MONOGRAPHIAE BOTANICAE
Vol. 91, 2003

**CZERWONA LISTA POROSTÓW ZAGROŻONYCH
W PUSZCZY PILICKIEJ**

**RED LIST OF THREATENED LICHENS IN THE PILICKA
OLD-GROWTH FOREST**

KRYSTYNA CZYŻEWSKA

Katedra Algologii i Mikologii, Uniwersytet Łódzki, ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź,
czyzew@biol.uni.lodz.pl

ABSTRACT

Krystyna CZYŻEWSKA. *Red List of threatened lichens in the Pilicka Old-growth Forest*. Monogr. Bot., Vol. 91, 121-130, 2003.

The first regional list of threatened lichens and allied fungi is presented. The list is a result of investigation studies in the Pilicka Old-growth Forest, forests located on both sides of the middle course of the Pilica River, which flows in Central Poland.

The status of threat to the lichen and lichenicolous fungus species listed has been determined according to the Red List Categories by IUCN (2001, version 3.1). The data obtained were compared with historical ones. Changes of the species main frequency were used as an additional indicator of threat status.

The Red List includes 140 taxa of lichens and lichenicolous fungus, which constitute 51.8% of the local biota and 8.7% of Polish biota. The status of threatened biota has the following categories: Regionally Extinct (RE) – 12 taxa, Critically Endangered (CR) – 18, Endangered (EN) – 28, Vulnerable (VU) – 42, Near Threatened (NT) – 23, Least Concern (LC) – 7 and Data Deficient (DD) – 10.

Key words: lichens; lichenicolous fungi; red list; IUCN Red List Categories in version 3.1; the Pilicka Old-growth Forest; Central Poland.

UWAGI OGÓLNE

W wieku XIX i w pierwszej połowie XX w. Puszcza Pilicka, podobnie jak inne obszary Polski Środkowej, była pomijana przez badaczy florystów. w tym przez lichenologów. Systematyczne badania porostów rozpoczęto dopiero po roku 1960. Brak danych lichenologicznych z przeszłości uniemożliwił bezpośrednie porównanie zmian, jakie następowały w biocie porostów w XX w. Przy sporządzaniu listy porostów wymarłych i zagrożonych zastosowano metodę porównawczą pośrednią, mianowicie wzięto pod uwagę dane zgromadzone współcześnie, które podzielono na dwa okresy – lata 1965-1985 oraz 1986-2002 – i porównano je pod względem jakościowym i ilościowym. Wcześniej zastosowano również metodę porównawczą pośrednią opartą na różnicach bioty epifitycznej leśnych fitocenoz naturalnych i zdegenerowanych pod wpływem pinetyzacji w Puszczy Pilickiej (CZYŻEWSKA 1976a).

Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Puszczy Pilickiej jest pierwszym opracowaniem dla tego obszaru i będzie stanowić źródło odniesienia do śledzenia zmian, jakie mogą zachodzić w biocie.

Obszar opracowania. Lasy ciągnące się po obu stronach środkowego odcinka rzeki Pilicy, od Nowego Miasta do Przedborza, są pozostałościami Puszczy Pilickiej o powierzchni około 55 tys. ha. Jest to największy i najlepiej zachowany kompleks leśny w Polsce Środkowej, położony na styku dwóch jednostek fizycznogeograficznych wysokiej rangi, prowincji Wyżyny Małopolskiej i Nizy Środkowoeuropejskiego (KONDRACKI 2000). Pilica ma cechy naturalnej rzeki nizinnej, ale pod Sulejowem, Smardzewicami i Inowłodzem krajobraz jej przełomowych odcinków jest typowo wyżynny. Ukazują się tutaj wapienie górnourajskie i piaskowce kredowe (KUROWSKI 1986; OLACZEK, TRANDA 1990). Rozległe obszary leśne położone są w mezoregionach Równiny Piotrkowskiej, Wzgórz Opoczyńskich i Radomszczańskich, a dolina Pilicy zaliczana jest do mezoregionów Dolin Białobrzeskiej i Sulejowskiej (KONDRACKI 2000). Granice obszaru opracowania w dużym stopniu pokrywają się z parkami krajobrazowymi, Spalskim PK i Sulejowskim PK. Puszcza Pilicka, która nie ma charakteru historycznej puszczy, składa się z kilku kompleksów leśnych. Najrozleglejsze i najbardziej zwarte są Lasy Spalskie (o powierzchni 9 tys. ha) łączące się z Lasami Lubocheńskimi (7 tys. ha). Równinę Piotrkowską pokrywają także Lasy Kolskie (12 tys. ha) i Lubieńskie (10 tys. ha), przechodzące na Wzgórz Radomszczańskie. Prawobrzeżną część doliny Pilicy, obszar Wzgórz Opoczyńskich porastają Lasy Smardzewickie (ok. 12 tys. ha), Brudzewickie (ok. 8 tys. ha) i Dąbrowy Sulejowskie (ok. 2 tys. ha) (KUROWSKI, red. 1998). Około 80% powierzchni leśnej zajmują lasy gospodarcze, w których dominuje różnowiekowa sosna *Pinus sylvestris*. Lasy o cechach naturalnych, puszczańskich są chronione

