

Kulpiński, Kamil

Zielnik Bronisława Jaronia z wyprawy do Skandynawii, 1938 r.

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 50/1, 189-202

2005

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Kamil Kulpiński
Muzeum Botaniczne
i Pracownia Historii Botaniki
im. J. Dyakowskiej
Ogród Botaniczny UJ
Kraków

ZIELNIK BRONISŁAWA JARONIA Z WYPRAWY DO SKANDYNAWII – 1938 R.*

WSTĘP

W zbiorach Herbarium Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego (KRA) zachowała się kolekcja roślin zebranych przez Bronisława Jaronia w 1938 r. podczas wyprawy do krajów skandynawskich (przede wszystkim Finlandii, a także Norwegii i Szwecji). O okolicznościach powstania zielnika tak pisał ówczesny dyrektor Instytutu Botaniki UJ, Władysław Szafer: „Opanowawszy świetnie metodykę badań w zakresie plejstocenu i starszego holocenu odbył dr Jaroń w r. 1938 wycieczkę naukową do Laponii fińskiej, która pozwoliła Mu zetknąć się bezpośrednio z szeregiem zjawisk odbywających się dziś na tundrze arktycznej i u polarnej granicy lasu, których poznanie jest konieczne dla każdego, kto zajmuje się plejstocenem. Korzystając z okazji zebrał dr Jaroń z tundry jedyne w swoim rodzaju materiały zielnikowe, subfosylne próbki roślin oraz próbki gleb – z myślą, iż będą one dla niego cenną

* Składam wyrazy podziękowania dr. Maciejowi Waydzie i studentom z Koła Przyrodników Studentów UJ za identyfikację roślin i cenne uwagi na etapie opracowywania materiału.

porównawczą przy wyjaśnieniu tylu dziś jeszcze ciemnych zagadnień o warunkach życia roślin na tzw. tundrze w plejstocenie w Polsce. Wszystkie te plany przekreślił wrzesień 1939 r.”¹. W związku z tragiczną śmiercią Jaronia, zielnik czekał na opracowanie 60 lat. Dopiero w 2003 roku grupa studentów biologii z Sekcji Botanicznej Koła Przyrodników Studentów UJ pod kierunkiem dr Macieja Waydy uporządkowała zbiór i oznaczyła wszystkie rośliny.

ŻYCIE I DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA BRONISŁAWA JARONIA

Bronisław Jaroń (Ryc. 1), urodził się 15.02.1905 r w Głogowie pod Rzeszowem. Ukończył gimnazjum w Rzeszowie, a następnie studiował nauki przyrodnicze na Uniwersytecie Jagiellońskim. Po studiach pracował w Ogrodzie Botanicznym UJ jako asystent. W 1934 r. obronił doktorat z zakresu paleobotaniki pt. *Analiza pyłkowa interglacjału z Żydowszczyzny koło Grodna*². Zajmował się głównie badaniami flory plejstocenijskiej Polski na podstawie osadów jeziornych i torfowisk, m. in. z okolic Jasła³ i Śląska Cieszyńskiego (materiały nie publikowane). Bardzo ważny jest jego udział w opracowaniu szczątków roślinnych osady kultury łużyckiej w Biskupinie⁴. Opracowywał też szczątki roślinne z wykopalisk w Gnieźnie⁵. Był bez wątpienia bardzo obiecującym pracownikiem Instytutu Botaniki, o czym świadczą słowa W. Szafera: „W krótkim okresie czasu, w którym danym było drowi Jaroniowi zajmować się nauką (od 1933–1940) ujawnił On nie tylko wielkie zdolności, ale również rzadko u młodych pracowników spotykaną dokładność i samowystarczalność w pracy laboratoryjnej i terenowej. Jego prace nad utworami interglacialnymi w Żydowszczyźnie (1933), w Roztokach pod Jasłem (1935–1938) wraz z piszącym te słowa oraz nieukończone niestety studia przeprowadzane metodą analizy pyłkowej pod Niemnem, są bez wątpienia najlepszymi z długiego szeregu podobnych prac wykonanych w Polsce. Podobnie dużą wartość mają dla nauki badania dra Jaronia przeprowadzone nad przedhistorycznymi szczątkami roślin w Biskupinie (1936 i 1938) oraz analogiczne, choć odnoszące się do znacznie młodszych czasów, Jego studia nad roślinami z wykopalisk średniowiecznych w Gnieźnie (1939). Niestety praca gnieźnieńska była ostatnią pracą dra Jaronia. Duże i widocznie rozwijające się jeszcze zdolności obok coraz to szerszych horyzontów; jakie obejmował, przy wrodzonej Mu sumienności i wytrwałości w pracy, zdawały się zapewniać drowi Jaroniowi osiągnięcie świetnych wyników na polu umiłowanej przez Niego nauki.”⁶. Niestety, jak pisał profesor Szafer, był to koniec kariery naukowej Jaronia. We wrześniu 1939 roku został powołany do wojska jako porucznik rezerwy i brał udział w całej kampanii wrześniowej. Po jej zakończeniu udało mu się powrócić z niewoli do pracy w Ogrodzie Botanicznym. Jednak już 26.03.1941 roku został w związku z działalnością w AK aresztowany i zatrzymany

