & Hedenäs

Strupknābītes

Pseudoamblystegium subtile (Hedw.) Wanderp. & Hedenäs – smalkā strupknābīte

Diezgan bieži, lapu koku un jauktos mežos uz lapu koku stumbriem.

Pseudoleskeela Kindb.

Leskejītes

Pseudoleskeela nervosa (Brid.) Nyholm – dzīslainā leskejīte

Diezgan reti, lapu koku mežos, salu krastmalās uz koku stumbriem un pamatnēm, retāk trupošiem kociem; ļoti reti – uz augsnes. Ievākta Piloru ozolu audzē uz ozola stumbra 1,5 m augstumā; Liepu salā krastmalā uz oša, kas pārkāries ūdenim; Lielajā Lāča salā ezera krastā uz apses pamatnes un oša virszemes saknes; Kromanišķu salā lapu koku mežā uz bebru nograuztas apses stumbeņa; Lielajā Aitu salā lapu koku mežā uz liepas 0,7 m

augstumā kopā ar diegveida grubuļlapi *Pterigynandrum filiforme* un plakano skrāpīti *Radula complanata*; Vilkastes salā piekrastē uz oša virszemes saknes. Sugai neraksturīgi atrasta arī zemsedzē liepu mežā ar birztalu skareni *Poa nemoralis*.

***Pterigynandrum* Hedw.**

Grubuļlapes

***Pterigynandrum filiforme* Hedw.** – diegveida grubuļlape

Ļoti reti, ievākta Lielajā Aitu salā lapu koku mežā uz liepas 0,7 m augstumā kopā ar dzīslaino leskejīti *Pseudoleskeela nervosa* un plakano skrāpīti *Radula complanata*. Aizsargājama.

***Ptilium* De Not.**

Straussūnas

***Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.** – parastā straussūna

Reti, skujkoku mežu zemsedzē un uz trupošas koksnes.

***Ptychostomum* Hornsch.**

Kroksamfītes

***Ptychostomum capillare* (Hedw.) Holyoak & N. Pedersen** – matainā kroksamfīte

Reti, ievākta Liepu salā lapu koku mežā uz augsnes pie oša virszemes saknēm.

***Ptychostomum moravicum* (Podp.) Ros & Mazimpaka** – Morāvijas kroksamfīte

Diezgan reti, lapu koku un jauktos mežos uz trupošiem kokiem, bebru grauztiem apšu stubņiem; Re-pišķes salā lapu koku mežā dienvidu nogāzē uz atsegta augsnes kopā ar sprogaino slaidlapi *Homalot-
hecium sericeum* un Vilkastes salā gāršā zemsedzē uz sausas minerālaugsnes ar ciprešu hipnu *Hypnum
cupressiforme*.

***Ptychostomum pseudotriquetrum* (Hedw.) J. R. Spence & H. P. Ramsay ex Holyoak & N. Pedersen** – lielā kroksamfīte

Reti, salu krastmalās zemās vietās uz augsnes; dumbrajos periodiski pārplūstošās ieplakās uz augsnes un trupošiem kokiem. Šai sugai pieskaitāms arī Vilkastes salas litorālē seklā ūdenī ar niedrēm 18.08.2004. ievāktais paraugs, kas sākotnēji noteikts kā Neidamas samfīte *Bryum neodamense* Itzig. ex C. Müll., bet tagad tiek uzskatīts par lielās kroksamfītes morfoloģisku formu kaļķainos biotopos.

***Pylaisia* Schimp.**

Pilēzijas

***Pylaisia polyantha* (Hedw.) Schimp.** – parastā pilēzija

Diezgan reti, lapu koku un jauktos mežos uz koku stumbriem un pamatnēm, retāk uz trupošas koksnes.

***Rhizomnium* (Broth.) T. J. Kop.**

Punktlapes

***Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. J. Kop.** – parastā punktlape

Diezgan reti, auglīgos, parasti slapjos mežos zemsedzē un uz koku pamatnēm un trupošas koksnes; atzīmēta arī Piloru ozolu audzē uz trupoša ozola.

***Rhodobryum* (Schimp.) Limpr.**

Rožgalvītes

***Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr.** – parastā rožgalvīte

Diezgan reti, skuju un jauktu koku mežu zemsedzē, uz koku pamatnēm un virszemes saknēm, retāk uz trupošiem kokiem.

***Rhytidiadelphus* (Limpr.) Warnst.**

Spuraines

***Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst.** – parastā spuraine

Diezgan reti, meža laucēs un pļāvās zemsedzē; atzīmēta kā viena no dominējošām sugām kopā ar smalkzaru ežlapi *Thuidium delicatulum* pļāvā ar stāvo vilkakūlu *Nardus stricta* Piloru ozolu audzes ziemeļu daļā.