w rezerwatach 'Spała', 'Konewka', 'Żądłowice', 'Mieszczę', 'Lubiaszów', 'Błogie', 'Gaik', 'Kaleń', 'Wielkopole' i innych. Są to naturalne, stare lasy grądowe *Tilio-Carpinetum*, świetlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum*, łęgi *Circaeo-Alnetum*, olsy *Ribeso nigri-Alnetum*, z przestojami starych dębów *Quercus robur*, grabów *Carpinus betulus* oraz jodły *Abies alba*, buka *Fagus sylvatica* i jawora *Acer pseudoplatanus* w granicach ich naturalnego zasięgu. Naturalnych fitocenoz borów, np. *Leucobryo-Pinetum* i borów mieszanych, np. *Serratulo-Pinetum*, jest obecnie mało.

Zróżnicowanie, rozległość i stan zachowania biocenoz leśnych powodują, że na tym terenie dominują porosty epifityczne, epigeiczne i epiksyliczne, choć epility znajdują tu również dla siebie siedliska, zwłaszcza wapieni i piaszczowców.

Uwarunkowania listy. Listę gatunków oparto na danych zawartych w dosyć skąpej literaturze lichenologicznej dotyczącej Puszczy Pilickiej bezpośrednio lub pośrednio (CZYŻEWSKA 1972, 1976a, b, 1978a, b, 1981, 1991-1992, 1992, 1995a, b, 2002), ale przede wszystkim wykorzystano niepublikowane materiały zebrane przez autorkę w latach 1968-2002 zgromadzone w herbarium porostów Uniwersytetu Łódzkiego (LOD). Źródła te dają przegląd stanu porostów w Puszczy Pilickiej od roku 1968 do 2002.

Dotychczas w Puszczy Pilickiej stwierdzono około 270 gatunków porostów bez grzybów naporostowych i saprobiontów.

Nazewnictwo gatunków przyjęto według BYSTRKA (1986), SÉRUSIAUX (1996), VÉZDY i LIŠKY (1999) oraz SCHOLZA (2000).

Zagrożenie. Zagrożenie porostów Puszczy Pilickiej waloryzowano według kategorii Czerwonej Listy (IUCN 2001) zastosowanych na poziomie regionalnym (GINSBURG 2001).

