

ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN—POLONIA

VOL. XXIV, 6

SECTIO C

1969

Z Katedry Botaniki Ogólnej Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS  
Kierownik: prof. dr Jan Rydzak

Jan RYDZAK

**Badania nad stanem ilościowym flory porostów nadrzewnych  
Puszczy Białowieskiej i Puszczy Ładzkiej**

Исследование количественного состояния флоры древесных лишайников  
в Беловежской и Лядской пушчах

Quantitative Studies of Epiphytic Lichen Flora of the Białowieża  
and Ładzka Forests

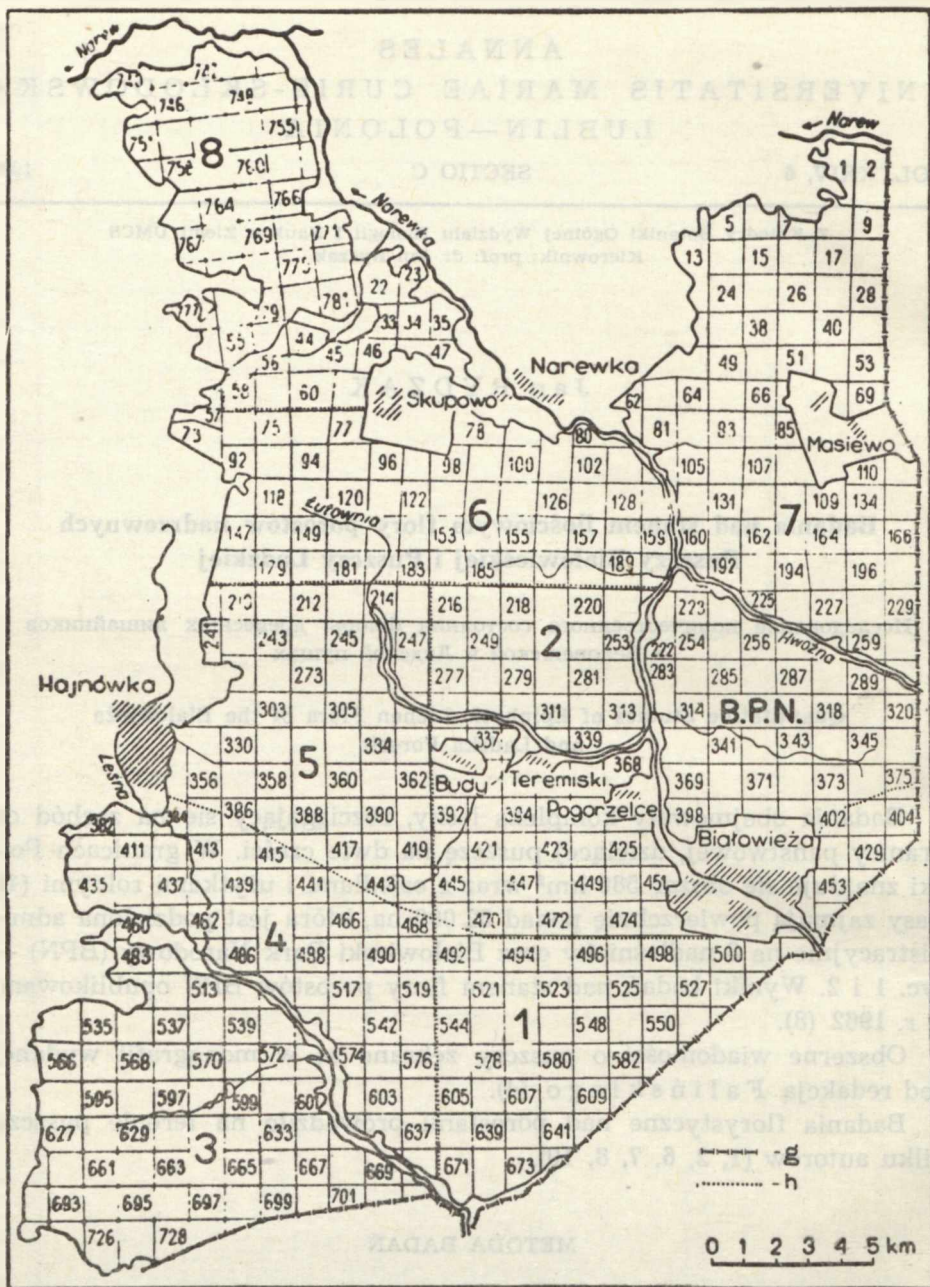
Badania obejmowały kompleks leśny, rozciągający się na zachód od granicy państwowej, dzielącej puszcze na dwie części. W granicach Polski znajduje się obszar 580 km<sup>2</sup> wraz z osiedlami i użytkami rolnymi (4). Lasy zajmują powierzchnię ponad 52 000 ha, która jest podzielona administracyjnie na 8 nadleśnictw oraz Białowiecki Park Narodowy (BPN) — ryc. 1 i 2. Wyniki badań nad stanem flory porostów BPN opublikowano w r. 1962 (8).

