

Ewa Filipiak

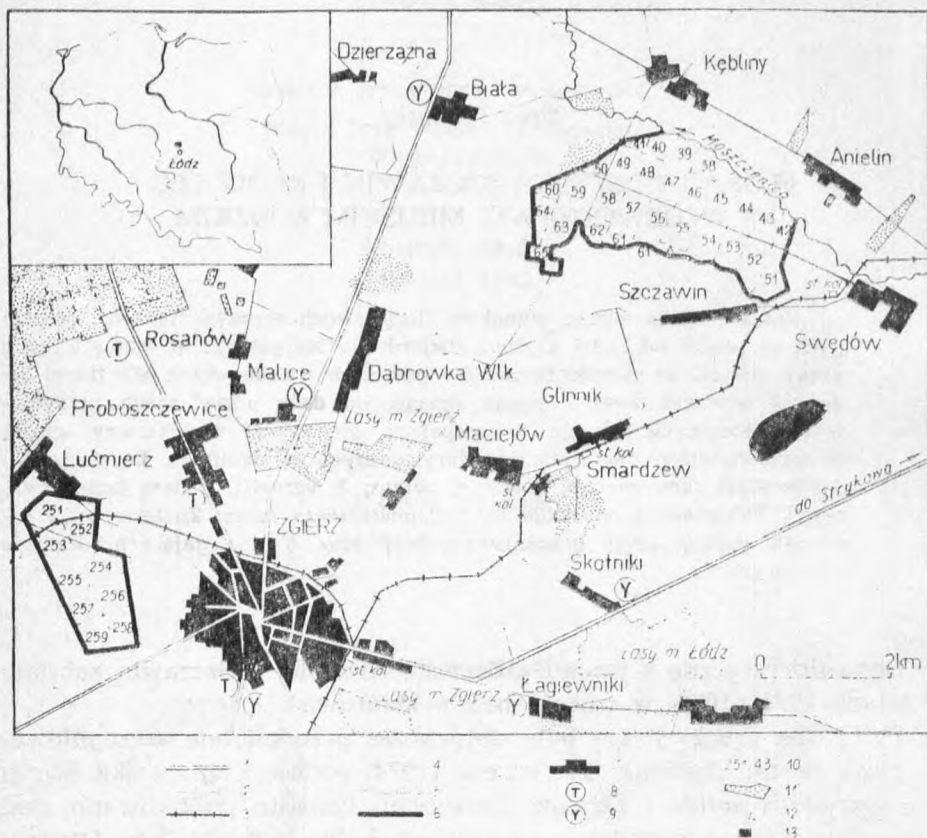
FLORA UROCZYSKA SZCZAWIN I KROGULEC
W WOJEWÓDZTWIE MIEJSKIM ŁÓDZKIM

Praca zawiera wykaz gatunków flory dwóch uroczyisk leśnych, położonych na północ od Łodzi. Ogółem stwierdzono 364 gatunki, w tym 311 roślin naczyniowych, 44 gatunki mchów i 9 gatunków wątrobowców. We florze badanych uroczyisk zwraca uwagę stosunkowo duży udział roślin naczyniowych, tworzących głównie w zespołach grądowych wielobarwny aspekt wczesnowiosenny. Do rzadkości florystycznych w okolicach Łodzi należą: *Lycopodium complanatum*, *Pulsatilla patens*, *P. vernalis*, *Hedera helix* (kwitnący), *Polygonatum verticillatum* i *Cephalanthera rubra*. Znalezione 12 gatunków podlegających ochronie zupełnej oraz 6 podlegających ochronie częściowej.

Dane florystyczne z terenu uroczyiska Krogulec i Szczawin zebrano w latach 1971—1976, w trakcie badań zbiorowisk leśnych.

Flora obu uroczyisk nie była dotychczas przedmiotem szczegółowego opracowania. Jedynie Olaczek (1974) podaje z uroczyiska Szczawin *Corydalis solida* i *Daphne mezereum*. Ponadto publikowano stąd stanowiska bardzo rzadkich gatunków w okolicach Łodzi, jak: *Lycopodium complanatum*, *Pulsatilla patens* i *P. vernalis* (Filipiak, Kurowski 1976, 1978); *Polygonatum verticillatum* (Jakubowska-Gabara, Jost-Jakubowska 1978); kwitnący bluszcz — *Hedera helix* (Olaczek 1979).

Uroczyiska Krogulec i Szczawin są położone na terenie gminy Zgierz w województwie miejskim łódzkim (rys. 1). Na północ od badanych kompleksów leśnych przebiega granica między krainą Północnych Wysoczyzn Brzeźnych a krainą Mazowiecką. Pokrywa się ona lokalnie z północną granicą zasięgu buka, jodły i jawora (Szafer 1972) oraz jednocześnie leży w strefie krawędziowej Wzniesień Łódzkich (Kondracki 1977). Pod względem geomorfologicznym badane uroczyiska



Rys. 1. Położenie uroczyska Krogulec i Szczawin

1 — drogi o nawierzchni twardej; 2 — drogi o nawierzchni gruntowej; 3 — koleje; 4 — linie oddziałowe; 5 — rzeki; 6 — badane uroczyska; 7 — zabudowania; 8 — przystanki tramwajowe; 9 — przystanki autobusowe; 10 — numery oddziałów leśnych; 11 — inne kompleksy leśne państwowe; 12 — lasy prywatne; 13 — położenie terenu badań na mapie Polski

Localization of the forest complexes Krogulec and Szczawin

1 — roads of solid surface; 2 — roads of ground surface; 3 — railways; 4 — district lines; 5 — rivers; 6 — forest complexes studies; 7 — buildings; 8 — tram stops; 9 — bus stops; 10 — numbers of forest districts; 11 — other state forest complexes; 12 — private forests; 13 — localization of the investigated area on the map of Poland

leżą również w strefie przejściowej, tworzy ją tzw. przedpole Garbu Łódzkiego (Dylikowa 1973).

Układ systematyczny i nomenklaturę gatunków przyjęto według kluczy: Szafera, Kulczyńskiego, Pawłowskiego (1969), Rejment-Grochowskiej (1950, 1971), Szafrana (1951, 1961) i Ochyry, Szmajd (1978).

Przyjęto następujące skróty: Krogulec — Kr, Szczawin — Sz, uroczysko — ur.

BRYOPHYTA

Marchantiaceae

1. *Conocephalum conicum* (L.) Dum. Występuje bardzo licznie na stromych brzegach cieku śródleśnego, przepływającego przez łąg olszowy. Ur Sz.

Pelliaceae

2. *Pellia epiphylla* (L.) Lindbg. Stwierdzono dość licznie na stromych brzegach cieków śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

Lophoziaceae

3. *Plagiochila asplenoides* (L.) Dum. Występuje sporadycznie w grądzie niskim. Ur Sz.

Ptilidiaceae

4. *Ptilidium pulcherrimum* (Web.) Hampe. Rośnie w zbiorowisku jodłowym i borze chrobotkowym u podnóża butwiejących pieńków i na pieńkach. Ur: Kr, Sz.

Harpanthaceae

5. *Chiloscyphus polyanthus* (L.) Corda. Występuje rzadko na brzegu cieku śródleśnego w łągu olszowym. Ur Sz.

6. *Lophocolea bidentata* (L.) Dum. Występuje sporadycznie w łągu olszowym. Ur Sz.

