

XIX a. samanų kolekcija Vilniaus universiteto herbariume

Mindaugas Rasimavičius

Vilniaus universitetas Gyvybės mokslų centras
Saulėtekio al. 7, LT-10257 Vilnius

SANTRAUKA

Straipsnyje aprašoma Vilniaus universiteto herbariume esanti senojo Vilniaus universiteto samanų herbariumo kolekcija, kurią sudaro 1272 herbariumo pavyzdžiai. 2017 m., atlikus visos kolekcijos pavyzdžių taksonominę reviziją, buvo nustatyta, kad 38 proc. herbariumo pavyzdžių jo sudarytojų buvo apibūdinti teisingai, dalies iš jų vardai šiuo metu laikomi sinonimais. Pagal dabartinę taksonų sampratą kolekciją sudaro 251 rūšis iš 128 genčių. Gausiausios rūšių *Dicranum* ir *Sphagnum* gentys. Gausiausi kolekcijoje *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Pylaisia polyantha*, *Dicranum polysetum* ir *Plagiomnium cuspidatum* herbariumo pavyzdžiai.

Didžioji dauguma – 84 proc. – herbariumo pavyzdžių yra su išlikusiomis originaliomis etiketėmis. Ant 16 proc. etikečių pateikta informacija apie samanų radavietę ar augavietę. Herbariumo pavyzdžiai surinkti dabartinių Italijos, Lietuvos, Baltarusijos, Latvijos, Šveicarijos, Vokietijos, Lenkijos valstybių teritorijose ir Silezijos regione. Radimo data nurodyta ant 10 proc. etikečių, iš kurių galima spręsti, kad herbariumo pavyzdžiai rinkti 1821–1850 m., daugiausia 1832 m. Pagrindiniai kolekcijos sudarytojai S. B. Gorskis, J. A. Pabrėža, J. Fiedorowiczius. Herbariume saugomi XIX a. samanų herbariumo pavyzdžiai yra svarus atliktų samanų mokslinių tyrimų įrodymas, kuriuos vykdė tiek profesionalai, tiek mėgėjai.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI: briologija, herbariumas, mokslo istorija, augalų kolekcijos, rankraščiai.

Įvadas

Vilniaus universiteto (VU) herbariumas (WI) – vienas seniausių Rytų Europoje (Holmgren ir kt. 1990), saugantis botaninius rinkinius, sukauptus nuo XIX a. pradžios. Herbariumo atsiradimas Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje (LDK) siejamas su Liono medicinos kolegijos anatomijos, chirurgijos ir gamtos istorijos profesoriaus Jeano Emmanuelio Gilibert'o (1741–1814) atvykimu 1782 m. (Kirkienė 2016). Tuometinėje vyriausioje LDK mokykloje 1781 m. buvo įkurta Gamtos istorijos katedra su Gamtos istorijos kabinetu, kuriame pradėti kaupti geologijos, zoologijos eksponatai ir augalų herbariumai (Sławiński 1922, 1925, 1926; Merkys 1960, 1991; Grębecka 1998a; Raila 2012; Paškevičius 2011). Herbariumo pavyzdys yra vienintelis ir nenuginčijamas įrodymas apie tam tikros rūšies atstovų egzistavimą konkrečioje teritorijoje. Literatūroje paskelbti duomenys, nepatvirtinti konkrečių taksonų herbariumo pavyzdžiais, laikomi neįrodytais. Senujų herbariumo kolekcijų analizė atskleidžia mokslo vystymosi šalyje kryptis, leidžia suvokti tuometinę mokslo ir kultūros pažangą bei suteikia galimybę patvirtinti ar paneigti literatūros duomenis. Dėl sudėtingų istorinių aplinkybių didžiosios dalies pirmųjų herbariumo rinkinių, liudijančių apie floristinių tyrimų pradžią, netekome, kai kurie jų buvo išvežti į Kijevo Šv. Vladimiro universitetą, vėliau – į

N. Cholodno botanikos instituto nacionalinį herbariumą (KW), kiti liko Lietuvoje (Bielinski 1899–1900; Biziulevičius 1977; Jučas 1994; Žilinskaitė 2016).

Lietuvoje likusi kolekcija yra mažai tirta, todėl apie šiuo metu VU saugomus pirmųjų floros tyrėjų herbariumo rinkinius dar daug ko nežinome.

Lenkų botanikai yra paskelbę publikacijas apie VU herbariume saugomus VU farmacijos profesoriaus Johano Friedricho Wolfgango (1776–1859) augalų rinkinius (Kaplan, Zalewska-Gałosz 2004) ir Lenkijos mokslų akademijos V. Šaferio botanikos instituto herbariume (KRAM) saugomus VU botanikos profesoriaus Józefo Jundziŭlo (1794–1877) rinkinius (Köhler 1994, 1995), kurių dauguma yra iš dabartinės Lietuvos teritorijos. Pastarieji mūsų kraštui labai svarbūs, nes ši kolekcija surinkta 1821 m., pirmosios botaninės ekspedicijos po Lietuvą metu. Pirmieji literatūros duomenys apie Lietuvos samanas pateikti 1782 m. J. E. Giliberto veikale *Flora Litvanica inchoata...* (Gilibert 1782; Minkevičius 1931; Jukonienė 1991, 2003). J. E. Giliberto tyrimų vietovės apėmė dalį dabartinės Baltarusijos, Ukrainos ir Lietuvos teritorijų. Minėtame leidinyje nurodant samanų rūšis nepateiktos jų radavietės, pagal kurias jas būtų galima priskirti konkrečiai šaliai. Tačiau šie duomenys labai svarbūs kultūrinio ir istoriniu aspektais.

Lietuvoje vieni išsamiausiai išanalizuotų XIX a. herbariumo rinkinių yra botaniko, kunigo, pranciškonų vienuolio Jurgio Ambraziejaus Pabrėžos (1771–1849) sudaryta herbariumo kolekcija (Regelis 1932; Hryniewiecki 1933; Jankevičienė, Lazdauskaitė 1972). Kitose publikacijose apie XIX a. pirmosios pusės botanikų darbus ar jų indėlį į botanikos mokslo pažangą Lietuvoje (Galinis 1964, 1968a, b; Snarskis 1960) herbariumo kolekcijos nėra analizuojamos, nurodomi tik pavieniai herbariumo pavyzdžiai, o paskelbti originalūs Lietuvos floros tyrimų rezultatai nesusieti su konkrečiais herbariumo pavyzdžiais. Publikacijose, skirtose herbariumo rinkinių analizei, dažniau pristatomos XX a. mokslininkų suformuotos kolekcijos (Jankevičienė 1962; Motiejūnaitė 1992; Macijauskaitė, Motiekaitytė 1996; Rasimavičius ir kt. 2010). Ypač mažai duomenų publikuota apie samanų floros tyrimų pradžią ir pirmuosius jų herbariumo rinkinius Lietuvoje. Kol kas vienintelis išsamus šios srities darbas yra skirtas J. A. Pabrėžos samanų ir kerpių rinkinio analizei (Kviklytė, Kalantaitė 1962).

VU herbariume saugoma seniausia samanų pavyzdžių kolekcija Lietuvoje. Tai – vienintelis ir patikimas XIX a. vykdytų Lietuvos samanų tyrimų įrodymas. Šios herbariumo kolekcijos duomenų analizės rezultatai leis nubrėžti vykdytų tyrimų tendencijas ir papildys žinias apie pirmuosius samanų floros tyrimus Lietuvoje ir Europoje.

Šios kolekcijos kaip dokumentinio paveldo išlikimas iki mūsų dienų – tikras fenomenas. Kolekcija, sukaupta didžiųjų Europos tyrinėjimų laikotarpiu, per visą savo istoriją buvo saugojama keletoje skirtingų institucijų ir išliko dėl jose dirbusių sąmoningų žmonių, kurie suvokė, kad tai praeities palikimas dabarčiai ir ateičiai.

Tyrimų medžiaga ir metodai

Šiame straipsnyje pirmą kartą aptariama visa gausi 1272 pavyzdžių XIX a. samanų kolekcija, saugoma VU herbariume. Dalis kolekcijos aprašyta anksčiau (Meldžiukienė ir kt. 2015). Ją analizuojant, naudoti aprašomasis ir analitinis metodai. Analizei naudoti herbariumo pavyzdžio etiketės duomenys: rūšies vardas, augavietė, radavietė, pavyzdį surinkęs ir apibūdinęs asmuo bei pavyzdžio surinkimo data. 2017 m. kolekcijos pavyzdžius revizavo Gamtos tyrimų

centro Botanikos instituto mokslininkės dr. Ilona Jukonienė ir Monika Subkaitė. Dabartinė samanų rūšių apimtis ir jų pavadinimai pateikiami pagal Hill *et al.* (2006) ir Söderström *et al.* (2016). Herbariumo pavyzdžių etikečių rašysenos ekspertizę atliko Lietuvos teismo ekspertizės centro ekspertės Rasa Tamošiūnaitė ir Virginija Navickienė. Herbariumo pavyzdžiai su originaliais aplankais po revizijos sudėti į specialius archyvinio popieriaus aplankus. Kiekvienam herbariumo pavydžiui suteiktas unikalus numeris. Pavyzdžiai sudėti abėcėlės tvarka.