Obszerne wiadomości o puszczy zebrane są w monografii wydanej pod redakcją Falińskiego (4).

Badania florystyczne nad porostami prowadziło na terenie puszczy kilku autorów (1, 2, 6, 7, 8, 10).

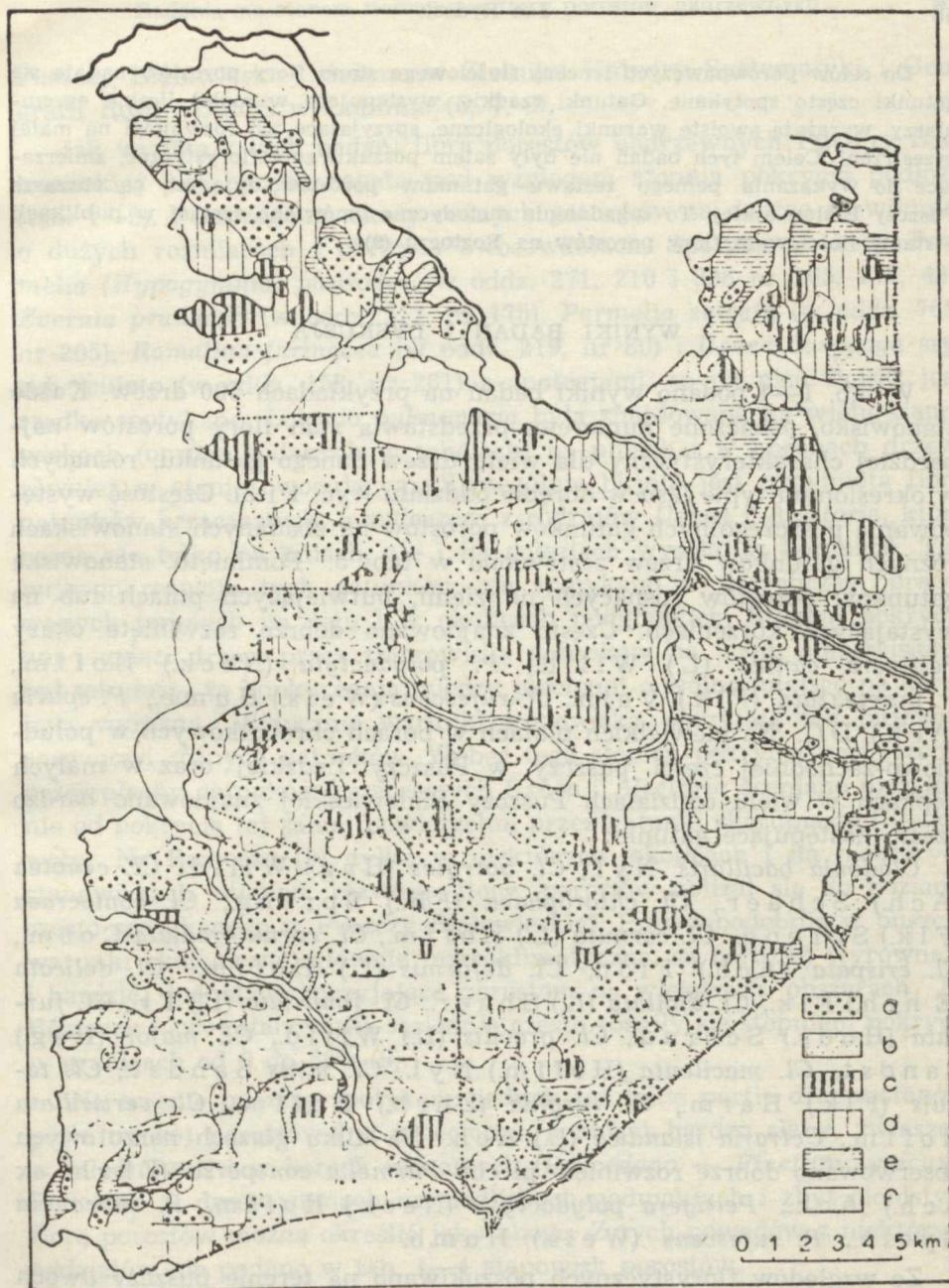
METODA BADAŃ

Badania terenowe przeprowadzano w latach 1962—1965. W celu ujęcia stanu ilościowego flory porostów wybierano w danej części zespołu leśnego takie drzewa, na których stopień pokrycia przez porosty był największy i najbardziej charakterystyczny dla tego gatunku drzewa. Ogólny stopień pokrycia oraz częściowe pokrycie powierzchni drzewa przez każdy gatunek porostu oceniano według skali 10-stopniowej (1 = 10%) na całej powierzchni pnia od podstawy do wysokości 2 m. Szczególną uwagę zwracano na drzewa porośnięte przez gatunki z rodzajów *Usnea* i *Alectoria*, uwzględniając w niektórych przypadkach florę epifityczną dostępnych gałęzi.



Ryc. 1. Podział administracyjny Puszczy Białowieskiej — wg Falińskiego (4) — częściowo zmieniony; g — granica państwowa, h — granice nadleśnictw, 1—8 — numery nadleśnictw: 1 — Białowieża, 2 — Zwierzyniec, 3 — Starzyna, 4 — Leśna, 5 — Hajnówka, 6 — Narewka, 7 — Browski, 8 — Puszcza Ładzka (Lacka), BPN — Białowieżski Park Narodowy, ścisły rezerwat przyrody