7. *L. heterophylla* (Schrad.) Dum. Znajdowano bardzo często na butwiejących pieńkach we wszystkich zespołach i zbiorowiskach. Ur: Kr, Sz.

Lepidoziaceae

8. *Lepidozia reptans* (L.) Dum. Spotykano niezbyt często w zbiorowisku jodłowym i grądzie jodłowym, na ogół na gnijących kłodach i pieńkach. Ur Kr.

Radulaceae

9. *Radula complanata* (L.) Dum. Stwierdzono w łągu olszowym na olszach. Ur Sz.

Polytrichaceae

10. *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. Występuje licznie w grądach oraz rzadziej w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

12. *Polytrichum formosum* Hedw. Spotykano często w grądach, borze sosnowym oraz w zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

12. *P. commune* Hedw. Występuje w bardzo wilgotnym śródleśnym zagłębieniu. Ur Kr.

Ditrichaceae

13. *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. Spotykano głównie na oświetlonych skrajach duktów i ścieżek. Ur: Kr, Sz.

Dicranaceae

14. *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp. Występuje dość często na glebie oraz na pieńkach w grądach, łągu olszowym i w zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

15. *Orthodicranum montanum* (Hedw.) Loeske. Bytuje na pniach i u podstawy w grądach, łągu olszowym oraz w zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

16. *Dicranum scoparium* Hedw. Spotykano często w borze sosnowym i w zubożałym borze chrobotkowym. Ur: Kr, Sz.

17. *D. undulatum* Schrad. ex Brid. Znajdowano często w borze sosnowym oraz w zubożałym borze chrobotkowym. Ur: Kr, Sz.

Leucobryaceae

18. *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Angstr ex Fries. Spotykano niezbyt licznie w borze sosnowym i zubożałym borze chrobotkowym oraz w zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

Bryaceae

19. *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. Występuje licznie we wszystkich zespółach i zbiorowiskach. Ur: Kr, Sz.

20. *Bryum capillare* Hedw. Niezbyt często u podstawy pni, w grądach. Ur Sz.

21. *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. Stwierdzono pojedyncze okazy nad rowem odwadniającym w grądzie jodłowym oraz na krawędzi doliny rzeki Czerniawki. Ur: Kr, Sz.

Mniaceae

22. *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) Kop. Występuje dość często w łągu olszowym, rzadziej w grądach. Ur: Kr, Sz.

23. *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) Kop. Spotykano rzadko w grądach i łągu olszowym. Ur Sz.

24. *P. undulatum* (Hedw.) Kop. Notowano licznie w łągu olszowym i grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

25. *P. affine* (Funck) Kop. Spotykano często w łągu olszowym, w grądach i w zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

26. *P. elatum* (B. S. G.) Kop. Stwierdzono sporadycznie w łągu olszowym. Ur Sz.

27. *P. medium* (B. S. G.) Kop. Występuje sporadycznie w łągu olszowym. Ur Sz.

28. *P. rostratum* (Schrader) Kop. Spotykano w podsuszonych płatach grądowych, przede wszystkim w grądzie jodłowym. Ur: Kr, Sz.

29. *Mnium hornum* Hedw. Stwierdzano dość rzadko w łągu olszowym przy śródleśnym cieku oraz w wilgotnych obniżeniach w grądzie. Ur: Kr, Sz.

Aulacomniaceae

30. *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. Występuje na śródleśnym bagnie. Ur Sz.

Fontinalaceae

31. *Fontinalis antipyretica* Hedw. Bytuje w cieku przepływającym przez łąg olszowy. Ur Sz.

Climaciaceae

32. *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr. Występuje rzadko w łągu olszowym oraz na śródleśnym bagnie. Ur Sz.

Thuidiaceae

33. *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) B. S. G. Występuje niezbyt często w grądzie jodłowym oraz na skraju łągu olszowego. Ur: Kr, Sz.

Amblystegiaceae

34. *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske. Występuje sporadycznie w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

35. *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb. Rzadko w łągu olszowym. Ur Kr.

Brachytheciaceae

36. *Brachythecium salebrosum* (Web. et Mohr) B. S. G. Spotykano przeważnie na pieńkach, w łęgu olszowym i grądach. Ur: Kr, Sz.

37. *B. rutabulum* (Hedw.) B. S. G. Występuje licznie w łęgu olszowym i w grądach. Ur: Kr, Sz.

38. *B. velutinum* (Hedw.) B. S. G. Rośnie dość często na pniach i u podstawy pni, rzadziej na ziemi, w łęgu olszowym oraz w grądach. Ur: Kr, Sz.

39. *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) Fleisch. Występuje rzadko w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

40. *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout. Stwierdzono sporadycznie w grądzie. Ur Sz.

41. *Eurhynchium angustirete* (Broth.) Kop. Spotykany dość często w łęgu olszowym i w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

42. *E. hians* (Hedw.) Sande Lac. Rośnie dość licznie w łęgu olszowym, rzadziej w grądach. Ur: Kr, Sz.

Entodontaceae

43. *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. Bardzo liczny w borze sosnowym i zubożałym borze chrobotkowym. Tworzy rozległe darnie. Spotykano również w zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

Plagiotheciaceae

44. *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) B. S. G. Rośnie najczęściej u podstawy pni, na wystających korzeniach oraz na butwiejących pieńkach, w łęgu olszowym i grądach. Ur: Kr, Sz.

45. *P. laetum* B. S. G. Występuje dość często w grądach i w łęgu olszowym. Rośnie na glebie i u podstawy pni. Ur: Kr, Sz.

46. *P. curvifolium* Limpr. Rośnie niezbyt często w grądach. Ur: Kr, Sz.

47. *P. nemorale* (Mitt.) Jaeg. Występuje licznie na próchniejących pniakach, u podstawy pni oraz na glebie, w łęgu olszowym i grądach. Ur: Kr, Sz.

48. *Herzogiella seligeri* (Brid.) Iwats. Rośnie na pieńkach, rzadziej na glebie w grądach oraz w łęgu olszowym. Ur: Kr, Sz.

Hypnaceae

49. *Hypnum cupressiforme* Hedw. Notowano we wszystkich zbiorowiskach i zespołach, na pniach, u podstawy pni oraz na pieńkach. Ur: Kr, Sz.

50. *H. cupressiforme* var. *ericetorum* B. S. G. Znajdowano w zubożałym borze chrobotkowym. Ur Sz.

51. *Ptilium crista castrensis* (Hedw.) De Not. Występuje niezbyt często w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

52. *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. Spotykano na wilgotnych, zadarnionych polanach śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

Hylocomiaceae

53. *Hylocomium splendens* (Hedw.) B. S. G. Stwierdzono dość licznie w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

PTERIDOPHYTA

Ophioglossaceae

54. *Ophioglossum vulgatum* L. Spotykano sporadycznie w zacienionym grądzie, w runie o luźnym zwarcu oraz na skraju łągu olszowego. Ur Sz.

Polypodiaceae

55. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth. Maksimum rozwoju osiąga w łągu olszowym, spotykano również w grądach. Ur: Kr, Sz.

56. *Phegopteris dryopteris* (L.) Fee. Stwierdzono sporadycznie w grądzie oraz w zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

57. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott. Występuje w grądzie oraz w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

58. *D. spinulosa* (Müll.) O. Kuntze. Spotykano w grądach, łągu olszowym, rzadziej w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

59. *D. austriaca* (Jacq.) Woynar. Znaleziono kilka okazów w drągowinie sosnowej (oddz. 59). Ur Sz.

60. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. Tworzy często łąny w borze sosnowym, w zbiorowisku jodłowym oraz grądzie jodłowym. Ur: Kr, Sz.

61. *Polypodium vulgare* L. Liczne okazy tej rośliny występują w grądzie (oddz. 40), na stromym brzegu rzeki Moszczenicy (oddz. 42), oraz sporadycznie w borze sosnowym (oddz. 39). Ur Sz.

Equisetaceae

62. *Equisetum pratense* Ehrh. Występuje dość często w łągu olszowym i grądach. Ur: Kr, Sz.

63. *E. silvaticum* L. Spotykany licznie w łągu olszowym i grądzie niskim, rzadziej w grądzie jodłowym. Ur: Kr, Sz.

64. *E. limosum* L. Znaleziono kilkanaście okazów w zarastającym zbiorniku wodnym. Ur Sz.

Lycopodiaceae

65. *Lycopodium annotinum* L. Stwierdzano bardzo rzadko w grądzie jodłowym oraz w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

66. *L. clavatum* L. Znalezione kilka okazów na skraju drągowiny sosnowej (oddz. 42). Ur Sz.

67. *L. complanatum* L. Występuje w borze sosnowym na powierzchni ok. 80 m² (oddz. 39). Ur Sz. (Filiipiak, Kurowski 1976).

SPERMATOPHYTA

Pinaceae

68. *Abies alba* Mill. Wchodzi w skład wszystkich zespołów i zbiorowisk leśnych, często jest głównym składnikiem drzewostanu. Ur: Kr, Sz.

69. *Picea excelsa* (Lam.) Lk. Dość często we wszystkich zespołach i zbiorowiskach leśnych. Ur: Kr, Sz.

70. *Larix decidua* Mill. Wchodzi bardzo rzadko w skład drzewostanu w borze sosnowym. Ur Sz.

71. *Pinus silvestris* L. Tworzy drzewostan boru sosnowego oraz grądu z sosną. Ur: Kr, Sz.

Cupressaceae

72. *Juniperus communis* L. Niezbyt licznie w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

Betulaceae

73. *Betula verrucosa* Ehrh. Występuje jako domieszka w drzewostanach grądowych, łągu olszowego i boru sosnowego. Ur: Kr, Sz.

74. *B. pubescens* Ehrh. Znajdowano na skraju wilgotnej łąki śródleśnej. Ur: Kr, Sz.

75. *Alnus incana* (L.) Mnch. Buduje drzewostan w łągu olszowym nad rzeką Czerniawką (oddz. 59) oraz nad ciekim śródleśnym (oddz. 53). Ur Sz.

76. *A. glutinosa* (L.) Gaertn. Tworzy drzewostan łągu olszowego oraz sporadycznie w drzewostanie grądu niskiego. Ur: Kr, Sz.

77. *Carpinus betulus* L. Jest głównym składnikiem drzewostanu grądowego, sporadycznie spotykano w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

78. *Corylus avellana* L. Niezbyt licznie w warstwie podszycia w łągu olszowym i grądach. Ur: Kr, Sz.

Fagaceae

79. *Fagus silvatica* L. Rzadko, głównie w podszyciu. Ur: Kr, Sz.

80. *Quercus robur* L. Niezbyt często w grądach, rzadziej w łągu olszowym i sporadycznie w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

Salicaceae

81. *Populus tremula* L. Występuje z niewielkim udziałem we wszystkich zbiorowiskach leśnych. Ur: Kr, Sz.

82. *Salix fragilis* L. Sporadycznie w drzewostanie grądowym nad rzeką Moszczenicą. Ur Sz.

83. *S. cinerea* L. W podszyciu, dość rzadko, głównie w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

84. *S. caprea* L. Spotykano przy duktach leśnych. Ur: Kr, Sz.

Cannabaceae

85. *Humulus lupulus* L. Występuje głównie nad rzeką Czerniawką, w łągu olszowym, wspina się na drzewa i krzewy. Ur Sz.

Urticaceae

86. *Urtica dioica* L. Obserwowano bardzo często w łągu olszowym, rzadziej w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

Ulmaceae

87. *Ulmus laevis* Poll. Sporadycznie w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

88. *U. campestris* L. em. Huds. Bardzo rzadko w łągu olszowym. Ur Kr.

Loranthaceae

89. *Viscum abietis* Beck. Na jodłach w grądzie niskim. Ur Kr.

Polygonaceae

90. *Rumex sanguineus* L. Notowano w łągu olszowym. Ur Sz.

91. *R. obtusifolius* L. Spotykano dość licznie w łągu olszowym, gdzie drzewostan buduje *Alnus incana* oraz sporadycznie w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

92. *R. acetosa* L. Bardzo rzadko w łągu olszowym oraz w zaroślach śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

93. *R. acetosella* L. Znajdowano sporadycznie w grądzie, na skraju lasu i na duktach leśnych. Ur: Kr, Sz.

Caryophyllaceae

94. *Dianthus carthusianorum* L. Gatunek bardzo rzadki, występuje w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

95. *D. deltoides* L. Znaleziono jeden raz na skraju lasu. Ur Sz.

96. *Lychnis flos-cuculi* L. Gatunek obserwowany dość często w łągu olszowym, rzadko w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

97. *Melandrium rubrum* (Weig.) Garcke. Kilka okazów tego gatunku znaleziono w grądzie niskim. Ur Sz.

98. *Silene inflata* (Salisb.) Sm. Znaleziono jeden okaz na skraju duktu leśnego. Ur Sz.

99. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. Notowano dość często w grądach, łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

100. *Stellaria nemorum* L. Tworzy łąny w łągu olszowym, rzadziej w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

101. *S. media* Vill. Znaleziono kilka okazów w miejscu wilgotnym na dukcie leśnym. Ur Sz.

102. *S. holostea* L. Występuje niemal w każdym badanym płacie grądu. Sporadycznie spotykano w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

103. *S. palustris* Ehrh. Występuje sporadycznie w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

104. *S. graminea* L. Bardzo rzadko spotykany w łągu olszowym i grądzie. Ur: Kr, Sz.

105. *Cerastium vulgatum* L. Pojedyncze okazy obserwowano w łągu olszowym. Ur Kr.

106. *Scleranthus annuus* L. Gatunek znaleziony na skraju poręby leśnej. Ur Sz.

Euphorbiaceae

107. *Mercurialis perennis* L. Tworzy łąn, u ujścia ciek uśródlęsnego do rzeki Moszczenicy, w łągu olszowym (oddz. 44). Ur Sz.

Callitrichaceae

108. *Callitriche polymorpha* Lönnr. Występuje w starorzeczu rzeki Czerniawki, w łągu olszowym z *Alnus incana*. Ur Sz.

Aristolochiaceae

109. *Asarum europaeum* L. Dość często w grądach i łągu olszowym; tworzy nieduże płaty. Ur: Kr, Sz.

Ranunculaceae

110. *Caltha palustris* L. Gatunek spotykany głównie nad ciekami w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

111. *Isopyrum thalictroides* L. Rośnie licznie w grądzie niskim. Wczesną wiosną tworzy wyraźny aspekt. Ur Sz.