w więzieniu Montelupich, a po dziesięciu dniach przewieziony do Oświęcimia. Tam został rozstrzelany, prawdopodobnie w maju 1942 roku.

WYPRAWA DO SKANDYNAWII

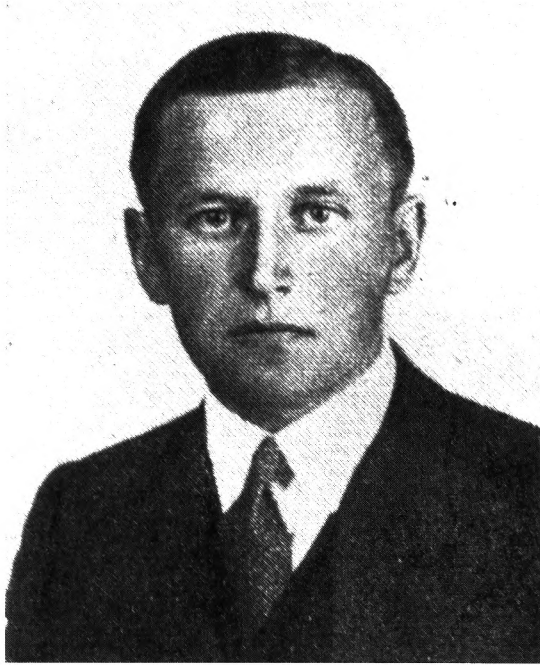
Na temat wyprawy zachowało się niewiele materiałów. W materiałach Jaronia przetrwała wzmianka profesora Szafera, że udział Jaronia w wyjeździe miał na celu zebranie materiałów porównawczych do badań flory plejstocenu. Najwięcej informacji można było uzyskać z wycinka z gazety o nieznanym tytule⁷, zachowanego w aktach B. Jaronia w Muzeum Botanicznym i Pracowni Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej (Ogród Botaniczny UJ). Dużo informacji dostarczyła analiza etykiet zielnikowych autorstwa B. Jaronia (na ich podstawie ustalono dokładną trasę wraz z datami dziennymi). Zgodnie z tekstem notatki, wyprawa została zorganizowana przez Instytut Geografii UJ. Prowadzona była przez geografów dr Mieczysława Klimaszewskiego i dr Stanisława Leszczyckiego. Obejmowała okres blisko miesiąca, lipca 1938 roku. Wyruszyła z Krakowa, następnie jej trasa biegła przez republiki bałtyckie do Finlandii. Pierwsze zanotowane stanowisko zbioru roślin to okolice Lahti 8 VII 1938. Wyprawa była typowym objazdem, każdy nocleg przypadał w innym miejscu. Jedynym wyjątkiem było miejsce opisane jako „Baza” leżące w okolicach Potavaturmi w Finlandii, gdzie grupa badaczy spędziła okres od 14 do 16 lipca. Trasa wyprawy (Ryc. 2) biegła przez Finlandię na północ do fińskiego portu nad Morzem Barentsa – Petsamo (obecnie Pieczenga w Rosji). Następnie do norweskiego Kirkeness i wzdłuż wybrzeża Norwegii do Narwiku, prawdopodobnie statkiem. Dalej do szwedzkiego Abisko, w pobliżu którego znajdowało się ostatnie zanotowane stanowisko – okolice lodowca Karso (25 VII 1938 r.). Dalej trasa biegła do Kiruny i stamtąd przez Sztokholm do Krakowa. Podczas wyprawy prowadzono badania z kilku dziedzin. Poza B. Jaroniem większość uczestników była geografami. Dr Mieczysław Klimaszewski (późniejszy profesor i dyrektor Instytutu Geografii Uniwersytetu Jagiellońskiego, w latach 1964–1972 rektor UJ) prowadził badania z zakresu geomorfologii, a dr Stanisław Leszczycki (w okresie powojennym profesor, kierownik Instytutu Geografii Uniwersytetu Warszawskiego, 1946–1950 wiceminister) nad formami osadnictwa oraz systemem gospodarki. Dr Antoni Gawęł (w przyszłości profesor w Instytucie Geologii Uniwersytetu Jagiellońskiego), petrograf i uczestnik polskiej wyprawy na Grenlandię, zebrał materiały z zakresu mineralogii i petrografii. Badania miały charakter zespołowy i wzięli w nich również udział studenci wyższych lat oraz młodzi magistrowie. Jediną osobą w składzie ekspedycji nie zajmującą się zawodowo geografiami (oczywiście poza Jaroniem) była asystentka zakładu etnograficznego Uniwersytetu im. S. Batorego w Wilnie Jadwiga Klimaszewska (później profesor na Uniwersytecie Jagiellońskim). Prowadziła ona badania etnograficzne.