***Sanionia* Loeske**

Kroklapes

***Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske** – āķveida kroklape

Ļoti bieži, dažādos meža tipos uz koku stumbriem, pamatnēm un trupošas koksnes, uz krūmiem un trupošiem zariem mitrās ieplakās, salu krastmalās.

***Schistidium* Bruch & Schimp.**

Šķeltcepurenes

***Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp.** – parastā šķeltcepurene

Reti, atrasta Ežu salā piekrastē un bērzu vērī uz granīta akmeņiem.

***Sciuro-hypnum* (Hampe) Hampe**

Vāverhipni

***Sciuro-hypnum curtum* (Lindb.) Ignatov** – parastais vāverhipns

Bieži, lapu koku un jauktos mežos zemsedzē.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Huttunen – apšu vāverhipns

Bieži, lapu koku un jauktos mežos uz koku stumbriem un pamatnēm, retāk uz trupošiem kokiem.

Sciuro-hypnum reflexum (Starke) Ignatov & Huttunen – spurainais vāverhipns

Bieži, jauktos un lapu koku mežos zemsedzē, pie egļu pamatnēm.

Streblotrichum P. Beauv.

Zaļbārbulas

Streblotrichum convolutum (Hedw.) P. Beauv. – makstu zaļbārbula

Ļoti reti. Repišķes salā lapu koku mežā dienviđu nogāzē uz augsnes atseguma kopā ar īvlapu spārnēni *Fissidens taxifolius*, ložņu strupknābi *Ampblystegium serpens*.

Tetraphis Hedw.

Četrzobes

Tetraphis pellucida Hedw. – praulu četrzobe

Diezgan bieži, uz trupošas koksnes un veciem celmiem pēdējā sadalīšanās pakāpē; atzīmēta arī Lielajā Lāča salā egļu damaksnī pie vecas izgāztas saknes uz minerālaugsnes kopā ar ložņu zvīņlapi *Lepidozia reptans*.

Thuidium Bruch & Schimp.

Ežlapes

Thuidium assimile (Mitt.) A. Jaeger – līdzīgā ežlape

Diezgan reti. Atzīmēta Vilkastes salā platlapu koku mežā, zemsedzē.

Thuidium delicatulum (Hedw.) Schimp. – smalkzaru ežlape

Diezgan bieži, lapu koku un jauktos mežos uz koku pamatnēm, virszemes saknēm un trupošas koksnes; atzīmēta arī kā viena no dominējošām sugām kopā ar parasto spuraini *Rhytidadelphus squarrosus* pļavā ar stāvo vilkakūlu *Nardus stricta* Piloru ozolu audzes Z daļā.

Weissia Hedw.

Veisijas

Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur. – īsvācelītes veisija

Ļoti reti, ievākta Pahatnieku pussalā, stāvkrastā uz atsegtas augsnes.

LITERATŪRA

- Anon. 2001. EMERALD projekts. *Instrukcija īpaši aizsargājamo teritoriju apsekošanai*. DARUDEC, LDF, LOB, LVA. Rīga: 55 lpp.
- Auniņš, A. (red.) 2013. *Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata*. Rīga: Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2. precizēts izdevums, 359 lpp.
- Ābele, G. 1995. Ežezera salas. Grām.: Kavacs, G. (atb. red.) *Latvijas daba. Enciklopēdija "Latvija un latvieši"*. Rīga: Preses nams, 2. sēj., 65.–66. lpp.
- Āboliņa, A. 1994. *Latvijas retās un aizsargājamās sūnas*. Rīga: LU Ekoloģiskā centra apgāds "Vide", 24 lpp.
- Āboliņa, A. 2001. Latvijas sūnu saraksts. *Latvijas Veģetācija* 3: 47–87.
- Āboliņa, A., Pīterāns, A., Bамbe, B. 2015. *Latvijas ķērpji un sūnas. Taksonu saraksts*. Salaspils: LVMI "Sila", DU AA "Saule", 213 lpp.
- Bамbe, B., Gerra-Inohosa, L., Kluša, J., Kukāre, I., Ķeire, L., Leimanis, I., Liepiņa, L., Longs, D., Mežaka, A., Oļehnoviča, E., Opmanis, A., Pošiva-Bunkovska, A., Strazdiņa, L., Suško, U., Fonteina-Kazeka, M., Volkis, G. J., Zvejniece, E. 2023. *Latvijas sūnu taksonu saraksts*. Mežaka, A., Liepiņa, L. (red.). Daugavpils: DU AA "Saule", 48 lpp.
- Bамbe, B., Opmanis, A. 2025. Diegveida grubūllape *Pterigynandrum filiforme* Hedw. Grām.: Strazdiņa, L. (red.) *Latvijas Sarkanā grāmata. Sūnas un mieturaļģes*. Sigulda: Dabas aizsardzības pārvalde, LU MDZF Bioloģijas institūts, 2. sēj., 209.–210. lpp.
- Bамbe, B. 2025. Sašaurinātā kažocīte *Pseudanomodon attenuatus* (Hedw.) Ignatov & Fedosov. Grām.: Strazdiņa, L. (red.) *Latvijas Sarkanā grāmata. Sūnas un mieturaļģes*. Sigulda: Dabas aizsardzības pārvalde, LU MDZF Bioloģijas institūts, 2. sēj., 296.–297. lpp.
- Eipurs, I. 1995. Ežezers. Grām.: Kavacs, G. (atb. red.) *Latvijas daba. Enciklopēdija "Latvija un latvieši"*. Rīga: Preses nams, 2. sēj., 66. lpp.
- Holyoak, D. T., Hedenäs, L. 2006. Morphological, ecological and molecular studies of the intergrading taxa *Bryum neodamense* and *B. pseudotriquetrum* (Bryopsida: Bryaceae). *Journal of Bryology* 28: 299–311.
- Ikaunieca, S., Everts-Bunders, P., Pošiva-Bunkovska, A. 2015. 9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži. Dabas aizsardzības pārvalde.