Lista porostów wymarłych i zagrożonych obejmuje 140 taksonów (w tym jeden gatunek grzyba naporostowego), czyli 51,8% bioty porostów Puszczy Pilickiej i 8,7% bioty Polski. Dobór gatunków oparto na analizie częstości i wielkości areалу ich występowania, zajmowanego siedliska oraz właściwości biologicznych i wrażliwości na antropopresję (gospodarka leśna i inne czynniki), a także na obserwacjach zamierania plech. W kategorii Regionalnie wymarłych (RE) umieszczono 12 taksonów, co stanowi 8,6% lokalnej bioty. Gatunków takich jest prawdopodobnie znacznie więcej, ale brak danych sprzed 50-100 lat uniemożliwia szacunek rzeczywisty. Wśród gatunków wymarłych znajduje się także *Lobaria pulmonaria*, rzadki obecnie wielkoplechowy epifit puszczański, który trwał na 250-letnich dębach w Lasach Spalskich do 1995 r., do dokonania zrębu zupełnego tego fragmentu lasu. Porosty zagrożone skupiają 18 gatunków (12,8%) zakwalifikowanych do kategorii Na granicy wymarcia (CR), 28 (20,0%) – do Wymierających (EN) i 42 (30,0%) – do Narażonych (VU). Na granicy wymarcia i Wymierające to przede wszystkim epifity leśne, np. *Calicium adspersum*, *C. viride*, *Chaenotheca brachypoda*, *Chrysothrix candelaris*, *Pyrenula nitidella*, *Schismatomma pericleum*, przywiązane do drzew przydrożnych, np. *Physconia distorta*, *Melanelia subargentifera*, *Pleurosticta acetabulum* i naskalne, m.in. *Petractis clausa*, górski wapieniolubny epilit, który na wapie-

niach w Sulejowie posiada swoje najniższe położone stanowisko. Do taksonów o niższym ryzyku zagrożenia zaliczono 30 gatunków, z tego 23 (16,4%) to gatunki Bliższe zagrożenia (NT), np. *Cetrelia cetrarioides* i *C. olivetorum* z rezerwatu 'Spała'. Kategoria Niedostateczne dane (DD) obejmuje 10 (7,1%) gatunków, m.in. od niedawna wyróżniane w Puszczy Pilickiej lub w Polsce, a mające status epifitów starych lasów, np. *Biatorea ocelliformis*, *Fellhaneropsis vezdae*, *Micarea botryoides*, *Peltigera horizontalis*, *Pertusaria pupillaris*, *Rinodina efflorescens*.

LITERATURA - REFERENCES

- BYSTREK, J. 1986. Species of the genus *Bryoria* Brodo et Hawksw. (*Lichenes*, *Usneaceae*) in Europe. Bull. Pol. Acad. Sci., Biological Sciences 34, 10-12: 293-300.
- CZYŻEWSKA, K. 1972. Porosty rezerwatu leśnego 'Spała'. Zesz. Nauk. UŁ, Nauki Mat.-Przyr., Ser. II 51: 145-158.
- CZYŻEWSKA, K. 1976a. Zanikanie porostów epifitycznych pod wpływem antropogenicznej degeneracji lasów liściastych Puszczy Pilickiej. Phytocoenosis 5, 3/4: 363-375.
- CZYŻEWSKA, K. 1976b. A new form *Parmelia fuliginosa* (Fr.) Nyl. from Central Poland. Fragm. Flor. Geobot. 22, 1-2: 137-139.
- CZYŻEWSKA, K. 1978a. Flora porostów dorzecza Pilicy. Studia Ośr. Dok. Fizjogr. PAN 6: 89-108.
- CZYŻEWSKA, K. 1978b. Przewodnik do sesji terenowej. Chemotaksonomia w mikologii i lichenologii. Materiały Sympozjum Mikologiczno-Lichenologicznego, Łódź-Smardzewice, 11-13 IX 1978, ss. 14.
- CZYŻEWSKA, K. 1981. Flora porostów Wzgórz Radomszczańskich i ich pobrzeży. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 1: 225-256.
- CZYŻEWSKA, K. 1991-1992. The influence of industrial air pollution forest lichens at Tomaszów Mazowiecki Region (Central Poland). Acta Mycol. 27, 2: 247-256.
- CZYŻEWSKA, K. 1992. Syntaksonomia śródlądowych, pionierskich muraw napiaskowych. Monogr. Bot. 74. ss. 174.
- CZYŻEWSKA, K. 1995a. Zmiany flory porostów w rezerwacie 'Spała'. W: MIREK, Z., WÓJCICKI, J.J. (red.), Szata roślinna Polski w procesie przemian. Materiały konferencji i sympozjów 50. Zjazdu PTB, Kraków: 73.
- CZYŻEWSKA, K. 1995b. Szata roślinna rezerwatu 'Gaik' w Puszczy Pilickiej. Acta Univ. Lodz., Folia soz. 4: 29-70.
- CZYŻEWSKA, K. 2002. Porosty. W: KUROWSKI, J.K. (red.), Parki Krajobrazowe Polski Środkowej. Przewodnik sesji terenowych, Łódź, s. 38-40.
- FAŁTYNOWICZ, W. 1993. A checklist of Polish lichen forming and lichenicolous fungi including parasitic and saprophytic fungi occurring on lichens. Polish Bot. Stud. 6: 1-65.
- GINSBURG, J. 2001. The Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels. Conservation Biology 15, 5: 1206-1212.
- IUCN 2001. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K., ii+30 pp.
- KONDRACKI, J. 2000. Geografia regionalna Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- KUROWSKI, J.K. 1986. Puszcza Pilicka. W: Przewodnik sesji terenowych 47 Zjazdu PTB, Łódź, 3-6 września 1986, s. 38-40.
- KUROWSKI, J.K. (red.). 1998. Sulejowski Park Krajobrazowy. Środowisko przyrodniczo-geograficzne. Zespół Nadpilicznych Parków Krajobrazowych w Moszczenicy.