OPIS ZIELNIKA

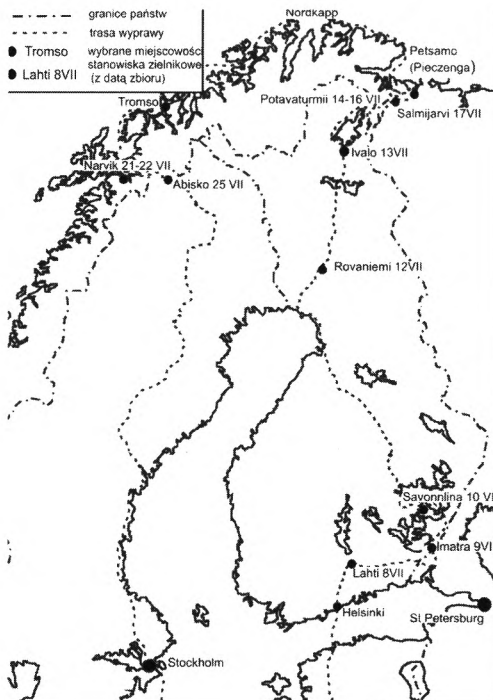
Zielnik składa się z 393 arkuszy i obejmuje 125 gatunków. Liczba arkuszy przypadających na gatunek jest różna i waha się od 1 do 11. Rośliny są dobrze zachowane, bez śladów uszkodzeń przez owady (Ryc. 3, 4). Etykiety oryginalne B. Jaronia są fragmentaryczne i niezbyt czytelne. Pisane były ołówkiem, prawdopodobnie jeszcze w terenie. Zawierają informacje dotyczące miejsca zbioru, najczęściej z dokładnością do miejscowości. Większość zawiera daty dzienne. Dane dotyczące gatunku były dość rzadkie. Epizodycznie zdarzają się również informacje dotyczące siedliska (np. tundra, skały itp.).