- Ikauniece, S. (red.) 2017. *Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. Meži*. Sigulda: Dabas aizsardzības pārvalde, 6. sēj., 167 lpp.
- Kabucis, I. (red.) 2000. *Biotopu rokasgrāmata. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā*. Rīga: 160 lpp.
- Laiviņš, M. 1989. Atsevišķu Austrumlatvijas botānisko liegumu veģetācija. *Jaunākais Mežsaimniecībā* 31: 3–29.
- Laiviņš, M. 1997a. Pahatnieku pussalas ozolu audze. Grām.: *Latvijas Daba. Enciklopēdija "Latvija un latvieši"*. Rīga: Preses nams, 4. sēj., 67.–68. lpp.
- Laiviņš, M. 1997b. Piloru ozolu audze. Grām.: *Latvijas Daba. Enciklopēdija "Latvija un latvieši"*. Rīga: Preses nams, 4. sēj., 131. lpp.
- Ministru kabineta noteikumi Nr. 396. 2000. Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu. *Latvijas Vēstnesis* 413/417 (17.11.2000.).
- Oļehnoviča, E., Strazdiņa, L. 2025. Zaļā divzobe *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. Grām.: Strazdiņa, L. (red.) *Latvijas Sarkanā grāmata. Sūnas un mieturaļģes*. Sigulda: Dabas aizsardzības pārvalde, LU MDZF Bioloģijas institūts, 2. sēj., 261.–263. lpp.
- Priedītis, N. 2014. *Latvijas augi*. Rīga: Gandrs, 888 lpp.
- Rustanoviča, N., Baroniņa, V., Bambe, B., Kaupuža, R., Mihailova, L., Oļehnoviča, E., Opmanis, A., Sniedze-Kretalova, R., Strazdiņa, L., Suško, U., Ūlands, D. 2021. *Vaskulāro augu un sūnu augu monitorings un inventarizācija Natura 2000 teritorijās un ārpus tām 2021. gadā*. Atskaite. Latvijas Dabas fonds, 250 lpp.
- Smaļinskis, J. 1997. Ješa ezera 69 salas – mīts vai patiesība? Grām.: *Dabas un vēstures kalendārs 1998. gadam*. Rīga: Zinātne, 112.–114. lpp.
- Spence, J.R. 2014. Bryaceae. In: *Flora of North America. Bryophyta, Part 2*. New York: Oxford University Press, Vol. 28.
- Strazdiņa, L. (red.) 2025. *Latvijas Sarkanā grāmata. Sūnas un mieturaļģes*. Sigulda: Dabas aizsardzības pārvalde, LU MDZF Bioloģijas institūts, 2. sēj., 400 lpp.
- Strazdiņa, L., Opmanis, A. 2025. Plakanlapu porenīte *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. Grām.: Strazdiņa, L. (red.) *Latvijas Sarkanā grāmata. Sūnas un mieturaļģes*. Sigulda: Dabas aizsardzības pārvalde, LU MDZF Bioloģijas institūts, 2. sēj., 294.–295. lpp.
- Villerts, A. 1937. *Ješa ezera salu flora*. Diplomdarbs. Rīga: Latvijas Universitātes muzeja fonds, 25 lpp. (Rokraksts).
- Vikipēdijā. 2025. Eša ezers. Pieejams: https://lv.wikipedia.org/wiki/E%C5%A1a_ezers.
- Аболинь, А.А. 1968. *Листостебельные мхи Латвийской ССР*. Рига: Зинатне, 329 с.