112. *Actaea spicata* L. Pojedyncze okazy znaleziono w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

113. *Pulsatilla vernalis* (L.) Mill. Bardzo rzadko na porębie leśnej (oddz. 38) zalesionej sosną. Ur Sz. (Filipiak, Kurowski 1978).

114. *P. patens* (L.) Mill. Sporadycznie spotykany w borze sosnowym (oddz. 47) i na porębie leśnej (oddz. 38). Ur Sz. (Filipiak, Kurowski 1978).



Fot. 1. Sasanka otwarta (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.) w uroczysku Szczawin
7. 04. 1972 r.

Pasqueflower *Pulsatilla patens* (L.) Mill in the Szczawin forest complex. 7. 04. 1972

115. *Anemone nemorosa* L. Występuje masowo w grądzie niskim, rzadziej w łęgu olszowym, grądzie jodłowym i grądzie z drzewostanem sosnowym. Buduje wczesnowiosenny aspekt runa. Ur: Kr, Sz.

116. *A. ranunculoides* L. Znajdowano niezbyt często w grądzie niskim, nad rzeką Moszczenicą oraz w łęgu olszowym. Ur Sz.

117. *Hepatica nobilis* Garsault. Notowano dość licznie w składzie wczesnowiosennego aspektu runa w grądach. Ur: Kr, Sz.

118. *Ranunculus lingua* L. Obserwowano w zarastającym stawie, graniczącym z zachodnią krawędzią lasu. Ur Sz.

119. *R. flammula* L. Sporadycznie w łęgu olszowym i grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

120. *R. repens* L. Gatunek notowany dość często w łągu olszowym, rzadziej w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

121. *R. auricomus* L. Pojedyncze okazy znajdowano w grądzie niskim i łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

122. *R. lanuginosus* L. Optimum swojego rozwoju osiąga w grądzie niskim, spotykany również w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

123. *Ficaria verna* Huds. Występuje dość licznie we wczesnowiosennym aspekcie runa łągu olszowego, rzadziej grądu. Ur: Kr, Sz.

Papaveraceae

124. *Chelidonium maius* L. Gatunek obserwowany sporadycznie w grądach. Ur Sz.

125. *Corydalis solida* Sm. Dość licznie w składzie wczesnowiosennego aspektu runa grądu niskiego, sporadycznie znajdowano w łągu olszowym. Ur Sz.

Cruciferae

126. *Cardamine amara* L. Stwierdzono dość rzadko w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

127. *C. pratensis* L. Niezbyt często w łągu olszowym i w miejscach wilgotnych na polanach śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

Violaceae

128. *Viola palustris* L. Obserwowany licznie w łągu olszowym, na wilgotnych duktach leśnych oraz sporadycznie w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

129. *V. silvestris* Rchb. Występuje licznie w składzie wczesnowiosennego aspektu runa, głównie w grądach, rzadziej w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

130. *V. riviniana* Rchb. Podobnie jak poprzedni gatunek, ale obserwowany rzadziej. Ur: Kr, Sz.

131. *V. tricolor* L. Notowany sporadycznie przy drogach śródleśnych. Ur Sz.

Guttiferae

132. *Hypericum perforatum* L. Znajdowano dość liczne okazy w zaroślach śródleśnych i na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

Crassulaceae

133. *Sedum acre* L. Gatunek obserwowany sporadycznie na polanie śródleśnej obok starej gajówki. Ur Sz.

Saxifragaceae

134. *Chrysosplenium alternifolium* L. Licznie w składzie wczesnowiosennego aspektu runa łągu olszowego i grądu niskiego. Ur: Kr, Sz.

135. *Ribes grossularia* L. Obserwowana sporadycznie w grądzie jodłowym. Ur Kr.

136. *R. nigrum* L. Gatunek spotykany głównie w łągu olszowym, rzadko w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

137. *R. schlechtendalii* Lge. Bardzo rzadko w grądzie niskim i jodłowym. Ur: Kr, Sz.

138. *R. alpinum* L. Notowano sporadycznie w grądzie jodłowym. Ur K.

Rosaceae

139. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. Często w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

140. *Rubus idaeus* L. Występuje często prawie we wszystkich badanych zbiorowiskach leśnych oraz bardzo licznie na porębach. Ur: Kr, Sz.

141. *Rubus* sp. Bardzo często w grądzie jodłowym, rzadko w grądzie niskim, łągu olszowym i borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

142. *Fragaria vesca* L. Gatunek spotykany na polanach śródleśnych, w borze sosnowym, grądzie, rzadziej w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

143. *Comarum palustre* L. Pojedyncze okazy stwierdzono na terenie mokradeł śródleśnych. Ur Sz.

144. *Potentilla reptans* L. Znaleziono jeden okaz w miejscu silnie podtopionym (oddz. 45). Ur Sz.

145. *P. erecta* (L.) Hampe. Spotykany niezbyt często w zaroślach na skraju lasu i na duktach leśnych oraz sporadycznie w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

146. *Geum rivale* L. Maksimum swojego rozwoju osiąga w łągu olszowym, spotykano również w grądzie. Ur: Kr, Sz.

147. *G. urbanum* L. Niezbyt często w grądach. Ur: Kr, Sz.

148. *Sanguisorba officinalis* L. Znaleziono kilka okazów w zaroślach na skraju duktu leśnego. Ur Sz.

149. *Crataegus monogyna* Jacq. Spotykano rzadko w podszyciu grądu niskiego i na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

150. *C. oxyacantha* L. Występuje niezbyt często w łągu olszowym oraz w grądach. Ur: Kr, Sz.

151. *Pirus communis* L. Występuje sporadycznie przy duktach leśnych oraz w grądzie jodłowym. Ur: Kr, Sz.

152. *Sorbus aucuparia* L. Gatunek towarzyszący dość licznie wszystkim zbiorowiskom leśnym. Ur: Kr, Sz.

153. *Prunus spinosa* L. Znaleziono kilka okazów na skraju duktu leśnego. Ur Sz.

154. *Padus avium* Mill. Spotykano dość często w warstwie krzewów łągu olszowego, rzadziej grądu niskiego. Ur: Kr, Sz.

155. *P. serotina* (Ehrh.) Borkh. Znajdowano w zaroślach na skrajach dróg leśnych. Ur: Kr, Sz.

Papilionaceae

156. *Genista germanica* L. Znaleziono kilka okazów w zagajniku sosnowym (oddz. 55) niedaleko duktu leśnego. Ur Sz.

157. *G. tinctoria* L. Spotykano w borze sosnowym, przy drogach śródleśnych oraz na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

158. *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimm. Dość często wzdłuż dróg leśnych i na skraju lasu, rzadziej w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

159. *Cytisus ratisbonensis* Schaeff. Rzadko w borze sosnowym. Ur Sz.

160. *Lotus uliginosus* Schk. Spotykano niezbyt często w zaroślach na skraju duktów leśnych i nad rowami odwadniającymi. Ur Kr.

161. *L. corniculatus* L. Znaleziono kilka okazów na porębie leśnej. Ur Sz.

162. *Astragalus arenarius* L. Spotykano bardzo rzadko w borze sosnowym. Ur Sz.

163. *Coronilla varia* L. Obserwowano niezbyt licznie w borze sosnowym, przy dukcie leśnym. Ur: Kr, Sz.

164. *Vicia cassubica* L. Stwierdzono kilka okazów na skraju zagajnika sosnowego. Ur Sz.