Administrative division of the Białowieża Forest according to Faliński (4), partly modified; g — border of the country; h — borders of forest districts; 1—8 — nos. of forest districts: 1 — Białowieża, 2 — Zwierzyniec, 3 — Starzyna, 4 — Leśna, 5 — Hajnówka, 6 — Narewka, 7 — Browski, 8 — Puszcza Ładzka; BNP — Białowieża National Park, nature reserve



Ryc. 2. Drzewostany w Puszczy Białowieżskiej — wg Czerwińskiego (3) — częściowo zmienione; a — *Picea excelsa*, b — *Pinus silvestris*, c — *Quercus robur*, d — *Carpinus betulus*, *Betula verrucosa*, *Betula pubescens*, *Populus tremula*, e — *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, f — łąki, pola, osiedla.

Tree communities in the Białowieża Forest, according to Czerwiński (3), partly modified; a — *Picea excelsa*, b — *Pinus silvestris*, c — *Quercus robur*, d — *Carpinus betulus*, *Betula verrucosa*, *B. pubescens*, *Populus tremula*, e — *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, f — meadows, fields, settlements

Do celów porównawczych i ceny ilościowego stanu flory porostów nadają się gatunki często spotykane. Gatunki rzadkie, występujące w małej liczbie egzemplarzy, wyrażają swoiste warunki ekologiczne, sprzyjające ich rozwojowi na małej przestrzeni. Celem tych badań nie były zatem poszukiwania florystyczne, zmierzające do wykazania pełnego zestawu gatunków porostów, żyjących na obszarze Puszczy Białowieskiej. To zagadnienie metodyczne omówiono szerzej w publikacji o stanie ilościowym flory porostów na Roztoczu (9).