ANALIZA ZIELNIKA

Gatunki w zielniku zostały przeanalizowane pod kątem rozmieszczenia geograficznego. Analizy dokonano na podstawie dzieła *Flora Europaea*⁸. Wyodróżniono 7 grup zasięgowych gatunków: arktyczne, arktyczno-alpejskie, górskie, górskie charakterystyczne wyłącznie dla północno-zachodniej Europy, północnoeuropejskie, północno- i środkowoeuropejskie oraz kosmopolityczne dla Europy (ogólnoeuropejskie). Liczby gatunków należących do poszczególnych elementów zasięgowych przedstawiono na Ryc. 5. Największą, bo liczącą 36 gatunków, grupą są gatunki kosmopolityczne. Jest to naturalne, ponieważ w przyrodzie są to zwykle gatunki częste lub przynajmniej szeroko rozprzestrzenione. Charakterystyczny jest natomiast duży udział roślin arktycznych i arktyczno-alpejskich (odpowiednio 15 i 27 gatunków). Ta część zbiorów jest podwójnie cenna jako materiał porównawczy. Po pierwsze, rośliny z tych grup stanowiły główny składnik flor glacialnych, będących podstawowym przedmiotem badań Jaronia. Materiały zielnikowe były mu potrzebne do pracy jako egzemplarze porównawcze i, jak już wspomniano, ich zdobycie było powodem uczestnictwa Jaronia w wyprawie. Po drugie, wiele z tych gatunków nie rośnie w Polsce lub występuje na pojedynczych stanowiskach. W związku z tym zbiory te są również i dzisiaj cennym materiałem porównawczym do badań taksonomicznych lub fitogeograficznych, a potencjalnie także z zakresu genetyki i ewolucji roślin. Ogółem 56 gatunków na łączną liczbę 125, czyli 45%, to gatunki związane z Europą Północną. Pozostałe 69 jest szerzej rozprzestrzenione w innych częściach Europy (ogólnoeuropejskie, północno- i środkowoeuropejskie oraz górskie). Jednak i ta partia zbiorów jest interesująca, jako że część z tych gatunków nie występuje na terenie Polski. Nawet jeśli zasięg gatunku obejmuje obszar naszego kraju, to materiały zebrane w Skandynawii pochodzą z innych populacji, rosnących w odmiennych warunkach. Często różnice są na tyle duże, że klasyfikowane są jako odmienny podgatunek lub odmiana. Z tych powodów materiały te, podobnie jak zbiory roślin arktycznych, są również cenne do badań.



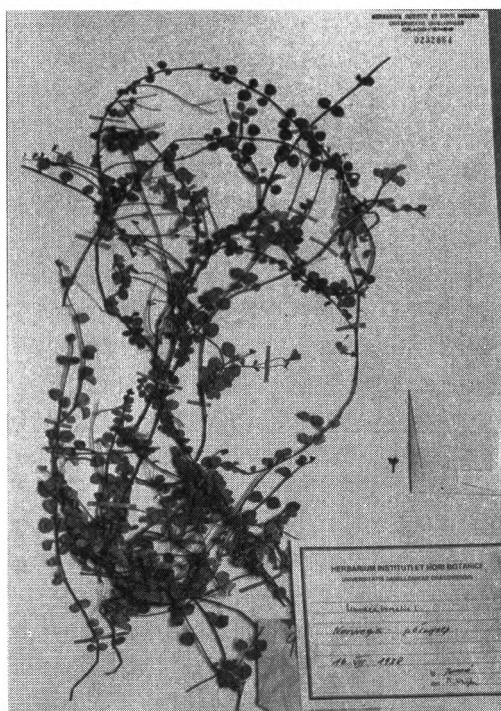
Ryc. 1. Fotografia Bronisława Jaronia.



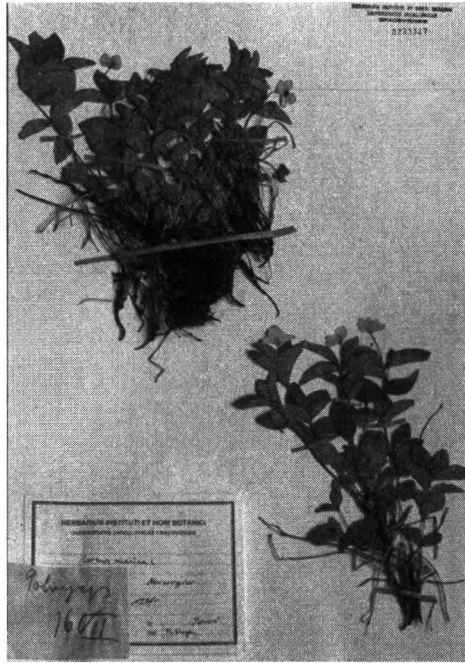
Ryc. 2. Trasa wyprawy do Skandynawii Instytutu Geografii UJ z udziałem B. Jaronia.



Ryc. 3. *Dryas octopetala* L. – fotografia arkusza zielnikowego.