165. *V. sepium* L. Sporadycznie w grądzie i łągu olszowym oraz w zaroślach na skraju duktów leśnych. Ur: Kr, Sz.

166. *V. angustifolia* L. Znaleziono jeden raz na skraju zagajnika sosnowego. Ur Sz.

167. *Lathyrus silvestris* L. Występuje w zaroślach przy dukcie leśnym (oddz. 55). Ur Sz.

168. *L. pratensis* L. Gatunek spotykano sporadycznie w grądzie oraz w zaroślach na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

169. *L. vernus* (L.) Bernh. Występuje dość licznie w składzie wczesnowiosennego aspektu runa grądu niskiego. Ur: Kr, Sz.

Thymelaeaceae

170. *Daphne mezereum* L. Znaleziono kilka okazów w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz oraz Sz — łąg olszowy (Ola c z e k 1974).

Lythraceae

171. *Lythrum salicaria* L. Notowano niezbyt często w zaroślach na skraju lasu oraz nad zarastającym bagnem śródleśnym. Ur: Kr, Sz.

Oenotheraceae

172. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. Dość rzadko na polanach śródleśnych oraz na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

173. *Circaea lutetiana* L. Znaleziono kilka okazów w zniekształconym grądzie. Ur Kr.

174. *C. alpina* L. Obserwowano rzadko w grądzie niskim. Ur Kr.

Tiliaceae

175. *Tilia cordata* Mill. Wchodzi sporadycznie w warstwę drzew grądu niskiego. Ur: Kr, Sz.

Oxalidaceae

176. *Oxalis acetosella* L. Gatunek notowany przede wszystkim w grądach, rzadziej w łęgu olszowym. Ur: Kr, Sz.

177. *O. stricta* L. Znaleziono kilka okazów na skraju lasu. Ur Sz.

Geraniaceae

178. *Geranium palustre* L. Spotykano sporadycznie w zaroślach śródleśnych oraz w grądzie niskim. Ur Kr.

179. *G. sanguineum* L. Występuje bardzo rzadko w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

180. *G. robertianum* L. Obserwowany bardzo często w łęgu olszowym i grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

Polygalaceae

181. *Polygala vulgaris* L. Stwierdzono niewielką ilość okazów w borze sosnowym. Ur Sz.

Aceraceae

182. *Acer pseudoplatanus* L. Wchodzi dość licznie jako domieszka w drzewostan grądów. Ur: Kr, Sz.

183. *A. platanoides* L. Występuje sporadycznie w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

184. *A. negundo* L. Spotykano sporadycznie przy drogach śródleśnych i na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

Balsaminaceae

185. *Impatiens noli-tangere* L. Występuje często w łęgu olszowym i grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

Celastraceae

186. *Evonymus europaea* L. Spotykano dość często w łągu olszowym i grądach. Ur: Kr, Sz.

187. *E. verrucosa* Scop. Notowano dość często w warstwie krzewów w łągu olszowym, rzadziej w grądach. Ur: Kr, Sz.

Rhamnaceae

188. *Rhamnus cathartica* L. Wchodzi sporadycznie w skład warstwy krzewów łągu olszowego i grądów. Ur Sz.

189. *Frangula alnus* Mill. Znajdowano dość licznie w łągu olszowym, grądach, rzadziej w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

Cornaceae

190. *Cornus sanguinea* L. Spotykano najczęściej w grądzie i przy duktach leśnych. Ur: Kr, Sz.

Araliaceae

191. *Hedera helix* L. Obserwowano niezbyt licznie w grądach, rzadko w łągu olszowym. Nad rzeką Czarniaką (oddz. 63) znaleziono okaz kwitnący (O l a c z e k 1979). Ur: Kr, Sz.

Umbelliferae

192. *Astrantia maior* L. Tworzy okazałe kępy w łągu olszowym, rzadziej w grądzie. Ur: Kr, Sz.

193. *Sanicula europaea* L. Występuje dość często w grądzie. Ur: Kr, Sz.

194. *Berula erecta* (Huds.) Coville. Najczęściej spotykano okazy płonne w ciekach śródleśnych. Ur Sz.

195. *Aegopodium podagraria* L. Bardzo licznie w łągu olszowym i grądach. Ur: Kr, Sz.

196. *Pimpinella saxifraga* L. Znaleziono kilka okazów w borze sosnowym oraz na skraju piaszczystych dróg leśnych. Ur: Kr, Sz.

197. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. Obserwowano rzadko nad ciekami i bagnami śródleśnymi. Ur Sz.

198. *Peucedanum palustre* (L.) Moench. Notowano rzadko w łągu olszowym oraz w zaroślach na skraju wilgotnych duktów leśnych. Ur Sz.

199. *P. oreoselinum* (L.) Moench. Spotykano dość rzadko w borze sosnowym oraz sporadycznie na porębach leśnych. Ur: Kr, Sz.

200. *Angelica silvestris* L. Znaleziono kilka okazów w zaroślach, nad rowem biegnącym wzdłuż duktu leśnego. Ur Kr.

201. *Anthriscus silvestris* (L.) Hoffm. Tworzy często w łągu olszowym łąny, rzadziej spotykano w grądzie. Ur: Kr, Sz.

202. *Chaerophyllum temulum* L. Występuje sporadycznie w grądzie i łągu olszowym. Ur Sz.

203. *Torilis japonica* (Houtt.) DC. Rośnie licznie wzdłuż duktów leśnych. Ur Kr.

Plumbaginaceae

204. *Armeria elongata* (Hoffm.) Koch. Stwierdzono niewielką ilość okazów na skraju lasu. Ur Sz.

Primulaceae

205. *Hottonia palustris* L. Występuje dość licznie w zarastającym mokradle śródleśnym. Ur Sz.

206. *Lysimachia nummularia* L. Spotykano dość licznie w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

207. *L. vulgaris* L. Osiąga maksimum swojego rozwoju w łągu olszowym, rzadziej notowano w grądach. Ur: Kr, Sz.

208. *Trientalis europaea* L. Często w borze sosnowym, w grądzie jodłowym oraz w zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

Pirolaceae

209. *Pirola minor* L. Sporadycznie w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

210. *P. secunda* L. Niezbyt często w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

211. *Chimaphila umbellata* (L.) Nutt. Znaleziono kilkanaście okazów w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

212. *Monotropa hypopitys* L. Spotykano niezbyt licznie w borze sosnowym i drągowinach sosnowych. Ur: Sz.

Ericaceae

213. *Vaccinium myrtillus* L. W borze sosnowym tworzy łąny. Ur: Kr, Sz.

214. *V. uliginosum* L. Znaleziono kilka okazów w borze sosnowym. Ur Sz.

215. *V. vitis-idaea* L. Występuje niezbyt licznie w borze sosnowym, na porębach i w borze chrobotkowym. Ur: Kr, Sz.

216. *Arctostaphylos uva-ursi*. Sporadycznie w borze sosnowym oraz na skraju duktu leśnego między oddz. 39/38. Ur Sz.

217. *Calluna vulgaris* (L.) Salisb. Rośnie często wzdłuż piaszczystych duktów leśnych, w borze sosnowym i chrobotkowym. Ur: Kr, Sz.

Convolvulaceae

218. *Convolvulus arvensis* L. Znaleziono na skraju lasu w zaroślach.
Ur Sz.

Cuscutaceae

219. *Cuscuta epithymum* (L.) Murr. Kilka okazów obserwowano w łągu olszowym na pokrzywach oraz w zaroślach na skraju lasu.
Ur Sz.