Kolekcijos aprašymas

Tvarkant senojo Vilniaus universiteto laikotarpio herbariumo rinkinius buvo atrasta XIX a. pirmojoje pusėje surinkta gausi samanų kolekcija, sudaryta iš 1272 herbariumo pavyzdžių, sudėtų į šešis aplankus ir tris dėžes. Dalis kolekcijos buvo laikoma atskirai, dalis – kartu su induočių augalų kolekcija. Kai kurie kolekcijos pavyzdžiai saugomi originaliuose aplankuose, kiti dėl mums nežinomų priežasčių nuo visos kolekcijos buvo atskirti ir saugoti atskirai. Pastarąją dalį sudarė 303 popieriniai vokeliai su juose esančiais samanų herbariumo pavyzdžiais ir originaliomis jų etiketėmis, sudėti į tris kartonines dėžes.

Daugiau nei trečdalis kolekcijos rasta išlikusiuose originaliuose XIX a. pagamintuose aplankuose (1 pav.). Visi šie aplankai pagaminti iš storo kartono, odinėmis nugarėlėmis ir surišami storos odos ar iš siūlų pagamintomis juostelėmis. Ant pirmojo originalaus aplanko (42 × 22,5 cm) viršelio vidurinės dalies priklijuota etiketė su įrašu *Musci frondosi lithuanici et indigeni determinati a Cl^o Sendter Hamburgi 1845, a.n. 218–263, Fasciculus 34*, o apačioje, dešiniajame kampe pritvirtinta etiketė su Stanislawo Batys Gorskio (1802–1864) ranka parašytu įrašu *Herb. gen. pol. et lith. N 3*. Šiame aplanke rasti 339 samanų herbariumo pavyzdžiai, kurie ankstesnėse kolekcijos saugojimo vietose (Vilniaus senienų muziejuje, Vilniaus viešojoje bibliotekoje) buvo inventorizuoti bent tris kartus. Ant beveik visų popieriaus lapų, kuriuose sudėti samanų pavyzdžiai, išorinėje pusėje, viršutiniame trečdalyje, viduryje pilku grafitiniu



1 pav. Originalūs aplankai, kuriuose buvo saugoma XIX a. samanų kolekcijos dalis.

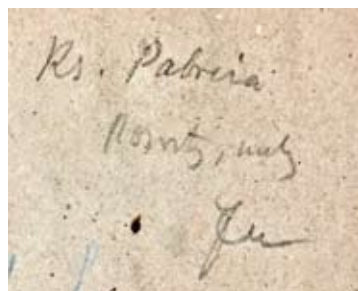
Fig. 1. Original folders in which bryophyte collection of the 19th century was stored.

pieštuku surašyti inventorizacijos numeriai. Kitos inventorizacijos numeriai taip pat surašyti lapo viršutinėje pusėje, tik jau apatiniame trečdalyje dešiniajame kampe. Dar vienos inventorizacijos numeriai taip pat surašyti lapo išorinėje pusėje, apatiniame trečdalyje dešiniajame kampe su mėlynu arba raudonu grafitiniu pieštuku. Visų trijų inventorizacijų numeriai tarpusavyje nesutampa, tačiau Lietuvos mokslų akademijos Vrublevskių bibliotekos Rankraščių skyriuje yra saugomas rankraštis, kuriame pateiktas 1822–1855 m. surinktų dumblių, kerpių, grybų ir samanų sąrašas, kurio samanų pavyzdžių numeracija atitinka vienos iš minėtų inventorizacijų numerius (Meldžiukienė ir kt. 2015).

Ant antrojo originalaus aplanko (42,5 × 23 cm) viršelio vidurinės dalies matyti tik klijų likučių. Tikriausiai, čia taip pat buvo priklijuota etiketė su įrašu, tačiau ji iki mūsų dienų neišliko. Yra išlikusi tik viršelio apatinėje dalyje, dešiniajame kampe pritvirtinta etiketė su S. B. Gorskio ranka parašytu įrašu *Herbar. gen. lith. et pol., N 43*. Šiame aplanke buvo 61 samanų herbariumo pavyzdys.

Ant trečiojo aplanko (35 × 22,5 cm) viršelio pritvirtintoje etiketėje matyti įrašas *Musci frondosi lithuanici. Duplicata recognicenda. Fasciculus 35*. Apatinėje dalyje, dešinėje pusėje taip pat yra pritvirtinta etiketė su S. B. Gorskio ranka parašytu įrašu *Herb. gen. pol. et lith., N. 4*. Šiame aplanke buvo 55 samanų herbariumo pavyzdžiai.

Ketvirtasis aplanikas padarytas iš perpus perlenkto storo popieriaus lapo, pagaminto XIX a. pradžioje iš senų audinių skiaučių. Jame saugoti 295 herbariumo pavyzdžiai, sudėti į dvi krūveles ir nenumeruoti. Penktasis aplanikas buvo įsipainiojęs tarp XX a. laikotarpio induočių augalų rinkinių. Jis pagamintas iš paprasto, plono XX a. pagaminto popieriaus lapo. Prie aplanko pritvirtinta etiketė su Stepono Batoro universiteto absolvento, botaniko, tuometinio herbariumo darbuotojo Jakubo Mowszowicziaus (1901–1983) (Klimavičiūtė 2002) ranka parašytu įrašu, liudijančiu, kad tai samanos iš S. B. Gorskio kolekcijos. Aplanikas perrištas linine virvute. Šie samanų herbariumo pavyzdžiai su originaliais aplankais dar sudėti tarp gerokai didesnių 50 × 70 cm dydžio perpus perlenktų plono popieriaus lakštų. Šiame aplanke buvo 91 samanų herbariumo pavyzdys. Šeštasis aplanikas pagamintas iš paprasto, plono XX a. pagaminto, perpus perlenkto plono popieriaus lakšto. Visas aplanikas perrištas plona linine virvute. Ant viršaus, dešinėje pusėje J. Mowszowicziaus ranka parašytas įrašas, teigiantis, kad čia yra J. A. Pabrėžos samanų herbariumo pavyzdžiai (2 pav.). Šie samanų herbariumo pavyzdžiai sudėti tarp XIX a. pradžioje pagaminto ir perpus perlenkto storo popieriaus lakštų. Dažniausiai viename tokia vidiniame aplanke sudėta po keletą skirtingų samanų rūšių pavyzdžių. Keletas samanų pavyzdžių sudėti į originalius vokelius. Beveik visi šio herbariumo pavyzdžiai nedokumentuoti. Tačiau buvo rasta keletas J. A. Pabrėžos ranka rašytų etikečių (3 pav.), leidžiančių tvirtinti, kad tai šio tyrėjo sudarytas samanų rinkinys. Be to, šiame aplanke buvę samanų herbariumo pavyzdžiai išsiskyrė viena ypatybe. Dažnai juos sudarė samanų ryšulėlis, perrištas siūlu. Toks unikalus samanų herbariumo sudarymas būdingas tik J. A. Pabrėžai. Savita ir tai, kad dalis samanų herbariumo pavyzdžių yra perkšti per etiketėje



2 pav. J. Mowszowicziaus ranka parašytas įrašas ir autografas, liudijantis apie aplanke esančią J. A. Pabrėžos samanų kolekciją.

Fig. 2. The inscription made by J. Mowszowicz indicates that the folder contains the collection of J. A. Pabrėža.