#### WYNIKI BADAŃ I Dyskusja

W tab. 1—4 podano wyniki badań na przykładach 500 drzew. Każde stanowisko, oznaczone numerem, przedstawia stan flory porostów najbardziej charakterystyczny dla wielu drzew danego gatunku, rosnących w określonym typie lasu w obrębie oddziału (ryc. 1 i 2). Częstość występowania poszczególnych gatunków porostów na zbadanych stanowiskach różnych gatunków drzew zestawiono w tab. 5. Pominięto stanowiska gatunków porostów rosnących na ziemi, butwiejących pniach lub na wystających korzeniach. Często znajdowano dobrze rozwinięte okazy *Peltigera canina* (L.) Willd., *P. polydactyla* (Neck.) Hoffm., *P. praetextata* (Flk.) Vain., *P. rufescens* (Weis.) Humb., *P. spuria* (Ach.) DC. Na niewielkich płatach w borach chrobotkowych w południowo-zachodniej części puszczy, w Puszczy Ladzkiej oraz w małych kępkach w wielu oddziałach Puszczy Białowieskiej znajdowano bardzo często następujące gatunki:

*Cladonia bacillaris* Nyl., *Cl. botrytes* (Hag.) Willd., *Cl. cenotea* (Ach.) Schaer., *Cl. chlorophaea* (Flk.) Spreng., *Cl. coniocraea* (Flk.) Spreng., *Cl. cornuta* (L.) Hoffm., *Cl. cornutoradiata* Coem., *Cl. crispata* (Ach.) Flot., *Cl. deformis* (L.) Hoffm., *Cl. delicata* (Ehrh.) Flk., *Cl. digitata* (L.) Schaer., *Cl. fimbriata* (L.) Fr., *Cl. furcata* (Huds.) Schrad., *Cl. gracilis* (L.) Willd., *Cl. major* (Hag.) Sandst., *Cl. macilenta* (Hoffm.) Nyl., *Cl. mitis* Sandst., *Cl. tenuis* (Flk.) Harm., *Cl. turgida* (Ehrh.) Hoffm., *Cl. verticillata* Hoffm., *Cetraria islandica* (L.) Ach. Na kilku gałęziach narzutowych obserwowano dobrze rozwinięte plechy *Parmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Ach., *Peltigera polydactyla* (Neck.) Hoffm., *P. subcanina* Gyeln., *P. rufescens* (Weis.) Humb.

Ze względów florystycznych poszukiwano na terenie puszczy dwóch rzadkich gatunków — ale bezskutecznie — *Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC. i *Usnea longissima* Ach. Jedyne stanowisko pierwszego gatunku znalazłem w r. 1951 w oddz. 318 w BPN na zwalonym dębie, a drugiego w r. 1951 w oddz. 314 w BPN w postaci kilku plech długości ok. 1 m, zwisających z gałęzi świerka, średnio nasłonecznionego. W r. 1953 tego gatunku na tym stanowisku nie znaleziono. Te jedyne okazy z terenu

Puszczy Białowieskiej złożono w Zielniku Katedry Systematyki i Geografii Roślin UMCS w Lublinie (5, 7, 8).

Jak wynika z tych badań, flora porostów nadrzewnych Puszczy Białowieskiej jest bardzo bogata pod względem stopnia pokrycia podłoża (tab. 1—5). Poszczególne okazy różnych gatunków są dobrze rozwinięte, o dużych rozmiarach i obfitych owocowaniach. Spotykano okazy *Parmelia (Hypogymnia) physodes* (w oddz. 271, 210 i 396 nr 165, 173, 48), *Evernia prunastri* (w oddz. 212, nr 175), *Parmelia sulcata* (w oddz. 765, nr 205), *Ramalina farinacea* (w oddz. 219, nr 80) i *Usnea dasypoga* ssp. *tuberculata* (w oddz. 158, nr 261) z apotecjami, co na niżu Polski jest rzadko spotykane. *Lobaria pulmonaria* była znajdowana na wielu stanowiskach (oprócz podanych w tabelach) na pniach i w koronach drzew, również w stanie owocującym. Szczególnie bujnie jest rozwinięta flora gatunków krzaczastych, a zwłaszcza z rodzajów *Usnea* i *Alectoria*, które rosną nie tylko na pniach, ale i na gałęziach wysoko w koronach. Tak bujnego rozwoju tych gatunków nie spotykano w dotychczas opracowanych terenach na niżu i w okolicach podgórskich. Stopień pokrycia pni i gałęzi drzew przez zbiorowiska gatunków na wielu stanowiskach był tak duży, że konkurencja między plechami o wolne miejsce na korze była wyraźna. Widocznie warunki środowiska sprzyjają tak bujnemu rozwojowi różnych gatunków. Wobec tego stopień pokrycia powierzchni przez plechy gatunków krzaczastych *Usnea* i *Alectoria* oceniano niezależnie od pokrycia tej samej powierzchni przez gatunki skorupiaste i listkowane. Na Rostoczu (9) tylko w niektórych okolicach i na niektórych stanowiskach stopień rozwoju flory porostów zbliżał się do poziomu często spotykanego w Puszczy Białowieskiej. Prawdopodobnie w puszczy warunki ekologiczne, głównie mikroklimatyczne, są bardziej wyrównane i bardziej jednolicie sprzyjające porostom na większych obszarach. Na Rostoczu nawet stanowiska sąsiednie często różniły się stopniem pokrycia w granicach od 0 do 50% (9).