Boraginaceae

220. *Pulmonaria obscura* Dum. Niezbyt liczne w grądach. Ur: Kr, Sz.
221. *Myosotis palustris* (L.) Nathorst. Dość często w łągu olszowym, rzadziej w łągu niskim. Ur: Kr, Sz.

Solanaceae

222. *Solanum dulcamara* L. Stwierdzono niezbyt licznie w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

Scrophulariaceae

223. *Linaria vulgaris* (L.) Mill. Znaleziono kilka okazów w zaroślach na skraju łągu leśnego oraz w borze sosnowym. Ur Sz.
224. *Scrophularia nodosa* L. Występuje rzadko w łągu olszowym i łągu. Ur: Kr, Sz.
225. *Veronica beccabunga* L. Znaleziono kilka okazów w silnie wilgotnych płatach łągu olszowego. Ur Sz.
226. *V. scutellata* L. Spotykano ten gatunek sporadycznie w łągu olszowym. Ur Kr.
227. *V. chamaedrys* L. Obserwowano dość często w zaroślach na skraju lasu oraz przy łąkach leśnych, rzadziej w łągu olszowym i łągu. Ur: Kr, Sz.
228. *V. officinalis* L. Dość rzadko w łągu, częściej w borze sosnowym, przy drogach łąkowych oraz na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.
229. *V. serpyllifolia* L. Znaleziono kilka okazów na trawiastej, wilgotnej drodze łąkowej. Ur K.
230. *Melampyrum nemorosum* L. Występuje na skrajach lasu. Ur: Kr, Sz.
231. *M. pratense* L. Dość licznie w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.
232. *Lathraea squamaria* L. Występuje dość często w łąkach. Ur: Kr, Sz.

Labiatae

233. *Ajuga reptans* L. Często w łągu olszowym i łągu niskim oraz w zaroślach wzdłuż dróg leśnych. Ur: Kr, Sz.

234. *Scutellaria galericulata* L. Spotykano licznie w łągu olszowym, rzadziej w grądzie. Ur: Kr, Sz.

235. *Glechoma hederacea* L. Znajdowano dość rzadko w grądzie i łągu olszowym. Ur Sz.

236. *Prunella vulgaris* L. Stwierdzono kilka okazów na łące śródleśnej i w zaroślach na skraju duktu leśnego. Ur Sz.

237. *Galeopsis tetrahit* L. Gatunek częsty, ale rosnący pojedynczo w łągu olszowym i grądzie. Ur: Kr, Sz.

238. *G. pubescens* Bess. Spotykano w zbiorowisku jodłowym oraz na skraju duktów leśnych. Ur: Kr, Sz.

239. *Lamium maculatum* L. Często w łągu olszowym, szczególnie nad rzeką Czarniawką, sporadycznie w grądzie. Ur Sz.

240. *Galeobdolon luteum* Huds. W grądach tworzy łąny, w łągu olszowym występuje dość rzadko. Ur: Kr, Sz.

241. *Stachys silvatica* L. Spotykano dość często w łągu olszowym, rzadziej w grądzie. Ur: Kr, Sz.

242. *Betonica officinalis* L. Znajdowano nielicznie w zaroślach na skraju lasu i przy duktach. Ur: Kr, Sz.

243. *Thymus serpyllum* L. em. Fr. Znaleziono kilka okazów na skraju boru sosnowego. Ur Sz.

244. *Lycopus europaeus* L. Występuje dość licznie w łągu olszowym rzadziej w grądzie. Ur: Kr, Sz.

245. *Mentha arvensis* L. Spotykano w łągu olszowym i grądzie na ogół w stanie płonym. Ur: Kr, Sz.

246. *M. aquatica* L. Znaleziono kilka okazów nad ciekami w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

Plantaginaceae

247. *Plantago maior* L. Występuje na skraju duktów leśnych. Ur: Kr, Sz.

248. *P. lanceolata* L. Znaleziono na łące i drogach śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

Gentianaceae

249. *Centaurium umbellatum* Gilib. Znaleziono na skraju młodnika modrzewiowego. Ur Sz.

Oleaceae

250. *Fraxinus excelsior* L. Sporadycznie w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

Rubiaceae

251. *Asperula odorata* L. Tworzy łany w grądach, sporadycznie występuje w łęgu olszowym. Ur: Kr, Sz.

252. *Galium boreale* L. Niezbyt często w borze sosnowym, na skraju dróg leśnych oraz w zaroślach na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

253. *G. verum* L. Znaleziono kilka okazów na skraju lasu. Ur Sz.

254. *G. schultesii* Vest. Sporadycznie w grądach. Ur: Kr, Sz.

255. *G. mollugo* L. Nielicznie w zaroślach na skraju duktów leśnych i na polanach śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

256. *G. palustre* L. Sporadycznie w łęgu olszowym i grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

257. *G. aparine* L. Często w łęgu olszowym, głównie nad rzeką Czarniaką. Ur Sz.

Caprifoliaceae

258. *Sambucus nigra* L. Notowano dość często w grądzie jodłowym. Rzadziej występuje w innych zbiorowiskach. Ur: Kr, Sz.

259. *S. racemosa* L. Maksimum swojego rozwoju osiąga w grądzie jodłowym, gdzie tworzy warstwę podszycia. Ur: Kr, Sz.

260. *Viburnum opulus* L. Niezbyt często w grądach i łęgu olszowym, sporadycznie w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

261. *Lonicera xylosteum* L. Spotykany rzadko w grądach. Ur: Kr, Sz.

Adoxaceae

262. *Adoxa moschatellina* L. Najczęściej spotykany na brzegu rzeki Moszczenicy w grądach, rzadziej w łęgu olszowym. Ur Sz.

Valerianaceae

263. *Valeriana sambucifolia* Mik. Występuje nad śródleśnymi ciekami. Ur Sz.

264. *V. dioica* L. Dość rzadko w łęgu olszowym. Ur: Kr, Sz.

Dipsacaceae

265. *Succisa pratensis* Mnch. Znaleziono kilka okazów w zaroślach śródleśnych. Ur Kr.

266. *Knautia arvensis* (L.) Coult. Spotykano pojedyncze egzemplarze w borze sosnowym i na skraju duktów leśnych. Ur: Kr, Sz.

Campanulaceae

267. *Campanula trachelium* L. Rośnie bardzo rzadko w grądzie niskim. Ur Sz.

268. *C. patula* L. Spotykany niezbyt często na skraju duktów i na polanach śródleśnych. Ur Sz.

269. *C. persicifolia* L. Jak gatunek poprzedni.

270. *C. rotundifolia* L. Nielicznie w borze sosnowym i na skraju dróg leśnych. Ur: Kr, Sz.

Compositae

271. *Eupatorium cannabinum* L. Znaleziono kilka okazów w łągu olszowym. Ur Sz.

272. *Solidago virga-aurea* L. Często w borze sosnowym, na skraju poręb i duktów leśnych. Ur: Kr, Sz.

273. *S. serotina* Ait. Tworzy, w łągu olszowym nad rzeką Czerniawką, w wielu miejscach płaty. Ur Sz.

274. *Bellis perennis* L. Gatunek spotykany niezbyt często na duktach leśnych. Ur: Kr, Sz.

275. *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. Obserwowano sporadycznie na skraju zagajnika sosnowego. Ur Sz.