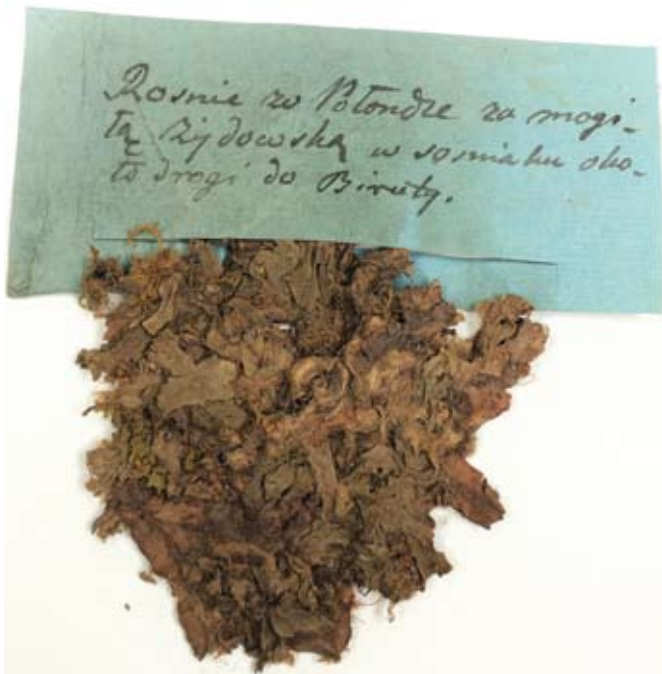
esančią įpjovą (4 pav.). Šiame aplanke buvo rasta 80 herbariumo pavyzdžių.

Dėl dažno herbariumo kolekcijos perdavimo skirtingoms įstaigoms ir kvalifikuotų darbuotojų trūkumo dauguma XIX a. samanų kolekcijos pavyzdžių yra susipainioję tarpusavyje, ir užrašas ant aplanco viršaus dažnai neatitinka jo turinio, ypač tai pasakytina apie tris pirmuosius aplankus.

Kolekcijos etiketės ir jų tipai

Didžioji dauguma (84 proc.) kolekcijos pavyzdžių yra su išlikusiomis originaliomis etiketėmis, apie 16 proc. originalių etikečių neturėjo arba jos neišliko. Etiketėms dažniausiai naudotas baltas, kartais žalsvas, melšvas ar rusvas popierius. Visos herbariumo pavyzdžių etiketės rašytos ranka: 67 proc. – tušu, 33 proc. – pilku grafitiniu pieštuku. Etiketėse pateikta informacija skurdi. Daugeliu atvejų nurodomas tik rūšies vardas, ganėtinai retai nurodomi radimo metai, taip pat duomenys apie radavietę ir augavietę.

Visoms etiketėms būdinga tam tikra struktūra. Rūšies vardas paprastai rašomas centre, lotynų kalba. Rūšies vardo autorius nurodomas ant 80 proc. visų etikečių. Po rūšies vardo kartais pateikiama šaltinio, kuriuo remiantis buvo būdinama, nuoroda.



3 pav. J. A. Pabrėžos surinktas *Conocephalum conicum* (L.) Dumort. herbariumo pavyzdys, perkistas per etiketėje esančią įpjovą su originalia jo paties pildyta etikete.

Fig. 3. The specimen of *Conocephalum conicum* collected by J. A. Pabrėža with original label written by him.



4 pav. J. A. Pabrėžos surinktas *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw. herbariumo pavyzdys.

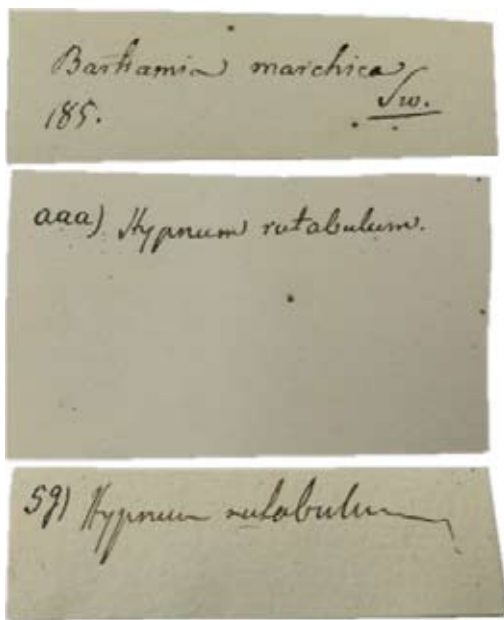
Fig. 4. The specimen of *Sphagnum capillifolium* collected by J. A. Pabrėža.

Vienas iš etiketėms būdingų bruožų – išlikusi originali numeracija. Tokių etiketėčių kolekcijoje yra 82 proc. Skaičius daugeliu atvejų rašomas viršutiniame etiketės trečdalyje, kairiajame kampe, kartais apatinėje dalyje dešinėje ar kairėje pusėje. Skaičius užrašytas tušu (48 proc. etiketėčių) arba pilku grafitiniu pieštuku (34 proc. etiketėčių). Kai kada vietoje skaičių vartojamos raidės ar jų deriniai (w, xx, ttt ir t. t.) arba skaičių ir raidžių derinys (5m, 44b, 357c ir t. t.) (5 pav.).

Samanų herbariumo kolekcijoje pasitaiko keletą tipų etiketės, dažniausiai 7 × 2,3 cm dydžio, pagamintos iš balto popieriaus, kuriose dažniausiai nurodomas tik rūšies vardas ir autorius, kartais suradimo data ar radavietė. Didesnėse, 3,5 × 7,5 cm dydžio, etiketėse viršutinėje dalyje, centre nurodomas rūšies vardas, kartais ir autorius. Kairiajame, viršutiniame etiketės kampe įrašytos pavienės raidės ar jų seka iš dviejų, trijų raidžių arba skaičiaus ir raidės derinys, kaip minėta anksčiau, tai vienas iš etiketėčių numeravimo būdų. Greičiausiai tai darbinio pobūdžio etiketės, o patys herbariumo pavyzdžiai, turintys tokias etiketes, dažniausiai būdavo neapibūdinti. Trečiajai grupei būdingos balto popieriaus, didžiausios, 3 × 8,5 cm dydžio, etiketės. Šios etiketės daugeliu atvejų nenumeruotos, o jei numeruotos, tai skaičius dažniausiai rašomas apatinėje etiketės dalyje, kairėje pusėje. Daugelis jų užpildytos gana detalai. Dažniausiai be rūšies vardo nurodoma augavietė ir radavietė, radimo metai. Samanų pavyzdžiams, esantiems originaliuose vokeliuose, visa informacija užrašyta ant vokelio viršutinės dalies. Patys vokeliai pagaminti iš baltos ar rausvos spalvos popieriaus. Taip pat pasitaiko ir neįprasto dydžio etiketėčių, iš kitų išsiskiriančių savo dydžiu, tačiau tokių nedaug. Paskutinei grupei priskiriamos įvairaus dydžio herbariumo pavyzdžių etiketės, pagamintos iš žalsvo, rusvo ar mėlyno popieriaus.

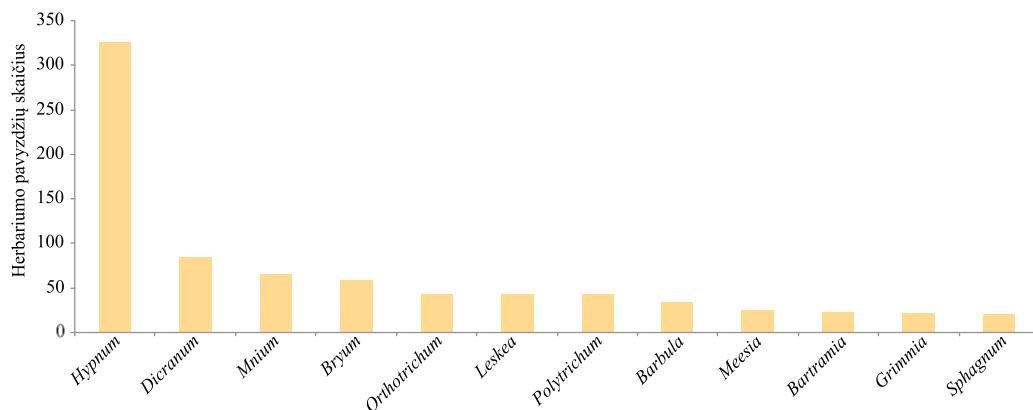
Rūšių ir genčių įvairovė pagal pirminius kolekcijos duomenis

Iš 1272 kolekciją sudariusių samanų herbariumo pavyzdžių 190 jos autorių buvo taksonomiškai neidentifikuoti. Ant 11 herbariumo pavyzdžių etiketėčių užrašyto rūšies vardo nepavyko iššifruoti. Iki genties rango (*Hypnum*, *Dicranum*) identifikuoti 7 herbariumo pavyzdžiai. Visiems likusiems buvo nurodytas rūšies vardas. Pagal originalius įrašus kolekcijoje yra 411 samanų rūšių iš 60 genčių. Daugiausia rūšių priskirta *Hypnum* (80), *Dicranum* (34) ir *Bryum* (33) gentims, vos po vieną *Pohlia*, *Rhytidiadelphus* ir kt. gentims. Tuo tarpu daugiausia herbariumo pavyzdžių priskirta *Hypnum* (326), *Dicranum* (85) ir *Mnium* (66) gentims (6 pav.).