Na terenie puszczy spotykano jednak też takie partie drzewostanów, gdzie rozwój porostów był przeciętny, a nawet bardzo słaby, zwłaszcza w młodnikach i w borach sosnowych (*Peucedano — Pinetum typicum*). Podobnie w drzewostanach na siedliskach podmokłych i zbyt cienistych florę porostów można określić jako ubogą. Z tych powodów z niektórych oddziałów nie podano w tab. 1—4 stanowisk porostów.

Niewątpliwie również zniekształcenie naturalnego składu drzewostanów w ubiegłych latach przez gospodarkę człowieka wywiera wpływ na stan flory porostów w niektórych okolicach. Na przykład stan flory porostów w Puszczy Ladzkiej jest znacznie uboższy niż w innych nadleśnictwach, a zwłaszcza w BPN. Z tego wynika, że w niektórych częściach kompleksu leśnego istnieją lokalnie niekorzystne warunki dla bujnego

coverage of lichens among many trees of the same species in a forest community. To determine the coverage degree of trunks or branches by individual lichen species the 10-degree scale (1 = 1—10% of surface) was used. The results are given in tables 1—5 in which 500 stations are listed.

As regards the quantity, the lichen flora in those forests is very rich. The thallus of all species is well developed and fruticose. In many stations there exists a distinct competition among the species for place on the surface of the trunk and branches. Most frequently stations of species of the genera *Usnea* and *Alectoria* were found, with highly developed specimens which covered not only trunks but also branches up to the top of crowns. The ecological conditions of the environment are supposed to favour rich development of the lichen flora. Such a rich development of the lichen flora was not found in the forest communities of the lowland regions of Poland.

As shown in tables 1—4, the lichen flora is not so rich in all stations and in their surrounding. In some sections of the forest the habitat conditions are possibly less suitable for rich development of lichen flora. The evaluation of that differentiation of habitat conditions is impossible without microclimatic investigations. Only various lichen species, which are very sensitive organisms to changes of microclimatic conditions, are indicators of ecological conditions of different habitats.

Tab. 1. Stanowiska porostów w nadleśnictwach Białowieża i Zwierzyniec  
Stations of lichens in the forest districts of Białowieża and Zwierzyniec