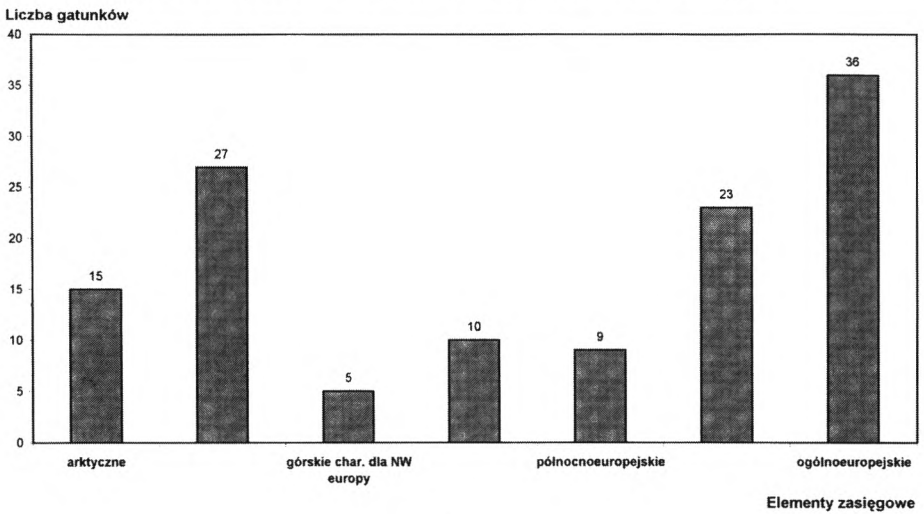


Ryc. 4. *Linnaea borealis* L. – fotografia arkusza zielnikowego.



Ryc. 5. *Cornus suecica* L. – fotografia arkusza zielnikowego.

Ryc.1 Liczba gatunków należących do poszczególnych elementów zasięgowych



Ryc. 6. Liczba gatunków należących do poszczególnych elementów zasięgowych.

WNIOSKI KOŃCOWE

Zielnik Bronisława Jaronia jest ważnym materiałem do badań botanicznych, dostarcza bowiem danych florystycznych dotyczących Skandynawii. Pomimo niekompletności etykiet można także ustalić na jego podstawie wiele szczegółów, m. in. dokładne daty i lokalizacje miejsc zbierania materiałów. Dodatkowo na podstawie zielnika udało się uzupełnić fragment biografii naukowej Jaronia. Wychodząc od zielnika, udało się również ustalić kilka faktów na temat wyprawy z roku 1938, o której nic nie wiedzieli biografowie innych, biorących w wyjeździe osób. Ekspedycja nie miała dużego znaczenia i w związku z tym nie ma o niej wzmianek w innych źródłach. W takim przypadku analiza zielnika dostarcza tym cenniejszych, bo unikatowych informacji potrzebnych dla odтворzenia pełnego obrazu badań naukowych okresu, w którym powstał.

SPIS GATUNKÓW ROŚLIN

Układ i nazewnictwo wg *Flora Europaea*, numer w nawiasie następujący po nazwie gatunkowej oznacza liczbę arkuszy przypadającą na gatunek. Po nim wymieniono stanowiska z datą zebrania okazu.

Lista miejsc zbioru materiałów zielnikowych w kolejności chronologicznej: Lahti 8 VII 1938, Imatra 9 VII 1938, Savonlinna 10 VII 1938, Rovaniemi 12 VII 1938, Ivalo 13 VII 1938, Potavaturmi (rejon jeziora Inarjärvi) 14–16 VII 1938, Salmijärvi 17 VII 1938, Narvik (Narvik) 21–22 VII 1938, Abisko 25 VII 1938

Lycopodiaceae

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.,(1), Narvik 21 VII.

Diplazium alpinum (L.) Rothm.,(4), Karso (Abisko) 25 VII.

Equisetaceae

Equisetum silvaticum L.,(2), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), Narvik 21 VII.

Aspidiaceae

Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs,(2), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Polypodiaceae

Polypodium vulgare L.,(1), Imatra 9 VII.

Salicaceae

Salix reticulata L.,(1), Narvik 21 VII.

Salix herbacea L.,(9), półwysep (Potavaturmii) 16 VII, Potavaturmi 14 VII, Potavaturmii 15 VII.

Salix polaris Wahlenb.,(1), Narwik 21 VII.

Salix glauca L.,(3), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Salix phylicifolia L.,(11), Salmijarvii 17 VII, Narwik 21 VII.

Salix nigricans Sm.,(2), Salmijarvii 17 VII, baza (Potavaturmii) 15 VII.

Salix starkeana Willd.,(3), baza (Potavaturmii) 15 VII.

Salix myrtilloides L.,(1), baza (Potavaturmii) 15 VII.

Populus tremula L.,(2), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Betulaceae

Betula pendula Roth,(5), Savonlinna 10 VII, Salmijarvii 17 VII.