5 pav. Įvairūs herbariumo pavyzdžio etiketėčių numeravimo būdai XIX a. samanų kolekcijoje.

Fig. 5. Various herbarium specimen label numbering techniques used in the 19th century bryophyte collection.



6 pav. Gausiausios herbariumo pavyzdžių samanų gentys iki revizijos.

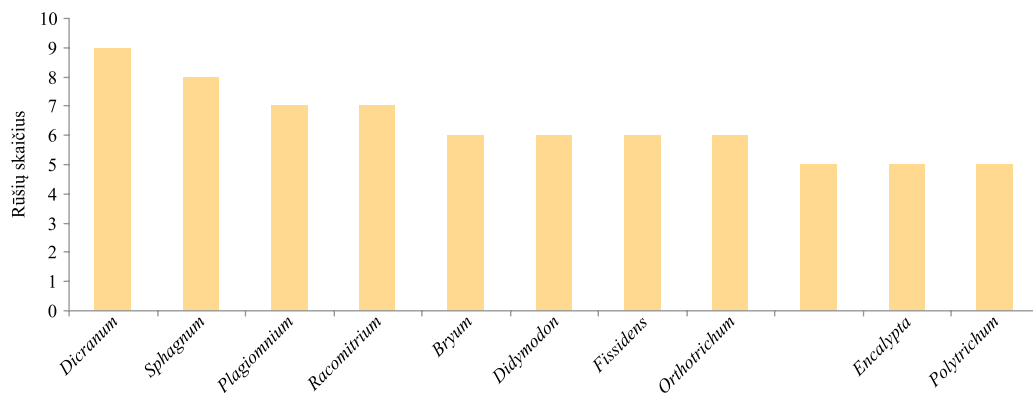
Fig. 6. The most abundant genera to which the specimens were assigned before the revision.

Kolekcijos rūšių ir genčių įvairovė po revizijos

Atlikus visos samanų kolekcijos pavyzdžių taksonominę reviziją buvo nustatyta, kad 38 proc. herbariumo pavyzdžių apibūdinti teisingai, dalies iš jų vardai šiuo metu laikomi sinonimais. Dėl labai blogos fizinės būklės (pavyzdžiai praradę visus reikiamus morfologinius požymius, leidžiančius objektyviai nustatyti rūšį) 58 herbariumo pavyzdžių nepavyko apibūdinti. 15 herbariumo pavyzdžių pavyko apibūdinti iki genties rango. Pagal dabartinę taksonų sampratą (Hill *et al.* 2006; Söderström *et al.* 2016) kolekciją sudaro 251 rūšis iš 128 genčių.

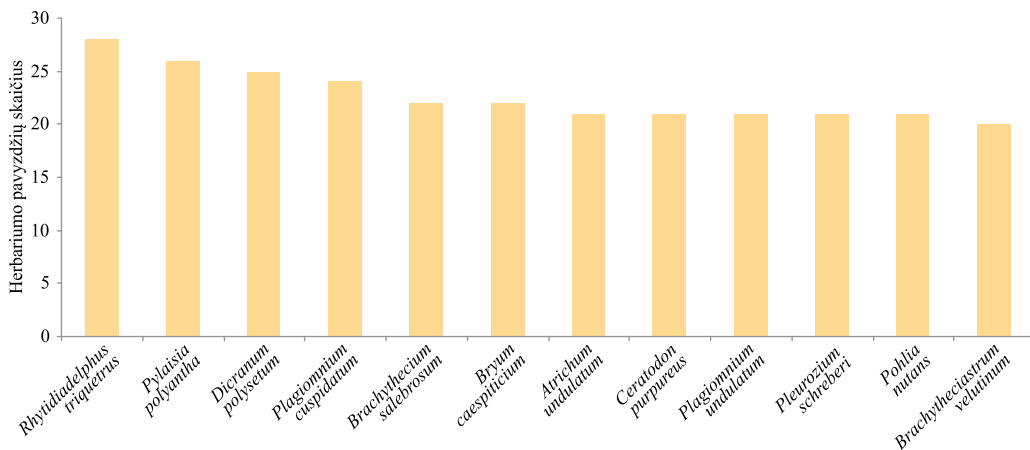
Gausiausios rūšių yra *Dicranum* (9) ir *Sphagnum* (8) gentys. Šiek tiek mažiau, po 7 rūšis priskiriama *Plagiomnium* ir *Racomitrium* gentims. Po 6 rūšis priskiriama *Bryum*, *Didymodon*, *Fissidens*, *Orthotrichum* gentims. Gentys, kurioms priskiriama po vieną rūšį, sudaro 63 proc. nuo visų kolekcijoje identifikuotų samanų genčių skaičiaus (7 pav.).

Daugiausia kolekcijoje surinkta Lietuvoje dažnų samanų rūšių: tribriaunės kerėžos (*Rhytidiadelphus triquetrus*), visliosios pilezijos (*Pylaisia polyantha*), puriosios dvyndantės (*Dicra-*



7 pav. Gausiausių rūšių gentys XIX a. samanų kolekcijoje po taksonominės revizijos.

Fig. 7. The most abundant bryophyte genera in the collection of the 19th century after the revision.



8 pav. Gausiausios herbariumo pavyzdžių samanų rūšys kolekcijoje po taksonominės revizijos.

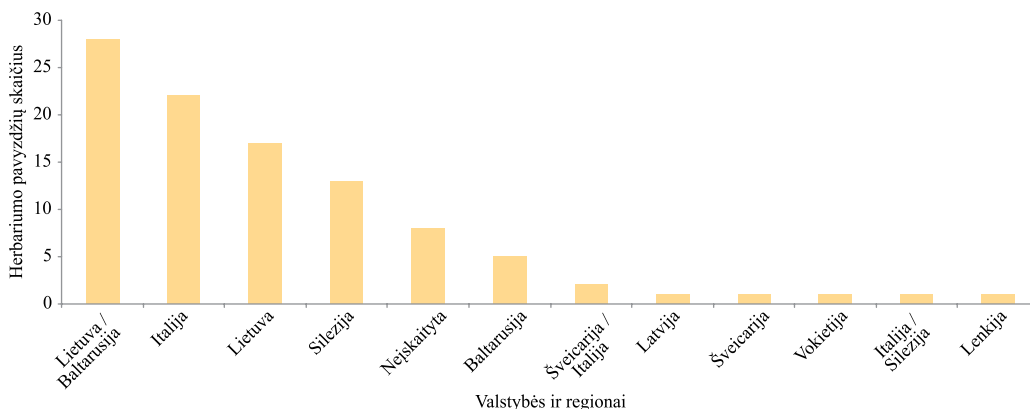
Fig. 8. The most abundant bryophyte species in the collection after the revision.

num polysetum) ir smailialapės lapūnės (*Plagiomnium cuspidatum*) (8 pav.). Samanų rūšys, kurių herbariumo pavyzdžių skaičius svyruoja nuo 1 iki 5, sudaro 74 proc., o rūšys, kurių herbariumo pavyzdžių skaičius svyruoja nuo 6 iki 30, sudaro 26 proc. Iš kolekcijoje nustatytos 251 samanų rūšies, 95 (38 proc.) rūšių surinkta po vieną herbariumo pavyzdį.

Etiketėse nurodytų augaviečių ir radaviečių analizė

Kolekcijos pavyzdžių etiketėse informacija apie samanų augavietes ir radavietes ganėtinaai skurdi. Šio tipo duomenys nurodyti vos 16 proc. etikečių. Bėlika apgailestauti, kad 17 pavyzdžių etiketėse pateiktos informacijos apie radavietę ir augavietę nepavyko iššifruoti. Samanų kolekcijos herbariumo pavyzdžiai surinkti dabartinės Baltarusijos, Italijos, Latvijos, Lenkijos, Lietuvos, Šveicarijos, Vokietijos valstybėse ir Silezijos regione (9 pav.).

Dažniausiai etiketėje nurodoma viena radavietė, kurią galima priskirti vienai iš Europos



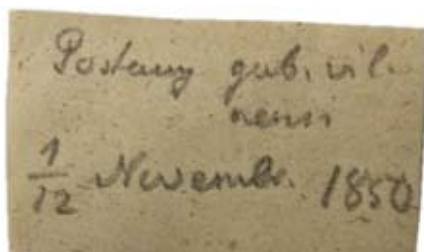
9 pav. Valstybės ir regionai, nurodyti herbariumo pavyzdžių etiketėse.

