

Załącznik nr 2

Lista wątrobowców oznaczonych przez dr hab. Piotra Górskiego, prof. ucz. w ramach projektu „Zróżnicowanie florystyczne zarośli *Pinus mugo* w Tatrzańskim Parku Narodowym”

Nazewnictwo zostało przyjęte za Klama & Górski (2018)¹

Nr próby	Nr zdjęcia fitosocjologicznego	Gatunki	Współrzędne geograficzne	Wysokość m n.p.m.
1	1	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Calypogeia azurea</i>	19.95739000 49.23374000	1841
2	2	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Calypogeia azurea</i>	19.89101000 49.22928000	1665
3	3	<i>Barbilophozia lycopodioides</i>	19.88709000 49.22930000	1642
4	4	<i>Calypogeia azurea</i> <i>Ptilidium ciliare</i>	19.78594000 49.24614000	1662
5	5	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Lophozia wenzelii</i>	19.97651000 49.24123000	1639
6	6	<i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i>	19.97795000 49.24013000	1698
7	8	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Bazzania trilobata</i>	19.81417000 49.23589000	1133
8	9	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Barbilophozia barbata</i>	19.94916000 49.23675000	1753
9	10	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Barbilophozia barbata</i>	19.83521000 49.20078000	1753
10	11	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i>	19.84098000 49.19908000	1691
11	12	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Bazzania tricrenata</i> <i>Mylia taylorii</i>	20.03412000 49.24332000	1615
12	13	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Lophozia ventricosa</i>	20.03892000 49.23699000	1737

¹ Klama H., Górski P. 2018. Red List of Liverworts and Hornworts of Poland (4th edition, 2018). Cryptogamie, Bryologie 39 (4): 415-441.

Nr próby	Nr zdjęcia fitosocjologicznego	Gatunki	Współrzędne geograficzne	Wysokość m n.p.m.
13	14	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Lophocolea heterophylla</i>	19.96132000 49.23421000	1681
14	16	<i>Calypogeia azurea</i> <i>Lophocolea heterophylla</i> <i>Cephalozia bicuspidata</i>	19.96474000 49.23834000	1588
15	18	<i>Neoorthocaulis floerkei</i>	19.99290000 49.24023000	1804
16	19	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Calypogeia integristipula</i>	19.87020000 49.21355000	1584
17	20	<i>Ptilidium ciliare</i>	19.87277000 49.21185000	1685
18	21	<i>Mylia taylorii</i>	19.87120000 49.21545000	1455
19	22	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Lophozia ventricosa</i> <i>Cephalozia bicuspidata</i> <i>Calypogeia sphagnicola</i>	19.87695000 49.20995000	1788
20	23	<i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Tritomaria quinquedentata</i>	20.03770000 49.23204000	1791
21	24	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i>	20.03718000 49.23459000	1774
22	25	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Anastrepta orcadensis</i>	20.03931000 49.24074000	1683
23	26	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania tricrenata</i>	20.03704000 49.24074000	1655
24	27	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania trilobata</i>	20.06311000 49.21490000	1712
25	28	<i>Barbilophozia lycopodioides</i>	20.06791000 49.21613000	1706
26	29	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Ptilidium ciliare</i>	20.06758000 49.21422000	1697
27	30	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Lophozia obtusa</i>	20.06762000 49.21214000	1691
28	32	<i>Barbilophozia hatcheri</i>	19.95865000 49.23518000	1611
29	33	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Ptilidium ciliare</i>	19.96469000 49.24199000	1472

Nr próby	Nr zdjęcia fitosocjologicznego	Gatunki	Współrzędne geograficzne	Wysokość m n.p.m.
30	34	<i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Calypogeia integristipula</i>	19.89508000 49.21861000	1518
31	36	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania trilobata</i> <i>Mylia taylorii</i>	19.89510000 49.21988000	1473
32	39	<i>Anastrepta orcadensis</i>	19.98669000 49.23399000	1843
33	40	<i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Bazzania trilobata</i> <i>Bazzania tricrenata</i> <i>Mylia taylorii</i> <i>Lophozia ventricosa</i>	19.99801000 49.22749000	1707
34	41	<i>Ptilidium ciliare</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i>	20.00661000 49.22610000	1821
35	42	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania trilobata</i>	20.00680000 49.23094000	1732
36	43	<i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i>	19.98873000 49.23204000	1833
37	44	<i>Plagiochila porelloides</i>	19.99985000 49.25913000	1387
38	45	<i>Barbilophozia lycopodioides</i>	19.80511000 49.22323000	1648
39	46	<i>Barbilophozia barbata</i>	19.99749000 49.25246000	1389
40	47	<i>Plagiochila porelloides</i>	20.00116000 49.25328000	1543
41	51	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania trilobata</i>	20.02025000 49.23272000	1630
42	52	<i>Calypogeia azurea</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i>	20.06022000 49.21555000	1784
43	54	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Lophocolea heterophylla</i> <i>Lophozia obtusa</i>	20.04698000 49.21106000	1683
44	55	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania trilobata</i> <i>Mylia taylorii</i>	20.01155000 49.23763000	1546
45	56	<i>Ptilidium ciliare</i> <i>Lophozia wenzelii</i>	20.01446000 49.23055000	1647