Betula nana L.,(10), półwysep (Potavaturmii) 16 VII, skały (Potavaturmii) 14 VII, Rovaniemi 12 VII, Potavaturmi 14 VII.

Alnus incana (L.) Moench.,(2), Rovaniemi 12 VII.

Polygonaceae

Polygonum viviparum L.,(10), półwysep (Potavaturmii) 16 VII, Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Oxyria digyna (L.) Hill.,(3), Potavaturmi 14 VII, Narwik 21 VII.

Rumex acetosella L.,(1), Lahti 8 VII.

Caryophyllaceae

Stellaria nemorum L.,(1), Narwik 21 VII.

Stellaria graminea L.,(3), Lahti 8 VII.

Stellaria calycantha (Led.) Bong.,(3), Narwik 21 VII.

Cerastium alpinum L.,(3), Karso (Abisko) 25 VII.

Cerastium fontanum subsp. *triviale* (Link) Jalas,(3), Narwik 21 VII.

Lychnis viscaria L.,(1), Lahti 8 VII.

Lychnis alpina L.,(10), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Silene acaulis (L.) Jacq.,(6), Narwik 21 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII, Narwik 21 VII.

Silene dioica (L.) Clairv.,(5), Karso (Abisko) 25 VII.

Dianthus superbus L.,(1), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Dianthus deltoides L.,(2), Salpauselkii (Lahti) 8 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Cruciferae

Cardamine bellidifolia L.,(3), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Arabis alpina L.,(4), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Cochlearia officinalis L.,(2), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII).

Ranunculaceae

Trollius europaeus L.,(3), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), Potavaturmi 14 VII.

Ranunculus acris L.,(2), Narwik 21 VII.

Ranunculus pygmaeus Wahlenb.,(2), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Ranunculus nivalis L.,(2), Karso (Abisko) 25 VII.

Ranunculus glacialis L.,(4), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Thalictrum alpinum L.,(4), Narwik 21 VII.

Parnassiaceae

Parnassia palustris L.,(2), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Crassulaceae

Rhodiola rosea L.,(4), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), „granica” (Salmijarvi 17 VII).

Sedum annum L.,(1), Bisfiord (Narwik) 22 VII.

Saxifragaceae

Saxifraga nivalis L.,(9), Karso (Abisko) 25 VII, Narwik 21 VII.

Saxifraga stellaris L.,(4), Potavaturmi 14 VII, Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Saxifraga aizoides L.,(5), Narwik 21 VII.

Saxifraga caespitosa L.,(3), Karso (Abisko) 25 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII, Narwik 21 VII.

Saxifraga rivularis L.,(3), Karso (Abisko) 25 VII, Narwik 21 VII.

Saxifraga cernua L.,(3), Karso (Abisko) 25 VII.

Rosaceae

Rubus chamaemorus L.,(3), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), półwysep (Potavaturmii) 16 VII, baza (Potavaturmii) 14 VII.

Dryas octopetala L.,(7), Potavaturmii 14 VII, Narwik 21 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Potentilla argentea L. s.l.,(3), Salpauselkii (Lahti) 8 VII.

Potentilla norvegica L.,(2), Narwik 21 VII.

Potentilla crantzii (Crantz) Beck. Ex Fritsch,(4), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII, Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Sibbaldia procumbens L.,(4), Narwik 21 VII.

Alchemilla sp.,(1), Narwik 21 VII.

Alchemilla alpina L.,(1), Potavaturmi 14 VII.

Sorbus aucuparia L.,(2), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Cotoneaster integrimus Medik,(1), Savonlinna 10 VII.

Leguminosae

Oxytropis lapponica (Wahlenb.) Gay,(6), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Oxytropis campestris (L.) DC.,(1), Potavaturmii 14 VII.

Lathyrus japonicus Willd. subsp. *maritimus* (L.) P. W. Ball,(2), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII).

Violaceae

Viola canina L.,(1), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Viola biflora L.,(3), Narwik 21 VII.

Oenotheraceae

Epilobium hornemannii Reichenb.,(1), Narwik 21 VII.

Cornaceae

Cornus suecica L.,(5), Potavaturmii 15 VII, Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Pyrolaceae

Pyrola minor L.,(1), Narwik 21 VII.

Pyrola norvegica Knaben,(3), półwysep (Potavaturmii) 16 VII, Karso (Abisko) 25 VII, Narwik 21 VII.