- OLACZEK, R., TRANDA, E. 1990. Przyroda Polska. Z biegiem Pilicy. Wiedza Powszechna, Warszawa.
- SCHOLZ, P. 2000. Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. Schrift. Vegetationskunde 31, 298 pp.
- SÉRUSIAUX, E. 1996. Foliicolous lichens from Madeira, with the description of a new genus and two new species and a world-wide key of foliicolous *Fellhanera*. Lichenologist 28, 3: 197-227.
- VEZDA, A., LIŠKA, J. 1999. Katalog lišejníků České Republiky. Institute of Botany Academy of Sciences of the Czech Republic, Průhonice, 283 pp.

KATEGORIE ZAGROŻENIA – THE TREAT CATEGORIES

RE - Regionalnie wymarłe (Regionally Extinct). Takson jest RE wówczas, gdy nie ma żadnej wątpliwości, że ostatni osobnik potencjalnie zdolny do reprodukcji w regionie wyginął lub zniknął z regionu.

Gatunki zagrożone

CR - Na granicy wymarcia (Critically Endangered). Takson jest CR wówczas, gdy według najnowszych dostępnych danych znajduje się w sytuacji najwyższego ryzyka wymarcia w stanie dzikim.

EN - Wymierające (Endangered). Takson jest EN wówczas, gdy według najnowszych dostępnych danych znajduje się w sytuacji bardzo wysokiego ryzyka wymarcia w stanie dzikim w regionie.

VU - Narazone (Vulnerable). Takson jest VU wówczas, gdy według najnowszych danych znajduje się w sytuacji wysokiego ryzyka wymarcia w stanie dzikim w regionie.

Gatunki o niższym ryzyku zagrożenia

NT - Bliskie zagrożenia (Near Threatened). Takson jest NT wówczas, gdy nie kwalifikuje się do gatunków zagrożonych (CR, EN, VU), jednak istnieją odpowiednie dane świadczące, że w regionie jego populacje są bliskie zakwalifikowania się do kategorii Narazone (VU).

LC - Słabo zagrożone (Least Concern). Takson jest LC wówczas, gdy nie kwalifikuje się do gatunków zagrożonych, nadal jest częsty i rozprzestrzeniony w regionie.

Gatunki o nieznanym stopniu zagrożenia

DD - Niedostateczne dane (Data Deficient). Nie jest to kategoria zagrożenia (CR, EN, VU) lub małego ryzyka zagrożenia (NT, LC). Takson jest DD wówczas, gdy brak jest odpowiednich informacji aby bezpośrednio lub pośrednio określić ryzyko wymarcia jego populacji w regionie. Taksony zakwalifikowane do tej kategorii wymagają dalszych badań. Po zgromadzeniu odpowiednich danych może się okazać, że gatunki należące do tej kategorii zostaną umieszczone w grupie zagrożonych lub wymarłych.