Fig. 9. States and regions indicated on the labels.

valstybių, tačiau pasitaiko tokių, kur nurodytos dvi radavietės, šiuo metu priklausančios skirtingoms valstybėms, pavyzdžiui, Italijai ir Šveicarijai.

Daugiausia (22 proc.) radaviečių (nuo visų herbariumo pavyzdžių, kurių etiketėse nurodyta radavietė) šiuo metu priskiriama Italijai. Dažniausiai nurodomi Šiaurės Italijos miesteliai Česatė, Kjavena, taip pat Komo ežeras. Ganėtinai dažnai kaip radavietė nurodoma Roma, kartais Vidurio Italijoje esantis Kasolio miestelis. Antroje vietoje pagal nurodymų dažnumą (17 proc.) yra Lietuva. Šiuo atveju galima išskirti dvi grupes. Mažesniąją šios grupės dalį sudaro etiketės, kuriose kaip radavietė nurodomas tik Lietuvos vardas, kartais užrašomas visas šalies pavadinimas (*Lithuania*), kartais santrumpa. Šiek tiek didesnę šios grupės dalį sudaro herbariumo pavyzdžiai, kurių etiketėse be Lietuvos vardo arba šalia jo nurodomas miestelis ar vietovardis, šiuo metu esantis Lietuvoje. Dažniausiai minima *Vilnae...*, *Vilna*, *Kalwarya*, *Werki*, *Boltupie*, *Zakret*, *Rybiszek*, *Polangen (Polandzen)*. Rečiau nurodomi gamtinių objektų pavadinimai: *in flumine Lukna* (galimai Luknos upelis Trakų r.), *w jezioro Wiesy* (Viesų ežeras Trakų r.), *okolo drogi do Biruty* (galimai šalia kelio į Birtutės kalną Palangoje). Trečioje vietoje pagal nurodymų skaičių – Silezijos regionas. Dabartinės Baltarusijos teritorijoje surinkti samanų herbariumo pavyzdžiai sudaro vos 5 proc. Visi jie surinkti 1850 m., Pastovio miestelio apylinkėse (dabartinė Vitebsko apskritis). Pats miestelis nuo Lietuvos–Baltarusijos sienos nutolęs į rytus apie 20 km. Nustatant tikslią šių samanų pavyzdžių rinkimo vietą pradžioje sumaišties įnešė Lietuvoje Lazdijų rajone, Kapčiamiesčio apylinkėse esantis Pastovio ežeras. Šios augavietės patikslinimui, t. y. priskyrimui vienos ar kitos šalies teritorijai buvo panaudoti kiti herbariumo pavyzdžio etiketėje pateikti duomenys. Ant visų herbariumo etiketėčių, kuriose nurodytas Pastovio miestelis, šalia įrašytas patikslinimas – ...*gub. Vilnensis* (10 pav.). Tuo metu Pastovio miestelis, eantis dabartinės Baltarusijos teritorijoje, priklausė Vilniaus gubernijai, o dabartinės Lietuvos teritorijoje esantis Pastovio ežeras priklausė Augustavo gubernijai. Taigi, labiau tikėtina, jog šie samanų herbariumo pavyzdžiai surinkti iš dabartinės Baltarusijos teritorijos.

Herbariumo pavyzdžiai, surinkti likusiose šalyse, sudaro vos po 1 proc. Herbariumo pavyzdžiai iš dabartinės Latvijos surinkti Alūkstos apylinkėse. Pavyzdžiai iš dabartinės Šveicarijos surinkti Špliugeno ir Ženevos miestų apylinkėse. Vokietijoje herbariumo pavyzdžiai surinkti Radeboilio miestelio, dabartinio Dresdeno priemiesčio, apylinkėse. Iš dabartinės Lenkijos teritorijos herbariumo pavyzdžiai surinkti šalies vakaruose, Vitnicos miestelio apylinkėse. Ganėtinai nemažą dalį (28 proc.) sudaro herbariumo pavyzdžiai, surinkti Vyšniavo miestelio apylinkėse. Tokiu pačiu pavadinimu yra miesteliai dabartinės Baltarusijos ir Lietuvos teritorijose. Višniava – tai dabartinis Eiriogalos kaimas Kaišiadorių rajone. Vyšniavo miestelis dabartinės Baltarusijos Minsko srityje – tai istorinė etnografinės Lietuvos žemė, nuo XVII a. priklausiusi Vilniaus gubernijai. XIX a. čia veikė didelis dvaras ir turtinga biblioteka (Lapinskas 2011). Gali būti, kad šie herbariumo pavyzdžiai ir yra surinkti šio miestelio apy-



10 pav. Herbariumo pavyzdžio etiketė, kurioje nurodyta, kad samanų pavyzdys surinktas Pastovyje Vilniaus gubernijoje 1850 m. lapkričio 12 d. S. B. Gorsko bibliografijose nurodoma, jog jis grįžo į Pastovį 1851 m.

Fig. 10. Herbarium label indicates that specimen was collected on 12 November 1850. Usually the bibliographers assert that S. B. Gorski returned to Postavy in 1851.

linkėse. Visi jie surinkti 1832 m., praėjus daugiau kaip dešimčiai metų po J. Jundziūlo organizuotos pirmosios lietuviškos botaninės ekspedicijos. Šis mokslininkas taip pat lankėsi ir herbariumo pavyzdžius rinko Višniavos kaimo apylinkėse Lietuvoje (Köhler 1995; Galinis 1971). Todėl nurodyti, kurioje šalyje surinkti minėti herbariumo pavyzdžiai pagal šiuo metu turimą informaciją, neįmanoma.

Labai retai, vos ant 2 proc. etikečių yra nurodoma augavietė. Dažniausiai tokia informacija yra prie herbariumo pavyzdžių, surinktų iš dabartinės Lietuvos ir Latvijos teritorijų. Kaip augavietė dažnai nurodoma: ...*paludes*... (pelkė), *uliginosis* (pelkėta), *w jezioze* (ežere), *in sylva* (miške), *truncis* (kamienas), *tradibus* (šaknys), *ad terram* (ant dirvožemio) (11 pav.). Kartais tiesiog nurodoma: *habitat uliginosis* (pelkėta augavietė), *habitat aquosis* (šlapia augavietė). Keletas samanų pavyzdžių surinkta nuo sienos botanikos sode, tačiau nenurodyta kuriame.

Manoma, kad visa kolekcija sukaupta XIX a. pirmojoje pusėje, nors radimo data nurodyta vos ant 10 proc. etikečių. Trieilės nertvės (*Fontinalis antipyretica* Hedw.) pavyzdys, surinktas 1821 m. Luknos upelyje, – seniausias kolekciijoje (12 pav.). 1823 m. herbariumo pavyzdžiai yra iš dabartinės Lietuvos teritorijos. Vienas iš



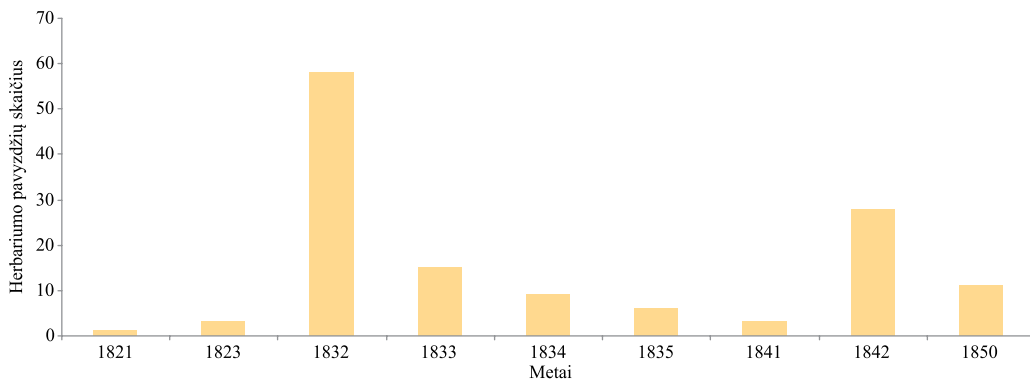
11 pav. Herbariumo etiketės su nurodytomis augavietėmis.

Fig. 11. Herbarium labels with specified habitats.



12 pav. *Fontinalis antipyretica* Hedw. – seniausias kolekcijos pavyzdys, surinktas 1821 m. Luknos upelyje.

Fig. 12. The specimen of *Fontinalis antipyretica* Hedw. collected in 1821 is the oldest in the collection.



13 pav. Herbariumo pavyzdžių pasiskirstymas pagal etiketėse nurodytus rinkimo metus.