L.p. No.	Species		Gatunek		No. of stations		No. L.p.
	1	2	3	4	5	6	
1	639	1	A	20	30	5	1
2	639	2	Po	15	40	5	2
3	639	3	Po	10	40	5	3
4	605	4	F	20	40	5	4
5	607	5	Po	30	40	5	5
6	610	6	C	50	40	5	6
7	579	7	F	70	40	5	7
8	547	8	C	60	40	5	8
9	549	9	So	70	40	5	9
10	549	10	A	80	40	5	10
11	549	11	B	70	40	5	11
12	549	12	P1	70	40	5	12
13	550	13	P1	30	40	5	13
14	550	14	B	30	40	5	14
15	551	15	P	10	40	5	15
16	551	16	B	20	40	5	16
17	521	17	B	30	40	5	17
18	521	18	P1	10	40	5	18
19	526	19	P	30	40	5	19
20	526	20	A	80	40	5	20
21	527	21	B	70	40	5	21
22	492	22	P1	20	40	5	22
23	492	23	Po	40	40	5	23
24	492	24	A	40	40	5	24
25	492	25	F	30	40	5	25
26	492	26	F	30	40	5	26
27	496	27	P1	60	40	5	27
28	498	28	C	70	40	5	28
29	403	29	M	80	40	5	29
30	470	30	Po	35	40	5	30
31	470	31	A	20	40	5	31
32	472	32	B	60	40	5	32
33	473	33	P1	30	40	5	33
34	473	34	P1	20	40	5	34
35	474	35	C	40	40	5	35
36	446	36	C	40	40	5	36
37	449	37	P1	60	40	5	37
38	449	38	P1	30	40	5	38
39	449	39	P1	30	40	5	39
40	450	40	C	40	40	5	40
41	450	41	B	10	40	5	41
42	450	42	B	60	40	5	42
43	451	43	C	40	40	5	43
44	420	44	C	40	40	5	44
45	420	45	P1	40	40	5	45
46	396	46	So	10	40	5	46
47	396	47	C	50	40	5	47
48	396	48	Sc	70	40	5	48
49	396	49	A	70	40	5	49
50	396	50	Q	50	40	5	50
51	364	51	Po	50	40	5	51
52	367	52	B	50	40	5	52
53	367	53	Po	50	40	5	53
54	310	54	Ap	70	40	5	54
55	311	55	C	60	40	5	55
56	311	56	Ap	50	40	5	56
57	312	57	Q	40	40	5	57
58	280	58	Q	50	40	5	58
59	280	59	Q	30	40	5	59
60	280	60	Sc	40	40	5	60
61	281	61	Q	50	40	5	61
62	282	62	Q	50	40	5	62
63	277	63	C	50	40	5	63
64	249	64	P1	30	40	5	64
65	250	65	C	50	40	5	65
66	251	66	C	70	40	5	66
67	251	67	Q	40	40	5	67
68	251	68	Ap	30	40	5	68
69	251	69	U	60	40	5	69
70	248	70	F	60	40	5	70
71	217	71	Po	30	40	5	71
72	217	72	Q	30	40	5	72
73	218	73	A	30	40	5	73
74	218	74	S	20	40	5	74
75	218	75	S	40	40	5	75
76	218	76	Q	30	40	5	76
77	219	77	B	30	40	5	77
78	219	78	P1	60	40	5	78
79	219	79	P1	30	40	5	79
80	219	80	Q	20	40	5	80
81	219	81	Ap	50	40	5	81
82	220	82	Po	30	40	5	82
83	220	83	C	30	40	5	83
84	220	84	F	50	40	5	84
85	220	85	Ap	90	40	5	85
86	220	86	F	80	40	5	86
87	220	87	Ap	90	40	5	87
88	220	88	T	60	40	5	88
89	220	89	T	60	40	5	89
90	220	90	Ap	90	40	5	90
91	220	91	Po	30	40	5	91
92	220	92	Q	30	40	5	92
93	220	93	F	80	40	5	93
94	220	94	Po	40	40	5	94
95	220	95	S	80	40	5	95
96	221	96	P1	60	40	5	96
97	221	97	Q	30	40	5	97
98	221	98	Co	30	40	5	98
99	221	99	T	10	40	5	99
100	221	100	C	20	40	5	100
Suma stanowisk							5
No. L.p.							1

Objaśnienia: 1 — numery oddziałów, 2 — numery stanowisk, 3 — gatunek drzewa: A — *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., Ap — *Acer platanoides* L., B — *Betula verrucosa* Ehrh., C — *Carpinus betulus* L., Co — *Corylus avellana* L., F — *Fraxinus excelsior* L., M — *Malus domestica* Borb., P — *Pinus silvestris* L., Pi — *Picea excelsa* (Lam.) Lk., Po — *Populus tremula* L., Q — *Quercus robur* L., R — *Rhamnus cathartica* L., S — *Salix fragilis* L., Sc — *Salix caprea* L., So — *Sorbus aucuparia* L., T — *Tilia cordata* Mill., U — *Ulmus scabra* Mill., p — pniak, g — gałąź, —g — gałąź, 4 — średnica pnia w cm, 5 — ogólne pokrycie w %, + — gatunki pokrywające mniej niż 1% powierzchni pnia, 1=1—10%