Nr próby	Nr zdjęcia fitosocjologicznego	Gatunki	Współrzędne geograficzne	Wysokość m n.p.m.
		<i>Bazzania tricrenata</i> <i>Mylia taylorii</i>		
46	57	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Bazzania trilobata</i> <i>Bazzania tricrenata</i> <i>Mylia taylorii</i>	20.01343000 49.23492000	1572
47	58	<i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Bazzania trilobata</i> <i>Mylia taylorii</i>	20.04990000 49.21051000	1688
48	59	<i>Barbilophozia hatcheri</i>	19.99551000 49.23648000	1636
49	60	<i>Barbilophozia barbata</i> <i>Scapania aequiloba</i>	19.99344000 49.23140000	1736
50	61	<i>Barbilophozia hatcheri</i>	20.00448000 49.24478000	1547
51	62	<i>Calypogeia azurea</i> <i>Lophocolea heterophylla</i> <i>Calypogeia neesiana</i>	20.00531000 49.24210000	1515
52	63	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Lophozia ventricosa</i>	20.02402000 49.22868000	1693
53	64	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Lophocolea heterophylla</i> <i>Cephalozia bicuspidata</i>	19.80118000 49.21990000	1685
54	69	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Barbilophozia barbata</i>	19.90759900 49.24519700	1562
55	70	<i>Ptilidium ciliare</i>	20.02107777 49.21000280	1858
56	72	<i>Calypogeia azurea</i> <i>Cephalozia bicuspidata</i> <i>Pellia endiviifolia</i>	19.89186111 49.24170560	1693
57	73	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Lophocolea heterophylla</i>	19.89089167 49.24294720	1674
58	74	<i>Lophocolea heterophylla</i> <i>Calypogeia integristipula</i>	19.88562770 49.24507220	1575
59	76	<i>Ptilidium ciliare</i> <i>Barbilophozia barbata</i>	19.88172780 49.24101390	1673
60	78	<i>Anastrepta orcadensis</i>	19.81867800 49.21498200	1376
61	79	<i>Barbilophozia hatcheri</i>	19.80938900 49.21564200	1660

Nr próby	Nr zdjęcia fitosocjologicznego	Gatunki	Współrzędne geograficzne	Wysokość m n.p.m.
62	80	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i>	19.81211400 49.21106100	1688
63	81	<i>Lophocolea heterophylla</i>	19.83349700 49.22439900	1799
64	84	<i>Barbilophozia hatcheri</i>	19.83416300 49.22628000	1756
65	85	<i>Anastrepta orcadensis</i>	19.83594000 49.22850600	1565
66	87	<i>Anastrepta orcadensis</i>	19.83179100 49.20726100	1730
67	88	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Ptilidium ciliare</i>	19.82939200 49.21191500	1599
68	89	<i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i>	19.77002416 49.23659390	1618
69	90	<i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Lophozia ventricosa</i>	19.80238472 49.21656920	1641
70	91	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Calypogeia neesiana</i> <i>Fuscocephalozia lunulifolia</i>	19.80282306 49.21402530	1626
71	92	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Anastrepta orcadensis</i>	19.80151278 49.21031690	1597
72	93	<i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania tricrenata</i>	19.79641917 49.20779030	1571
73	94	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania tricrenata</i>	19.79348444 49.20468330	1628
74	95	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Bazzania trilobata</i>	19.79039361 49.20329780	1653
75	96	<i>Bazzania trilobata</i> <i>Mylia taylorii</i>	19.78569028 49.20214440	1653
76	98	<i>Barbilophozia hatcheri</i>	19.78303833 49.21405640	1636
77	100	<i>Calypogeia integristipula</i> <i>Blepharostoma trichophyllum</i> <i>Lepidozia reptans</i>	19.96145972 49.26437830	1292
78	101	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Mylia taylorii</i> <i>Lophocolea heterophylla</i> <i>Calypogeia integristipula</i> <i>Fuscocephalozia lunulifolia</i>	19.77171500 49.21478470	1517
79	102	<i>Barbilophozia hatcheri</i>	19.77444749	1583