Fig. 13. Number of herbarium specimens, according to the year indicated on the labels.

jų vandeninės liūnsargės – *Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske pavyzdys surinktas Vilniaus apylinkėse, kiti du trieilės nertvės – *Fontinalis antipyretica* Hedw. pavyzdžiai – Viesų ežere, dabartiniame Trakų rajone. Iš visų pavyzdžių, kurių etiketėse nurodytos datos, daugiausia (44 proc.) surinkta 1832 m. Paskutiniai samanų herbariumo pavyzdžiai surinkti 1850 m. (13 pav.). Visi 1850 m. lapkritį surinkti pavyzdžiai rasti Pastovio miestelio apylinkėse, dabartinėje Baltarusijoje.

Dažniausiai herbariumo pavyzdžių etiketėse nurodomi tik metai, retai kada rašomas mėnuo ar diena. Nurodant mėnesį dažniausiai užrašomas jo vardo sutrumpinimas *Jun.*, *Jul.*, *Maj.*, *Mart.*, kartais pateikiamas visas mėnesio vardas *Novembir*. Kolekcijoje esantys samanų pavyzdžiai rinkti nuo kovo iki liepos ir lapkričio mėnesiais.

Samanų kolekcijos autoriai

Herbariumo pavyzdžiai puiki mokslo komunikacijos priemonė. Įprastai jų etiketėje visuomet nurodoma žmogaus, surinkusio ir identifikavusio rūšį, vardas ir pavardė arba bent jau inicialai ar parašas. Šioje kolekcijoje yra vos keletas etikečių su pavarde, parašu ar inicialais. Ant penkių etikečių, dešinėje pusėje, apačioje, tušu, ranka aiškiai įrašytos dvi raidės *X. F.* Taip pasirašinėdavo misionierių vienuolijos narys, fizikos, matematikos, gamtos mokslų mokytojas, Latvijos ir Šiaurės Lietuvos floros tyrėjas Juzefas Fiedorowiczius (1777–1860) (Feliksiak 1987). Jo tyrinėtoms sritims Lietuvoje apima didesnę Zarasų rajono dalį (Galiniš 1968c). Kai kurie herbariumo pavyzdžiai turi po dvi ranka rašytas etiketes. Viena etiketė rašyta paties J. Fiedorowicziaus, kita – kito asmens ranka, galimai S. B. Gorskio, garsaus botaniko, Vilniaus medicinos chirurgijos akademijos dėstytojo, Botanikos sodo vadovo (Slawinski 1922; Hryniewiecki 1952; Galiniš 1968a, 1968b; Grębecka 1998b; Klimavičūtė 2002). Palyginus visų etikečių rašysenos pavyzdžius tarpusavyje, paaiškėjo, kad labai panašiu raštu į J. Fiedorowicziaus yra užpildytos dar 8 kitų herbariumo pavyzdžių etiketės. Tokiems pavyzdžiams būdinga tai, kad etiketės kai kuriais atvejais yra pritvirtintos prie pavyzdžių, etiketės dalį perlenkiant per augalą ir mažesniąją dalį priklijuojant prie didesnėsios. Kartais etiketės nepritvirtintos, tačiau su matomais klijų likučiais (14 pav.). Šie samanų herbariumo pavyzdžiai galėjo buvo atsiųsti S. B. Gorskiui pasikonsultuoti dėl apibūdinimo, tačiau dėl kažkokių priežasčių nebu-



14 pav. J. Fiedorowicziaus surinkti samanų herbariumo pavyzdžiai.

Fig. 14. The specimens collected by J. Fiedorowicz.

vo grąžinti. J. Fiedorowicziaus ir S. B. Gorskio aktyvų bendradarbiavimą liudija kitos kolekcijos herbariumo pavyzdys. Pievinės viksvos (*Carex buxbaumii* Wahlenb.) herbariumo pavyzdys taip pat turi dvi ranka rašytas etiketes, viena iš jų priskiriama S. B. Gorskiui, kita – J. Fiedorowicziumi. Viksvos pavyzdys turi perlenktą ir pritvirtintą J. Fiedorowicziaus ranka rašytą etiketę su skaičiumi, be jokios kitos informacijos. Tuo tarpu S. B. Gorskio rašytoje etiketėje yra įrašas, kad šį augalą surinko J. Fiedorowiczius.

Palyginus anksčiau minėtos samanos herbariumo pavyzdžio etiketės braižą su kitomis J. Fiedorowicziaus ranka rašytomis etiketėmis, abejonių nekyla, kad tai to paties žmogaus įrašai. Visoms herbariumo pavyzdžio etiketėms, galimai užpildytoms J. Fiedorowicziaus, būdinga vienoda rašysena ir naudotas vieno tipo popierius.

Ant šešto aplanko, viršutinėje dalyje, dešinėje pusėje, pilku grafitiniu pieštuku Jakubo Mowszowicziaus užrašyta, kad tai J. A. Pabrėžos samanos. Palyginus rašyseną su kitomis herbariumo pavyzdžių etiketėmis, kuriose yra nurodyta J. A. Pabrėžos pavardė, abejonių dėl autorystės nekilo. Tai patvirtino ir ant kai kurių etikečių nurodytos Palangos, Tenžės upės pavadinimai. Visi herbariumo pavyzdžiai neapibūdinti. Yra vos keletas bendro pobūdžio etikečių visiems herbariumo pavyzdžiams. Revizijos metu 17 iš jų dėl itin blogos būklės nepavyko identifikuoti. J. A. Pabrėžos samanų herbariumo viena dalis rasta 1958 m. (Minkevičius 1972). Kolekcija revizuota, duomenys publikuoti 1962 m. (Kviklytė, Kalantaitė 1962). Praėjus daugiau nei pusei amžiaus, tame pačiame herbariume buvo rastas aplankas su J. A. Pabrėžos surinktomis samanomis ir kerpėmis. Nors didžioji dauguma pavyzdžių su tuščiomis etiketėmis, tačiau ši kolekcija turi didelę kultūrinę ir istorinę reikšmę.

J. A. Pabrėža pirmasis XIX a. botanikas Vakarų Lietuvoje. Jo veikalas *Taislius augyminis* vertinamas kaip Vakarų Lietuvos flora; tai pirmasis Lietuvos botanikas, rašęs gimtąja žemaičių kalba (Jankevičienė 2009; Galinis 1968c). J. A. Pabrėža būdamas vienuoliu ir gyvendamas Kretingoje palaikė glaudžius ryšius su to meto garsiais universiteto mokslininkais S. B. Gorskiu, J. Wolfgangu, J. Jundziū, aktyviai vykdė herbariumo mainus (Hryniewiecki 1933; Galinis 1968a, b, c), todėl dalis jo surinktų herbariumo pavyzdžių liko tuometiniame Vilniaus universitete. 1831 m. jį uždarius, kolekcija perduota saugoti Vilniaus medicinos draugijai. Tai liudija tarp herbariumo lapų įterptos minėtos draugijos etiketės. Tai, kad J. A. Pabrėžos surinkta samanų, kerpių ir dumblių herbariumo pavyzdžių kolekcija visuomet buvo saugoma

Vilniuje, teigė ir C. Regelis (Regelis 1940). Jis, naudodamasis J. Mowszowicziaus pateiktais duomenimis, nurodo kolekciją *Musci frondosi Lithuanici et indigeni determinata a Sendtner, Hamburgii 1845, samany, kerpių, dumblių, kolekcija iš Palangos, kurią surinko Pabrėža*. Galbūt tuo metu J. A. Pabrėžos rinkti herbariumo pavyzdžiai ir buvo saugomi minėtame aplanke, tačiau vėliau, tikėtina, pats J. Mowszowiczius šiam rinkiniui suformavo naują aplanką.

Išanalizavę kolekcijos etikečių rašto braižą, nustatėme, kad didžiausia kolekcijos dalis (57 proc.) priklauso S. B. Gorskiui (Jukonienė ir kt. 2018). Jo etikečių rašto braižas buvo lyginamas su jo paties rašytomis laiškais J. Wolfgangui, saugomais Lietuvos mokslų akademijos Vrublevskių bibliotekoje (Autografų kolekcija, F 7). Tai vienas energingiausių profesorių, kurio dėka Lietuvos flora tapo žinoma daugelyje Europos šalių. Jis lankėsi Italijos, Šveicarijos, Vokietijos miestuose (Galiniš 1968a), kur tų šalių botanikams išdalijo savo sukauptą Lietuvos floros herbariumą. Iš minėtųjų šalių yra parsivežęs samanų herbariumų (kurie sudaro dalį tiriamos kolekcijos) tiek paties rinktų, tiek greičiausiai gautų mainais. Tai liudija skirtinga rašysena ant jų vokelių ir paties S. B. Gorskio parašas ant vieno iš vokelių. Literatūroje nurodoma, kad nuo 1842 m. iki 1847 m. gyveno Pastovyje (Baltarusija). 1847 m. išvyko į užsienį, grįžęs 1851 m. apsigyveno Paliesiuje (Lietuva) (Galiniš 1968a). Analizuojamoje kolekcijoje yra 11 samanų herbariumo pavyzdžių, surinktų Pastovio miestelio apylinkėse 1850 m. Etiketės pildytos S. B. Gorskio ranka, pilku grafitiniu pieštuku. Gali būti, kad yra įsivėlusį klaidą nurodant tikslus S. B. Gorskio sugrįžimo iš užsienio metus.