LISTA GATUNKÓW – LIST OF SPECIES

* - grzyb naporostowy (lichenicolous fungus)

<i>Absconditella lignicola</i> Vězda et Pišút	.	.	.	.	.	.	DD
<i>Acarospora heppii</i> (Nägeli ex Hepp) Nägeli ex Körb.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>A. veronensis</i> A. Massal.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Acrocordia gemmata</i> (Ach.) A. Massal.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Arthonia lapidicola</i> (Taylor) Branth et Rostr.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>A. vinosa</i> Leight.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Arthothelium ruanum</i> (A. Massal.) Körb.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Bacidia rosella</i> (Pers.) De Not.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>B. rubella</i> (Hoffm.) A. Massal.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>B. subincompta</i> (Nyl.) Arnold	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Bacidina assulata</i> (Körb.) Vězda	.	CR	.	.	.	.	.
<i>B. egenula</i> (Nyl.) Vězda	.	.	.	VU	.	.	.
<i>B. phacodes</i> (Körb.) Vězda	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Biatora ocelliformis</i> (Nyl.) Arnold	.	.	.	.	.	.	DD
<i>Bryoria fuscescens</i> (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>B. implexa</i> (Hoffm.) Brodo et D. Hawksw.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>B. motykana</i> (Bystr.) Bystr.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>B. prolixa</i> (Ach.) Nyl.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>B. subcana</i> (Nyl. ex Stizenb.) Brodo et D. Hawksw.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>B. vrangiana</i> (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>Buellia alboatra</i> (Hoffm.) Th. Fr.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>B. ambigua</i> (Ach.) Malme	.	.	.	.	NT	.	.
<i>B. disciformis</i> (Fr.) Mudd	.	.	EN	.	.	.	.
<i>B. schaereri</i> De Not.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Calicium adpersum</i> Pers.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>C. glaucellum</i> Ach.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>C. salicinum</i> Pers.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>C. viride</i> Pers.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Caloplaca holocarpa</i> (Hoffm. ex Ach.) Wade	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Catillaria lenticularis</i> (Ach.) Th. Fr.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Cetraria chlorophylla</i> (Willd.) Vain.	.	.	.	.	.	LC	.
<i>C. ericetorum</i> Opiz	.	.	.	VU	.	.	.
<i>C. islandica</i> (L.) Ach.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>C. muricata</i> (Ach.) Eckfeldt	.	.	.	VU	.	.	.

<i>C. sepincola</i> (Ehrh.) Ach.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Cetrelia cetrarioides</i> (Delise ex Duby) W.L. Culb. et C.F. Culb.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>C. olivetorum</i> (Nyl.) W.L. Culb. et C.F. Culb.	.	.	.	.	NT		
<i>Chaenotheca brachypoda</i> (Ach.) Tibell	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Ch. brunneola</i> (Ach.) Müll. Arg.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Ch. furfuracea</i> (L.) Tibell	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Ch. phaeocephala</i> (Turner) Th. Fr.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Ch. stemonea</i> (Ach.) Müll. Arg.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Ch. trichialis</i> (Ach.) Th. Fr.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Ch. xyloxena</i> Nádv.	.	.	.	VU	.	.	.
* <i>Chaenothecopsis pusiola</i> (Ach.) Vain.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) J.R. Laundon	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Cladonia cariosa</i> (Ach.) Spreng.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>C. ciliata</i> Stirt. var. <i>ciliata</i>	.	.	.	.	.	LC	.
<i>C. crispata</i> (Ach.) Flot.				.	NT	.	.
<i>C. portentosa</i> (Dufour) Coem.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>C. scabriuscula</i> (Delise) Nyl.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>C. squamosa</i> (Scop.) Hoffm.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>C. stellaris</i> (Opiz.) Pouzar et Vězda	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Cyphelium inquinans</i> (Sm.) Trevisan	RE	.	.	.	.	.	.
<i>Dibaeis baeomyces</i> (L. fil.) Rambold et Hertel	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Evernia prunastri</i> (L.) Ach.	.	.	.	.	.	LC	.
<i>Fellhaneropsis vezdae</i> (Coppins et P. James) Sérus. et Coppins	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Flavoparmelia caperata</i> (L.) Hale	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Graphis scripta</i> (L.) Ach.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Hypogymnia tubulosa</i> (Schaer.) Hav.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Lecania cyrtella</i> (Ach.) Th. Fr.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>L. globulosa</i> (Flörke) P. Boom et Sérus.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Lecanora allophana</i> Nyl.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>L. argentata</i> (Ach.) Malme	.	.	.	.	.	LC	.
<i>L. chlarotera</i> Nyl.	.	.	.	.	.	LC	.
<i>L. polytropa</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>L. subrugosa</i> Nyl.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>L. symmicta</i> (Ach.) Ach.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Lecidea fuscoatra</i> (L.) Ach.	.	.	.	VU	.	.	.