Explanation: 1 — nos. of forest sections, 2 — nos. of lichen stations, 3 — tree species: A — *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., Ap — *Acer platanoides* L., B — *Betula verrucosa* Ehrh., C — *Carpinus betulus* L., Co — *Corylus avellana* L., F — *Fraxinus excelsior* L., M — *Malus domestica* Borb., P — *Pinus silvestris* L., Pi — *Picea excelsa* (Lam.) Lk., Po — *Populus tremula* L., Q — *Quercus robur* L., R — *Rhamnus cathartica* L., S — *Salix fragilis* L., Sc — *Salix caprea* L., So — *Sorbus aucuparia* L., T — *Tilia cordata* Mill., U — *Ulmus scabra* Mill., p — stump, g — stone, —g — branch, 4 — diameter of the trunk in cm, 5 — total tree cover in %, + — species covering less than 1% of trunk surface, 1 = 1—10%









Tab. 5. Zestawienie ilościowe gatunków porostów według tabel 1-4  
 List showing number of lichen species according to tables 1-4

L.p. No.	Gatunek Species	1	A	Ap	B	C	Co	P	M	P	Pi	Po	Q	R	S	Sc	So	T	U	p	g	Rasen Sum 500	L.p. No.
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	Aneptychia ciliaris /L./Korb.											24			1							25	2
2	Arthonia radiata /Pers./Ach.		1	1				11		1			2									20	3
3	Arthopyrenia bifurcata /Borr./Mass.				1																	1	4
4	Arthopyrenia sphaeroides A.Zahlbr.					1																1	5
5	Bacidia chlorococca /Graebe/Lett.									1	1											2	6
6	Bacidia effusa /Sa./Arn.											1	1									2	7
7	Bacidia luteola /Schrad./Mudd.		2					8														12	8
8	Bacidia umbrina /Ach./Beusch.																					1	9
9	Buellia alboatra v. corticola /Ach./Oliv.											1										1	10
10	Buellia disciformis /Fr./Mudd.	2			2							1	1				1	1				7	11
11	Buellia griseovirens /Turn et Borr./Almb.	8			1							1	2				1					13	12
12	Buellia punctata /Hoffm./Mass.	1										3			1							5	13
13	Buellia zahlbruckneri J.Stein.	1			1																	2	14
14	Calicium adpersum Pers.																					2	15
15	Calicium salicinum Pers.																					1	16
16	Calicium viride Pers.																					6	17
17	Caloplaca cerina /Ehrh./Th.Fr.										3											17	18
18	Caloplaca pyracea /Ach./Th.Fr.											16										17	19
19	Candelaria concolor /Dicks./Stein.	1										12	1			1						14	20
20	Candelariella vitellina /Hoffm./Mill.Arg.																					1	21
21	Catillaria globulosa /Flk./Th.Fr.				1																	1	22
22	Catillaria prasina /Fr./Th.Fr.																					1	23
23	Cetraria chlorophylla /Willd./Vain.	5		38	1					8	30		2			1	1					87	24
24	Cetraria glauca /L./Ach.	6		37	1					7	24					1						76	25
25	Cetraria pinastri /Scop./S.Gray.	2		20						6	1	1	2									33	26
26	Cetraria sepincola /Ehrh./Ach.			2						1												2	27
27	Cheesenotheca chrysoccephala Th.Fr.									2												3	28
28	Cheesenotheca hispidula A.Zahlbr.																					1	29
29	Cheesenotheca trichialis /Ach./Th.Fr.										1		3									4	30
30	Cladonia botrytes /Hag./Willd.																					1	31
31	Cladonia cenotea /Ach./Schaer.				1					1												2	32
32	Cladonia chlorophaea /Flk./Spreng.	5		9						1		5										22	33
33	Cladonia coniocraea Flk.	6		27						5	1	3					1					45	34
34	Cladonia cornuta /L./Hoffm.				1																	1	35
35	Cladonia digitata /L./Schaer.	1		11						4												16	36
36	Cladonia fimbriata /L./Fr.	2		4							2											9	37
37	Cladonia gracilis /L./Willd.																					1	38
38	Cladonia macilenta /Hoffm./Nyl.										2											6	39
39	Cladonia ochrochlora Flk.																					2	40