Ericaceae

Calluna vulgaris (L.) Hull.,(1), Rovaniemi 12 VII.

Cassiope tetragona (L.) D. Don,(1), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII).

Cassiope hypnoides (L.) D. Don,(3), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Ledum palustre L.,(4), Potavaturmii 15 VII, Potavaturmi 14 VII.

Loiseleuria procumbens (L.) Desr.,(2), Ivalo 13 VII, Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII).

Phyllodoce caerulea (L.) Bab.,(2), Potavaturmi 14 VII, Ivalo 13 VII.

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng,(2), Lahti 8 VII.

Arctostaphylos alpinus (L.) Sprengel,(7), baza (Potavaturmii) 15 VII, Potavaturmi 14 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII, Ivalo 13 VII.

Andromeda polifolia L.,(2), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), Rovaniemi 12 VII.

Vaccinium vitis-idaea L.,(7), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), Ivalo 13 VII, Potavaturmii 15 VII, baza (Potavaturmii) 15 VII, Imatra 9 VII.

Vaccinium uliginosum L.,(4), baza (Potavaturmii) 15 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Vaccinium myrtillus L.,(2), Potavaturmi 14 VII, Potavaturmii 15 VII.

Empetraceae

Empetrum nigrum L.,(6), Rovaniemi 12 VII, Potavaturmi 14 VII, baza (Potavaturmii) 15 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Primulaceae

Trientalis europaea L.,(1), Potavaturmi 15 VII.

Gentianaceae

Gentiana nivalis L.,(2), Karso (Abisko) 25 VII.

Rubiaceae

Galium boreale L.,(2), Salpauselkii (Lahti) 8 VII.

Labiataeae

Acinos arvensis (Lam.) Dandy,(1), Lahti 8 VII.

Scrophulariaceae

Veronica alpina L.,(2), Narwik 21 VII.

Veronica fruticans Jacq.,(2), Karso (Abisko) 25 VII.

Euphrasia frigida Pugsley,(1), Narwik 21 VII.

Bartsia alpina L.,(2), Półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Pedicularis lapponica L.,(2), Narwik 21 VII.

Lentibulariaceae

Pinguicula vulgars L.,(1), Narwik 21 VII.

Plantaginaceae

Plantago maritima L.,(3), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), fiord Potavaturmi 14 VII.

Caprifoliaceae

Linnaea borealis L.,(1), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Campanulaceae

Campanula rotundifolia L.,(3), Narwik 21 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Compositae

Solidago virgaurea L.,(2), półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Erigeron acer L.,(1), Narwik 21 VII.

Erigeron uniflorus L.,(4), Karso (Abisko) 25 VII, Narwik 21 VII.

Logfia arvensis (L.) J. Holub,(3), Salpauselkii (Lahti) 8 VII.

Omalotheca norvegica (Gunn.) Schultz Br. & F.W. Schultz,(1), Narwik 21 VII.

Antennaria dioica (L.) Gaertner,(3), Narwik 21 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII.

Antennaria porsildii Elis. Ekman,(1), Narwik 21 VII.

Taraxacum sp.,(3), Karso (Abisko) 25 VII, Narwik 21 VII.

Crepis conyzifolia (Gouan) A. Kerner,(1), Lahti 8 VII.

Hieracium alpinum L.,(2), Narwik 21 VII.

Hieracium murorum group. Sterns,(3), Narwik 21 VII.

Liliaceae

Tofieldia pusilla (Michx) Pers.,(5), Narwik 21 VII.

Juncaceae

Juncus trifidus L.,(4), półwysep (Potavaturmii) 16 VII, Potavaturmii 14 VII, Narwik 21 VII.

Juncus triglumis L.,(5), Narwik 21 VII, Abisko 25 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Luzula multiflora (Retz.) Lej.,(2), Narwik 21 VII.

Luzula multiflora subsp. *frigida* (Buchenau) V. Krecz.,(1), Abisko 25 VII.

Luzula arcuata (Wahlenb.) Su.,(5), Abisko 25 VII, Potavaturmi 14 VII, Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Luzula spicata (L.) Lam. et DC.,(4), Ivalo 13 VII, Potavaturmi 14 VII.

Gramineae

Festuca ovina L. (s.l),(7), Potavaturmii (prawdopodobnie, podana tylko data 14 VII), Potavaturmi 14 VII, półwysep (Potavaturmii) 16 VII, . Lahti 8 VII.