Vilniaus universiteto Bibliotekos rankraščių skyriuje saugomas 1862 m. rankraštis (*Index generalis*, VUB Rankraščių skyrius, F 13-300), kuriame surašyti, kaip manoma, S. B. Gorskio sudarytų herbarų rinkinių pavadinimai, kurie sutampa su VU herbariume saugomų aplankų dešiniajame kampe esančiomis jo paties ranka rašytomis etiketėmis. Rankraštyje nurodoma, kad visą herbariumų kolekciją turėjo sudaryti 52 aplankai. Samanoms, dumbliams, grybams ir kerpėms skirti keturi pirmieji.

Likusios kolekcijos dalies autorių nepavyko nustatyti. Tačiau gali būti, kad dalis šios kolekcijos herbariumo pavyzdžių surinkta Vilniaus universiteto auklėtinio, gamtininko, evolucionisto zoologo Edwardo Karolio Eichwaldo (1795–1876) (Jučas 1977). Literatūroje nurodoma, kad vienas iš E. K. Eichwaldo herbariumo kolekcijos rinkinių vadinosi *Musci frondosi*, kurį sudarė 118 herbariumo pavyzdžių (Žilinskaitė 2016). Toks pats užrašas yra ir ant vieno iš originalių aplankų, kuris savo dydžiu ir viršelio spalvomis skiriasi nuo kitų dviejų originalių aplankų. Tačiau norint tai patvirtinti ar paneigti būtina atlikti papildomus tyrimus.

Apibendrinimas

XIX a. samanų kolekcija, saugoma Vilniaus universiteto herbariume – lietuvių tautos ir pasaulio kultūros vertybė ir nuosavybė. Tai dalis senojo Vilniaus universiteto herbariumo kolekcijos, 2011 m. pripažintos regioninės reikšmės dokumentinio paveldo objektu ir įtrauktos į UNESCO programos „Pasaulio atmintis“ nacionalinį registrą. Tai – XIX a. pirmojoje pusėje vykdytos mokslinės veiklos ir tarptautinės komunikacijos atspindys. Kiekvienas revizuojantis mokslininkas turi teisę prie herbariumo pavyzdžio pridėti etiketę su išreikšta savo nuomone apie identifikaciją.

Šios, ganėtinai didelės, XIX a. pradžioje sukauptos, 1272 herbariumo pavyzdžių samanų kolekcijos vertė įvairiapusė. Visų pirma, kolekcija atskleidžia to meto herbariumo pavyzdžių

kaupimo, rinkinių formavimo ypatumus. Ji be galo vertinga kultūriniu ir istoriniu atžvilgiais. Herbariumo pavyzdžių etiketėse išlieka tuo metu vartoti vietovių pavadinimai, kurie laikui bėgant pasimiršta, o jose išlieka šimtmečiais.

Mokslinė kolekcijos vertė dėl neišsamių etikečių duomenų mažesnė. Tačiau bet kuriuo atveju tai patys pirmieji samanų herbariumo pavyzdžiai, liudijantys apie XIX a. pradžioje Lietuvoje vykdytus samanų tyrimus, apie to meto mokslininkų aukštą erudiciją ir jų ryšius su užsienio šalių mokslininkais. Ši XIX a. samanų kolekcija – tarytum laiko kapsulė, ištraukta iš istorijos verpetų, o mūsų užduotis šiuos duomenis suvokti ir interpretuoti pagal XXI a. mokslininkų pažinimo nuostatas.

Padėkos

*Gamta – vienintelė knyga, kurios kiekvienas puslapis prasmingas.
Johanas Volfgangas Gėtė*

Dėkoju dr. Ilonai Jukonienei ir Monikai Subkaitei už nuoširdų darbą ir rūpestį inicijuojant bei tiriant XIX a. Vilniaus universiteto herbariumo samanų kolekciją. Reiškiu nuoširdžių padėką Rasai Tamošiūnaitei ir Virginijai Navickienei už kruopščiai atliktą rašto ekspertizę. Esu dėkingas Vilniaus universiteto Bibliotekos vyresniajai bibliotekininkei Irenai Katilienei už pagalbą iššifruojant herbariumo pavyzdžių etikečių informaciją. Dėkingas dr. J. Tupčiauskaitei ir recenzentui už pastabas ir patarimus rengiant šią publikaciją.

Tyrimą finansavo Lietuvos mokslo taryba (sutarties Nr. LIP-100/2016).

Literatūra

Bielinski, J. 1899–1900. *Uniwersytet Wileński 1579–1831* 2. Krakow.

Biziulevičius, Z. 1977. Medicina ir gamtos mokslai, iš V. Merkys (red.). *Vilniaus universiteto istorija (1803–1940)*. Vilnius, 52–69.

Feliksiak, S. 1987. *Słownik biologów polskich*. Warszawa.

Galinis, V. 1964. Jonas Fridrichas Volfgangas – Lietuvos floros tyrėjas, *Lietuvos TSR aukštųjų mokyklų mokslo darbai, Biologija* 4: 5–19.

Galinis, V. 1968a. Stanislavas Batys Gorskis – Lietuvos floros tyrėjas, *Lietuvos TSR aukštųjų mokyklų mokslo darbai, Biologija* 8: 5–21.

Galinis, V. 1968b. Stanislav Batys Gorskij – issledovatel' flory Litvy, *Botanicheskij zhurnal* 53(12): 1803–1806.

Galinis, V. 1968c. *Lietuvos floros tyrėjai*. Vilnius.

Galinis, V. 1971. Pirmoji floristinė ekspedicija, *Mūsų gamta* 8:13.

Gilibert, J. E. 1782. *Flora Litvanica inchoata seu enumeratio plantarum quas circa Grodnam collegit* Collectio 4, 5. Wilno.

Grębecka, W. 1998a. Badania szaty roślinnej prowadzone w ośrodku Wileńskim i Krzemieniec-kim (1781–1840), in J. Babicz, W. Grębecka (ed.). *Wkład Wileńskiego ośrodka naukowego w przyrodnicze poznanie kraju (1781–1842)*. *Monografie z dziejów nauki i techniki* 141: 115–225.

Grębecka, W. 1998b. *Wilno – Krzemieniec botaniczna szkoła naukowa (1781–1841)*. Warszawa.

Hill, M. O.; Bell, N.; Bruggeman-Nannenga, M. A.; Brugués, M.; Cano, M. J.; Enroth, J.; Flatberg,