Nr próby	Nr zdjęcia fitosocjologicznego	Gatunki	Współrzędne geograficzne	Wysokość m n.p.m.
		<i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania trilobata</i>	49.21199310	
80	103	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Bazzania trilobata</i> <i>Bazzania tricrenata</i> <i>Calypogeia integristipula</i> <i>Fuscocephaloziaopsis lunulifolia</i> <i>Lophozia</i> sp. <i>Lophozia porphyroleuca</i>	19.77328750 49.21027580	1603
81	104	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i>	19.77055778 49.21048940	1620
82	105	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i>	19.76657811 49.20991810	1796
83	106	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i> <i>Mylia taylorii</i>	19.76745639 49.21384220	1594
84	108	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Anastrepta orcadensis</i>	19.76979472 49.21737610	1577
85	109	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Bazzania tricrenata</i>	19.77760110 49.23872670	1375
86	111	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Calypogeia integristipula</i> <i>Calypogeia sphagnicola</i>	19.76924444 49.23222440	1579
87	113	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Calypogeia azurea</i> <i>Lophozia porphyroleuca</i>	19.77150250 49.22739390	1539
88	114	<i>Calypogeia azurea</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Calypogeia integristipula</i> <i>Calypogeia neesiana</i> <i>Fuscocephaloziaopsis lunulifolia</i> <i>Blepharostoma trichophyllum</i>	19.77240805 49.22457610	1517
89	116	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Lophocolea heterophylla</i>	19.76631889 49.22090000	1734

Nr próby	Nr zdjęcia fitosocjologicznego	Gatunki	Współrzędne geograficzne	Wysokość m n.p.m.
90	118	<i>Neoorthocaulis attenuatus</i>	20.07582000 49.21052000	1358
91	120	<i>Anastrepta orcadensis</i>	20.02529000 49.24748000	1526
92	121	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Bazzania trilobata</i> <i>Mylia taylorii</i>	20.01892000 49.24510000	1419
93	123	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Lophocolea heterophylla</i>	19.92989000 49.24959000	1690
94	133	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Barbilophozia lycopodioides</i>	19.89479000 49.22841000	1670
95	134	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Plagiochila porelloides</i>	19.89800000 49.22715000	1655
96	135	<i>Barbilophozia hatcheri</i>	19.90438000 49.21934000	1686
97	138	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Calypogeia integristipula</i> <i>Fuscocephaloziaopsis lunulifolia</i>	19.94484000 49.24142000	1506
98	139	<i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Mylia taylorii</i> <i>Calypogeia integristipula</i> <i>Calypogeia neesiana</i> <i>Fuscocephaloziaopsis lunulifolia</i>	20.03676000 49.24667000	1573
99	140	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Anastrepta orcadensis</i>	20.03593000 49.24836000	1553
100	142	<i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Bazzania trilobata</i>	20.02745000 49.24359000	1617
101	144	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Anastrepta orcadensis</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Bazzania trilobata</i> <i>Mylia taylorii</i>	20.01944000 49.24328000	1495
102	145	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Barbilophozia barbata</i> <i>Plagiochila porelloides</i>	19.89464000 49.24471000	1399
103	146	<i>Barbilophozia hatcheri</i> <i>Ptilidium ciliare</i> <i>Neoorthocaulis attenuatus</i> <i>Barbilophozia barbata</i> <i>Plagiochila porelloides</i>	19.90198000 49.24351000	1346

Nr próby	Nr zdjęcia fitosocjologicznego	Gatunki	Współrzędne geograficzne	Wysokość m n.p.m.
104	151	<i>Mylia taylorii</i> <i>Lophozia porphyroleuca</i>	20.07200000 49.18950000	1642
105	154	<i>Barbilophozia lycopodioides</i> <i>Ptilidium ciliare</i>	20.07413889 49.19752778	1398
106	159	<i>Lophozia wenzelii</i> <i>Neoorthocaulis floerkei</i>	20.04202778 49.20722222	1690
107	160	<i>Barbilophozia hatcheri</i>	20.04030556 49.20636111	1688