Agrostis stolonifera L.,(1), Lahti 8 VII.

Anthoxanthum odoratum L.,(2), Narwik 21 VII.

Deschampsia caespitosa subsp. *alpina* (L.) L. Tzvelov in Fedorov,(2), Karso (Abisko) 25 VII.

Deschampsia flexuosa (L.) Trin.,(4), półwysep (Potavaturmii) 16 VII, baza (Potavaturmii) 15 VII Ivalo 13 VII .

Phleum alpinum L.,(1), Narwik 21 VII.

Poa alpina L.,(4), Karso (Abisko) 25 VII, Narwik 21 VII.

Cyperaceae

Scirpus hudsonianus,(1), Rovaniemi 12 VII.

Eriophorum angustifolium Honck,(4), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Eriophorum Scheuchzeri Hoppe,(3), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Carex brunnescens (Pers.) Poir.,(1), Narwik 21 VII.

Carex vaginata Tausch,(2), Narwik 21 VII.

Carex norvegica Retz.,(5), Narwik 21 VII, Karso (Abisko) 25 VII.

Carex rufina Dreje,(3), Ivalo 13 VII.

Carex bigelowii subsp. *rigida* Schultze-Alotel,(5), Narwik 21 VII.

Przypisy

¹ W. S z a f e r : Bronisław Jaron. „Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego” T. 19 z. 1. Kraków 1974 s. 53.

² B. J a r o Ń : Analiza pyłkowa interglacjalu z Żydowszczyzny koło Grodna. „Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego”, T. 9 Kraków 1933 s. 147–183.

³ B. J a r o Ń , W. S z a f e r : Plejstoceńskie jezioro pod Jasłem. „Starunia” PAU, nr 8 Kraków 1935 s. 1–20.

⁴ B. J a r o ń : *Torfowisko z kulturą łużycką w Biskupinie*. „Przegląd Archeologiczny” T. 5 z. 2. 1936; B. J a r o ń : *Szczątki roślinne z wczesnego okresu żelaznego w Biskupinie* [W:] *Gród prasłowiański w Biskupinie* [...]. Praca zbiorowa pod red. J. Kosztrzewskiego. Poznań 1938.

⁵ B. J a r o ń : *Średniowieczne szczątki roślinne z wykopalisk w Gnieźnie*. „Biblioteka Prehistoryczna” T. 4:1939.

⁶ W. S z a f e r , dz. cyt. s. 53–54.

⁷ *Powrót wyprawy Instytutu Geograficznego ze Skandynawji*. wycinek z nieznanej gazety, sygnatura B 224 C 5.

⁸ *Flora Europea*, Vol. 1–5 Cambridge 1964–1980.

Kamil Kulpiński

THE HERBARIUM OF BRONISŁAW JAROŃ COLLECTED DURING HIS EXPEDITION TO SCANDINAVIA (1938)

Bronisław Jaroń (Fig. 1) was employed in the Institute of Botany of the Jagiellonian University between 1933 and 1940. He was a part of Professor Władysław Szafer's research team. His main fields of interest were paleobotany and archeobotany, especially the Pleistocene in Poland. In July 1938 he took part in the scientific expedition to Scandinavia (Fig. 2) organised by the Institute of Geography of the Jagiellonian University. His aim was to collect plants he needed as a comparative material for his studies of the Pleistocene. Unfortunately the herbarium was never used this way due to Jaroń's tragic death in 1942 in the Auschwitz death camp. The plants' species were finally identified in 2003 by Doctor Maciej Wayda, with some help from a group of biology students from the Jagiellonian University.

The herbarium consists of 393 sheets representing 125 species of plants. There are between 1 and 11 sheets per species. The plants are well preserved (Fig. 3–5), but the original Jaroń's notes are illegible and lack many important pieces of information. I have managed to identify all the names of places where he collected the plants and the exact time of collecting. Most of the plants were collected in Finland, including areas currently belonging to Russia. Some were collected in Norway and northern Sweden. The plants were analysed regarding their geographical distribution (Fig. 6). Approximately 45% (56 species) of all the plants in the herbarium are „northern“ plants, mostly from arctic and alpine-arctic groups. This fact indicates the high value of the herbarium for botanical studies of the ice age, including the Pleistocene. The herbarium is also valuable for research in phytogeography and taxonomy.