40	Cladonia squamosa /Scop./Hoffm.				2																	2	41
41	Contocybe furfuracea /L./Ach.												1									1	42
42	Contocybe sulfurata /Retz./Nyl.												1									1	43
43	Evernia divaricata /L./Ach.	1		4						2	9											18	44
44	Evernia prunastri /L./Ach.	23	2	57	18		2			12	32	24	35	1	5	8	2					221	45
45	Graphis scripta /L./Ach.	21	5		29		1	13			2		6									83	46
46	Haematoma coccineum /Dicks./Korb.				1																	1	47
47	Haematoma elatinum /Ach./Mass.	5		2							1	4										12	48
48	Lecanactis amyloea /Ehrh./Arn.																					1	49
49	Lecanora allophana /Ach./Böhl.	1			2			1				29										33	50
50	Lecanora carpinea /L./Ach.	8	2	1	10	1	5				19	19	1			5	2		1			74	51
51	Lecanora chloronea /Ach./Nyl.em.Magi.	9		6	3	1				3	1	2	7		1	5	3	1				38	52
52	L. chloronea v. pinastri /Schaer./Croab.																					7	53
53	Lecanora chloronea /Ach./Nyl.	1	4		8		3					39	9			5	2					31	54
54	Lecanora intumescens /Rebent./Rabb.											4	3									14	55
55	Lecanora maculata Erichs.	9	1		1		1									1	1					14	56
56	Lecanora pallida /Schraeb./Rabb.	4			2											1	1					10	57
57	Lecanora piniperda Korb.									1												1	58
58	Lecanora polytropa /Ehrh./Ach.																					1	59
59	Lecanora saligna /Schrad./Zahlbr.																					1	60
60	Lecanora subfuscata Magn.	5	4		24		5			4	9				1		1					53	61
61	Lecanora subrugosa Nyl.	4	4		5		2			2	5				1	2	1	1				23	62
62	Lecanora symmictera Nyl.	4	1	1							4	4							2			18	63
63	Lecanora varia /Ehrh./Ach.	1								2												2	64
64	Lecidea glomerulosa /DC./Stend.											19										19	65
65	Lecidea olivacea /Hoffm./Mass.	5	9		27		14			1	33	22			2	6	5	2				127	66
66	Lecidea scalaris /Ach./Ach.				1					12	1	3										18	67
67	Lepraria aeruginosa /Wigg./Sa.	12	2	10	20		8			3	15	1	19									90	68
68	Lepraria candelaria /L./Fr.	1	2	3	4		3			7	2	11										33	69
69	Lobaria pulmonaria /L./Hoffm.	1	1	1	9		8					3	5									27	70
70	Melaspila gibberulosa /Ach./Zw.																					1	71
71	Ochrolechia arborea /Keyer./Almb.	7		4	1					2	1											16	72
72	Opegrapha divulgata Nyl.	1			2																	4	73
73	Opegrapha lichenoides Pers.		7					10				2										21	74
74	O. lichenoides v. chlorina /Pers./Redgr.	1						1														2	75
75	Opegrapha pulicaris /Hoffm./Schrad.																					3	76
76	Opegrapha rufescens Pers.	3			1		3															8	77
77	Opegrapha subsiderella /Nyl./Arn.			1																		2	78
78	Opegrapha viridis Pers.				3		4															7	79
79	Pachyphialea cornea /With./Poetech.						1															1	80
80	Parmelia acetabulum /Neck./Duby												1									1	81
81	Parmelia aspera Mass.																					1	82
82	Parmelia caperata /L./Ach.	3																				3	83
83	Parmelia conspersa /Ehrh./Ach.																					1	84
84	Parmelia cetrarioides /Dal./Nyl.em.DR.	5		1	2						1	2	3									15	85
85	Parmelia elegantula /Zahlbr./Szat.		1																			1	86
86	Parmelia exasperatula Nyl.	1																				1	87
87	Parmelia fuliginosa /Wib./Nyl.	10	2	2	17		6			1		7	7		1	1	3	2				4	88
88	Parmelia furfuracea /L./Ach.	5		55	1					37	49	2	2			1	1					154	89
89	Parmelia pertusa /Schraeb./Schaer.	6			5																	14	90
90	Parmelia physodes /L./Ach.	30		87	20		2			44	77	9	23	1	3	8	4					310	91
91	Parmelia revoluta Flk.	1			1																	2	92
92	Parmelia saxatilis /L./Ach.																					4	93
93	Parmelia subaurifera Nyl.	1	1	4	10		1	2		1	5	15	13	1		4	3						