- K. I.; Frahm, J.-P.; Gallego, M. T.; Garilleti, R.; Guerra, J.; Hedenäs, L.; Holyoak, D. T.; Hyvönen, J.; Ignatov, M. S.; Lara, F.; Mazimpaka, V.; Muñoz, J. & Söderström, L. 2006. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia, *Journal of Bryology* 28: 198–267.
- Holmgren, P. K.; Holmgren, N. H.; Barnett, L. C. 1990. *Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the World*. 8th ed. New York.
- Hryniewiecki, B. 1933. *Tentamen Florae Lithuaniae*. Warszawa.
- Hryniewiecki, B. 1952. *Stanislaw Batys Gorski (1802–1864) zyciorys ir prace*. Kraków.
- Jankevičienė, R. 1962. Prof. K. Jablonskio herbaras, iš K. Jankevičius (red.). *Botanikos klausimai*. Vilnius, 164–171.
- Jankevičienė, R. 2009. Jurgio Ambraziejaus Pabrėžos Taisliaus botaniniai komentarai ir paaiškinimai, iš J. A. Pabrėža. *Taislius augyminis (I–223)*. Vilnius, 29–49.
- Jankevičienė, R.; Lazdauskaitė, Ž. 1972. Išlikęs J. Pabrėžos aukštesniųjų augalų herbaras, iš K. Jankevičius (red.). *Jurgis Pabrėža 1771–1849*. Vilnius, 26–37.
- Jučas, M. 1977. Vilniaus universitetas 1803–1832, iš V. Merkys (red.). *Vilniaus universiteto istorija 1803–1940*. Vilnius, 7–30.
- Jučas, M. 1994. Imperatoriškasis Vilniaus universitetas (1803–1832), iš *Vilniaus universiteto istorija 1579–1994*. Vilnius, 127–167.
- Jukonienė, I. 1991. Sostojanie izuchennosti brioflory Litvy, v O. T. Demkiv (red.). *Briologija v SSSR, ejo dostizhenija i perspektivy*. Konferencija, posveshchennaja 90-letiju so dnia rozhdennija A. S. Lazarenko (10–12 sentjabrja 1991 g.). Lvov, 201–204.
- Jukonienė, I. 2003. *Lietuvos kiminiai ir žaliosios samanės*. Vilnius.
- Jukonienė, I.; Rasimavičius, V.; Ričkienė, A.; Subkaitė, M. 2018. S. B. Gorski's bryological collection in the Herbarium of Vilnius University, *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 87 (3): 3588.
- Kaplan, Z.; Zalewska-Gałosz, J. 2004. Potamogeton taxa proposed by J. F. Wolfgang and his collaborators, *Taxon* 53(4): 1033–1041.
- Kirkienė, G. 2016. Universiteto muziejų (mokslo kabinetų) atsiradimas ir jų vertybių kaupimas, iš V. Pšibilskis (red.). *Alma Mater Vilnensis: Vilniaus universiteto turtai istorijos skersvėjuose (XVI–XXI amžiai)*. Vilnius, 109–166.
- Klimavičiūtė, J. 2002. *Botanikos mokslo raida Lietuvoje 1919–1943 m.* Vilnius.
- Köhler, P. 1994. Zielniki botaników ośrodka Wileńskiego z lat 1780–1840 w Kijowie, Krakowie i Wilnie, *Kwartalnik historii nauki i techniki* 39(1): 109–116.
- Köhler, P. 1995. *Zielnik Józefa Jundziłła*. Kraków.
- Kviklytė, A.; Kalantaitė, D. 1962. J. Pabrėžos kerpių ir samanų rinkinys, *Lietuvos TSR aukštųjų mokyklų mokslo darbai, Biologija* 2: 65–73.
- Lapinskas, A. 2011. Iš Vilniaus krašto į pasaulio mokslo ir meno aukštumas, *Naujoji Romuva* 3(576): 6–13.
- Macijauskaitė, A.; Motiekaitytė, V. 1996. Jono Dagio (1906–1993) surinktas Lietuvos induočių augalų herbariumas, *Botanica Lithuanica* 2(2): 157–188.
- Meldžiukienė, A.; Rimgailė-Voicik, R.; Rasimavičius, M. 2015. Botanikos rinkiniai Vilniaus senienų muziejuje, iš R. Griškaitė, Ž. Būčys (sud.). *Kova dėl istorijos: Vilniaus senienų muziejus (1855–1915) straipsnių rinkinys. Lietuvos nacionalinis muziejus*. Vilnius, 411–423.

- Merkys, A. 1960. Botanikos ir žemės ūkio mokslų raida Vilniaus universitete XVIII–XIX a., iš S. Biziulevičius (red.). *Iš mokslų istorijos Lietuvoje*. Vilnius, 50–61.
- Merkys, A. 1991. Botanikos šimtmečių tradicijos, *Mokslas ir Lietuva* 3: 35–43.
- Minkevičius, A. 1931. Pradmenys Lietuvos samanų florai tirti, *Vytauto Didžiojo Universiteto Matematikos-Gamtos fakulteto darbai* 5(2): 290–325.
- Minkevičius, A. 1972. J. Pabrėžos palikimas Žemaitijos sporiniams augalams pažinti, iš K. Jankevičius (red.). *Jurgis Pabrėža (1771–1849)*. Vilnius, 38–45.
- Motiejūnaitė, J. 1992. Vilniaus universiteto kerpių herbaras, *Ekologija* 1: 3–14.
- Paškevičius, J. 2011. Profesoriaus Stanislovo Jundzilo darbai geologijos mokslo aušroje, *Geologija* 53, 2(74): 107–120.
- Raila, E. 2012. Naujos Lietuvos mokslo tendencijos, iš A. Bumblauskas (red.). *Alma Mater Vilnensis: Vilniaus universiteto istorijos bruožai*. Vilnius, 419–437.
- Rasimavičius, M.; Meldžiukienė, A.; Naujalis, J. R. 2010. Konstantino Regelio floristinis palikimas Vilniaus universiteto herbariume (WI), *Vytauto Didžiojo universiteto botanikos sodo raštai* 14: 145–152.
- Regelis, K. 1932. Herbarium Pabrėža. Pabrėžos herbarijus, *Vytauto Didžiojo universiteto Matematikos-gamtos fakulteto darbai* 7: 28–61.
- Regelis, K. 1940. Botanikos mokslo turtai Vilniuje, *Gamta* 2(18): 73–79.
- Ślawiński, W. 1922. *Przyczynek do znajomości flory okolic Wilna. Historia i biblijografia*. Wilno.
- Ślawiński, W. 1925. Jan Emmanuel Gilibert, profesor i założyciel ogrodu botanicznego w Wilnie, *Ateneum Wileński* 3(9): 8–45.
- Ślawiński, W. 1926. Jan Emmanuel Gilibert. Przyczynki do życiorysu profesora historii naturalnej i założyciela ogrodu Botanicznego Wszechnicy Wileńskiej, *Archiwum Historii i Filozofii Medycyny* 4(2): 233–249.
- Snarskis, P. 1960. S. B. Jundzilo floristiniai darbai ir jų reikšmė Lietuvos floros tyrimui, iš S. Biziulevičius (red.). *Iš botanikos mokslų istorijos Lietuvoje*. Vilnius, 78–85.
- Söderström, L.; Hagborg, A.; von Konrat, M.; Bartholomew-Began, S.; Bell, D.; Briscoe, L.; Brown, E.; Cargill, D. C.; Costa, D. P.; Crandall-Stotler, B. J.; Cooper, E. D.; Dauphin, G.; Engel, J. J.; Feldberg, K.; Glenny, D.; Gradstein, S. R.; He, X.; Ilkiu-Borges, A. L.; Heinrichs, J.; Hentschel, J.; Katagiri, T.; Konstantinova, N. A.; Larraín, J.; Long, D. G.; Nebel, M.; Pócs, T.; Puche, F.; Reiner-Drehwald, M. E.; Renner, M. A. M.; Sass-Gyarmati, A.; Schäfer-Verwimp, A.; Segarra Moragues, J. G.; Stotler, R. E.; Sukkharak, P.; Thiers, B. M.; Uribe, J.; Váňa, J.; Villarreal, J. C.; Wigginton, M.; Zhang, L. & Zhu, R. L. 2016. World checklist of hornworts and liverworts, *PhytoKeys* 59: 1–828.
- Žilinskaitė, S. 2016. Vilniaus universiteto botanikos sodo netektys, iš V. B. Pšibilskis (red.). *Alma Mater Vilnensis: Vilniaus universiteto turtai istorijos skersvėjuose (XVI–XXI amžiai)*. Vilnius, 265–277.

Rankraštiniai dokumentai

Autografų kolekcija. F 7. Lietuvos mokslų akademijos Vrublevskių biblioteka.
Index generalis. F 13-300. Vilniaus universiteto bibliotekos Rankraščių skyrius.

Bryophyte collection of the 19th century in the Herbarium of Vilnius University

SUMMARY

Mindaugas Rasimavičius

The paper presents the collection of bryophytes of the 19th century in the Herbarium of Vilnius University. The collection which is comprised of 1272 herbarium specimens was revised in 2017. After the revision, more than half of the species were renamed. According to recent taxonomic treatment, the collection is presented by 251 bryophyte species from 128 genera. The most abundant are the genera *Dicranum* and *Sphagnum*; the species *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Pylaisia polyantha*, *Dicranum polysetum* and *Plagiomnium cuspidatum*. Most of the specimens (84%) have original labels. The information about localities or habitats is available on 16% of the labels. The specimens were collected in the territories of Italy, Lithuania, Belarus, Latvia, Switzerland, Germany and Poland, also in Silesian region. Labels with the date of collection (10%) indicate that specimens were collected in 1821–1850, mostly in 1832. The main collectors were Stanisław Batys Gorski, Jurgis Ambraziejus Pabrėža and Józef Fiedorowicz.

The collections confirm bryophyte studies performed in the 19th century by professors of Vilnius University and by botanists amateurs.