276. *Senecio silvaticus* L. Występuje niezbyt licznie na porębach leśnych. Ur Sz.

277. *S. jacobaea* L. Spotykany dość często na skraju lasu i poręb śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

278. *Cirsium palustre* (L.) Scop. Notowano sporadycznie na skraju łągu olszowego i na terenie mokradeł leśnych. Ur: Kr, Sz.

279. *C. oleraceum* (L.) Scop. Rzadko w łągu olszowym. Ur Sz.

280. *Serratula tinctoria* L. Znaleziono kilka okazów w borze sosnowym. Ur Sz.

281. *Lapsana communis* L. Sporadycznie w zaroślach na skraju lasu. Ur Sz.

282. *Hypochoeris radicata* L. Zebrano na skraju boru sosnowego przy dukcie leśnym. Ur Sz.

283. *Scorzonera humilis* L. Dość rzadko, na ogół w stanie płonym, w borze sosnowym i na skraju polan śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

284. *Leontodon autumnalis* L. Niezbyt często w zaroślach. Ur: Kr, Sz.

285. *Taraxacum officinale* Web. Rzadko w łągu olszowym, częściej w zaroślach na skraju lasu i na duktach śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

286. *Mycelis muralis* (L.) Dum. Gatunek często spotykany w grądach, rzadziej w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

287. *Crepis paludosa* (L.) Mnch. Często w łągu olszowym i grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

288. *Hieracium pilosella* L. Stwierdzono dość często na skraju piaszczystych duktów leśnych. Ur: Kr, Sz.

BUL

289. *H. murorum* L. em. Huds. Często w borze sosnowym, rzadziej w grądach. Ur: Kr, Sz.

290. *H. lachenalii* Gmel. Spotykano w borze sosnowym, rzadko w grądzie jodłowym i zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

291. *H. umbellatum* L. Znaleziono kilka okazów w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

292. *H. sabaudum* L. Obserwowano bardzo rzadko w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

Alismataceae

293. *Alisma plantago-aquatica* L. Występuje w podmokłych śródleśnych zaroślach wierzbowych i olszowych. Ur Sz.

Liliaceae

294. *Anthericum ramosum* L. Nielicznie w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

295. *Gagea lutea* (L.) Ker.-Gaw. Bardzo rzadko wchodzi w skład wczesnowiosennego aspektu runa grądu niskiego. Ur Sz.

296. *Lilium martagon* L. Sporadycznie nad rzeką Moszczenicą (oddz. 43). Ur Sz.

297. *Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schm. Gatunek spotykany najliczniej w grądzie jodłowym i w grądzie z sosną, rzadziej w borze sosnowym oraz łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

298. *Polygonatum verticillatum* (L.) All. Znaleziono kilka okazów w stanie płonym, w grądzie niskim niedaleko rzeki Moszczenicy (oddział 40). Ur Sz. (Jakubowska-Gabara, Jost-Jakubowska 1978).

299. *P. multiflorum* (L.) All. Dość rzadko w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

300. *P. odoratum* (Mill.) Druce. Niezbyt licznie w borze sosnowym i na skraju poręb leśnych. Ur: Kr, Sz.

301. *Convallaria majalis* L. Często w borze sosnowym, sporadycznie w grądach. Ur: Kr, Sz.

302. *Paris quadrifolia* L. Spotykany dość rzadko w łągu olszowym i grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

Iridaceae

303. *Iris pseudoacorus* L. Obserwowano dość często w łągu olszowym nad ciekami. Ur: Kr, Sz.

Juncaceae

304. *Juncus macer* Gray. Znaleziono kilkanaście okazów na dukcie leśnym. Ur Kr.

305. *J. conglomeratus* L. Okazałe kępy tego gatunku stwierdzono na wilgotnych porębach. Ur: Kr, Sz.

306. *J. inflexus* L. Rzadko w łągu olszowym, sporadycznie w grądzie. Ur: Kr, Sz.

307. *Luzula pilosa* (L.) Willd. Bardzo często w borze sosnowym, grądzie jodłowym oraz w grądzie z sosną. Ur: Kr, Sz.

308. *L. pallescens* (Wahlb.) Bess. Znaleziono kilka kęp w grądzie niskim. Ur Kr.

309. *L. multiflora* (Retz.) Lej. Gatunek spotykany rzadko w zagajnikach sosnowych, borze sosnowym i łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

310. *L. campestris* (L.) DC. Obserwowano na skraju drogi leśnej; przy nasypie kolejowym. Ur Kr.

Cyperaceae

311. *Eriophorum angustifolium* Honck. Łany tego gatunku zarastają rozległe bagnisko. Ur Sz.

312. *Carex brizoides* L. Rzadko w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

313. *C. leporina* L. Sporadycznie w łągu olszowym i w zaroślach na skraju lasu. Ur Kr.

314. *C. remota* L. Często w łągu olszowym, rzadziej w grądzie. Ur: Kr, Sz.

315. *C. canescens* L. Spotykany niezbyt często w zaroślach na skraju lasu, na wilgotnych duktach leśnych, w grądzie jodłowym. Ur: Kr, Sz.

316. *C. elongata* L. Występuje nielicznie w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

317. *C. gracilis* Curt. Znaleziono kilka okazów w grądzie jodłowym. Ur Kr.

318. *C. fusca* Bell. et All. Spotykano dość rzadko na skraju bagien śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

319. *C. pilulifera* L. Bardzo rzadko w grądzie jodłowym. Ur Kr.

320. *C. digitata* L. Często w grądach, rzadziej w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

321. *C. ericetorum* Poll. Notowano na skraju piaszczystego duktu leśnego. Ur Sz.

322. *C. panicea* L. Zebrano na skraju bagna śródleśnego. Ur Sz.

323. *C. pallescens* L. Rzadko w grądach i łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

324. *C. pseudocyperus* L. Rzadko na skraju mokradła. Ur Sz.

325. *C. silvatica* Huds. Okazałe kępy spotykano w łęgu olszowym, rzadziej w grądzie. Ur: Kr, Sz.

326. *C. vesicaria* L. Niezbyt często na wilgotnych porębach leśnych. Ur: Kr, Sz.

327. *C. acutiformis* Ehrh. Tworzy łąny w miejscach silnie wilgotnych, nad rzeką Czarniawką. Ur Sz.

328. *C. hirta* L. Znajdowano dość rzadko na suchych polanach śródleśnych. Ur: Kr, Sz.

Gramineae

329. *Echinochloa crus-galli* (L.) B. P. Znaleziono kilka kęp przy dukcie leśnym. Ur: Kr.

330. *Phalaris arundinacea* L. Występuje sporadycznie w łęgu olszowym. Ur Sz.

331. *Anthoxanthum odoratum* L. Rzadko w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

332. *A. aristatum* Boiss. Znaleziono kilka kęp na skraju boru sosnowego w pobliżu toru kolejowego. Ur Kr.

333. *Milium effusum* L. Dość licznie w grądach i łęgu olszowym. Ur: Kr, Sz.

334. *Phleum pratense* L. Znaleziono kilka okazów w grądzie niskim. Ur Kr.

335. *Apera spica-venti* (L.) P. B. Notowano kilka kęp na skraju poręby. Ur Sz.

336. *Agrostis alba* L. Rzadko w grądzie jodłowym, sporadycznie w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

337. *A. vulgaris* With. Dość licznie w grądzie jodłowym, sporadycznie w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

338. *A. canina* L. Sporadycznie w grądzie jodłowym. Ur Kr.

339. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth. Obserwowano na skraju boru sosnowego. Ur Sz.

340. *C. canescens* (Web.) Roth. Rzadko w grądach. Ur Sz.

341. *C. arundinacea* (L.) Roth. Niezbyt często w zbiorowisku jodłowym, rzadko w grądzie jodłowym i w grądzie z drzewostanem sosnowym. Ur: Kr, Sz.

342. *Holcus mollis* L. Pojedyncze okazy obserwowano w grądach. Ur: Kr, Sz.

343. *H. lanatus* L. Znaleziono kilka kęp w łęgu olszowym. Ur Kr.

344. *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B. Duże kępy tej trawy spotykano często w łęgu olszowym, rzadziej w grądzie. Ur: Kr, Sz.

345. *Avenastrum pubescens* (Huds.) Opiz. Stwierdzono raz na skraju lasu. Ur Kr.

346. *Sieglingia decumbens* (L.) Lam. Spotykano pojedyncze kępy w borze sosnowym i na skraju poręb leśnych. Ur: Kr, Sz.

347. *Molinia coerulea* (L.) Moench. Występuje rzadko w borze sosnowym, znaleziono również na skraju łągu olszowego. Ur: Kr, Sz.

348. *Melica nutans* L. Gatunek spotykany głównie w grądach, sporadycznie w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

349. *Dactylis glomerata* L. Znajdowano niezbyt często w zaroślach na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

350. *Poa nemoralis* L. Niezbyt licznie w grądach, łągu olszowym i zbiorowisku jodłowym. Ur: Kr, Sz.

351. *P. trivialis* L. Tworzy często łąny w łągu olszowym nad Czerniawką, gdzie drzewostan buduje *Alnus incana*. Rzadziej w łągu olszowym z *Alnus glutinosa* i grądach. Ur: Kr, Sz.

352. *P. pratensis* L. Znalaziono kilka kęp na porębie leśnej oraz w zaroślach na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

353. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. Sporadycznie w łągu olszowym. Ur: Kr, Sz.

354. *Festuca ovina* L. Występuje dość licznie w borze sosnowym. Ur: Kr, Sz.

355. *F. gigantea* (L.) Vill. Gatunek spotykany często w łągu olszowym, rzadziej w grądach. Ur: Kr, Sz.

356. *Lolium perenne* L. Znalaziono kilka okazów na skraju grądu niskiego. Ur Kr.

357. *Agropyron caninum* (L.) P. B. Obserwowano dość często w łągu olszowym, gdzie drzewostan buduje *Alnus incana*. Ur Sz.

Orchidaceae

358. *Orchis latifolia* L. Dość często w łągu olszowym i w zaroślach na skraju duktów leśnych. Ur: Kr, Sz.

359. *Epipactis latifolia* (L.) All. Bardzo rzadko w grądzie niskim. Ur: Kr, Sz.

360. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. Znalaziono kilka egzemplarzy w zaroślach przy dukcie leśnym (oddz. 55). Ur Sz.

361. *Listera ovata* (L.) R. Br. Sporadycznie w łągu olszowym. Ur Sz.

362. *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. Bardzo rzadko w grądzie oraz w zaroślach na skraju lasu. Ur: Kr, Sz.

Lemnaceae

363. *Lemna minor* L. Występuje w zalanych wodą obniżeniach terenu. Ur: Kr, Sz.

Sparganiaceae

364. *Sparganium minimum* Fr. Zarasta śródleśne mokradło (oddz. 45). Ur Sz.

PIŚMIENNICTWO

- Dylikowa A., 1973, *Geografia Polski. Krainy geograficzne*, Warszawa 485—533.
- Filipiak E., Kurowski J. K., 1976, Nowe stanowiska widłaka spłaszczonego *Lycopodium complanatum* w okolicach Łodzi, *Chrońmy Przyr. Ojcz.*, 32, 4: 42—43.
- Filipiak E., Kurowski J. K., 1978, *Sasanka wiosenna i otwarta Pulsatilla vernalis i Pulsatilla patens w uroczysku Szczawin w pobliżu Łodzi*, *Chrońmy Przyr. Ojcz.*, 34, 2: 61—63.
- Jakubowska-Gabara J., Jost-Jakubowska B., 1978, *Element górski we florze Polski środkowej*, *Fragm. Flor. Geobot.*, 24, 2: 259—272.
- Kondracki J., 1977, *Regiony fizycznogeograficzne Polski*, Warszawa.
- Ochyra R., Szmajda P., 1978, *An annotated list of Polish msses*, *Fragm. Flor. Geobot.*, 24, 1: 93—145.
- Olaczek R., 1974, *Materiały do flory Polski środkowej*, *Zesz. Nauk. UŁ, ser. II*, 54: 27—39.
- Olaczek R., 1979, *Owocujący bluszcz pospolity Hedera helix w Polsce środkowej*, *Chrońmy Przyr. Ojcz.*, 35, 5: 5—17.
- Rejment-Grochowska I., 1950, *Wątrobowce*, Warszawa.
- Rejment-Grochowska I., 1971, *Hepyticea — Wątrobowce*, Kraków.
- Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B., 1969, *Rośliny polskie*, Warszawa.
- Szafer W., 1972, *Szata roślinna Polski Niżowej [w:] Szata roślinna Polski, t. 2*, Warszawa, 149—153 + mapy.
- Szafran B., 1957, 1961, *Mchy*, t. 1, 2, Warszawa.

Instytut Biologii Środowiskowej UŁ
Zakład Botaniki

Ewa Filipiak

FLORISTIC STUDIES IN THE FOREST COMPLEXES OF SZCZAWIN AND KROGULEC IN ŁÓDŹ CITY VOIVODESHIP

Floristic studies performed in the years 1971—1976 in the forest complexes of Krogulec and Szczawin (Łódź city voivodeship) demonstrated the presence of 311 species of vascular plants, 44 species of Musci and 9 species of *Hepaticae*. In both forest complexes, fir occurs in the tree cover and in the undergrowth, reaching here northern border of its spread. From among mountain species, fir is accompanied sporadically by *Dryopteris austriaca* and *Polygonatum verticillatum*. Moreover, the following species, rare in the neighbourhood of Łódź, are noteworthy: *Lycopodium complanatum*, *Pulsatilla patens*, *P. vernalis*, *Hedera helix* (flowering), *Cephalanthera rubra* and *Corydalis solida*.

Эва Филиняк

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
НА ТЕРРИТОРИИ УРОЧИЩ ШАВИН И КРОГУЛЕЦ
(городское лодзинское воеводство)

Флористические исследования проведенные в 1971—1976 гг., обнаружили на территории урочищ Кругулец и Шавин (городское лодзинское воеводство) присутствие 311 видов сосудистых растений, 44 видов *Musci* и 9 видов *Hepaticae*. В урочищах ель, достигающая здесь северный рубеж распространения, присутствует так в слое деревьев как и в слое подростов. Среди гористых видов, ель сопровождают спорадически: *Dryopteris austriaca* и *Polygonatum verticillatum*. Интересны тоже, редкие в окрестностях Лодзи, виды: *Lycopodium complanatum*, *Pulsatilla patens*, *P. vernalis*, *Hedera helix* (цветущий), *Cephalanthera rubra* и *Corydalis solida*.