<i>L. meiocarpoides</i> Nyl.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Lecidella anomaloides</i> (A. Massal.) Hertel et H. Kilius	.	CR	.	.	.	.	.
<i>L. flavoseriata</i> (Vězda) Hertel et Leuckert	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Ach.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>Loxospora elatina</i> (Ach.) A. Massal.	.	.	.	.	.	.	DD
<i>Melanelia exasperata</i> (De Not.) Essl.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>M. subargentifera</i> (Nyl.) Essl.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Micarea botryoides</i> Coppins	.	.	.	.	.	.	DD
<i>M. erratica</i> (Körb.) Hertel, Rambold et Pietschm.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>M. melaena</i> (Nyl.) Hedl.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>M. nitschkeana</i> (J. Lahm ex Rabenh.) Harm.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>M. peliocarpa</i> (Anzi) Coppins et R. Sant.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Mycobilimbia fusca</i> (A. Massal.) Hafellner et V. Wirth	.	.	.	.	.	LC	.
<i>M. sphaeroides</i> (J. Dicks.)	.	.	.	.	.	.	DD
<i>Neofuscelia loxodes</i> (Nyl.) Essl.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Ochrolechia androgyna</i> (Hoffm.) Arnold	.	.	EN	.	.	.	.
<i>O. subviridis</i> (Høeg.) Erichsen	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Opographa atra</i> Pers.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>O. rufescens</i> Pers.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>O. varia</i> Pers.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>O. vermicellifera</i> (Kunze) J.R. Laundon	.	.	EN	.	.	.	.
<i>O. viridis</i> (Pers. ex Ach.) Behlen et Desberger	.	.	EN	.	.	.	.
<i>O. vulgata</i> Ach. var. <i>subsiderella</i> Nyl.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>O. vulgata</i> Ach. var. <i>vulgata</i>	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Parmelina tiliacea</i> (Hoffm.) Hale	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Peltigera canina</i> (L.) Willd.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>P. horizontalis</i> (Huds.) Baumg.	.	.	.	.	.	.	DD
<i>P. hymenina</i> (Ach.) Delise	.	.	.	.	.	.	DD
<i>P. malacea</i> (Ach.) Funck	.	.	.	VU	.	.	.
<i>P. praetextata</i> (Flörke ex Sommerf.) Zopf	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Pertusaria coccodes</i> (Ach.) Nyl.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>P. leioplaca</i> DC.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>P. pertusa</i> (Weigel) Tuck.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>P. pupillaris</i> (Nyl.) Th.) Fr.	.	.	.	.	.	.	DD
<i>Petractis clausa</i> (Hoffm.) Kremp.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Phaeophyscia endophoenicea</i> (Harm.) Moberg	.	.	EN	.	.	.	.

<i>Physcia aipolia</i> (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Physconia distorta</i> (With.) J.R. Laundon	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Ph. enteroxantha</i> (Nyl.) Poelt	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Ph. perisidiosa</i> (Erichsen) Moberg	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Pleurosticta acetabulum</i> (Neck.) Elix et Lumbsch	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Polysporina simplex</i> (Dav.) Vězda	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Porina chlorotica</i> (Ach.) Müll. Arg.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Porpidia musiva</i> (Körb.) Hertel et Knoph	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf	.	.	.	.	.	LC	.
<i>Psilolechia clavulifera</i> (Nyl.) Coppins	.	.	.	.	.	.	DD
<i>P. lucida</i> (Ach.) M. Choisy	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Punctelia subrudecta</i> (Nyl.) Krog	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Pycnothelia papillaria</i> (Ehrh.) Dufour	.	.	EN	.	.	.	.
<i>Pyrenula nitida</i> (Weigel) Ach.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>P. nitidella</i> (Flörke ex Schaer.) Müll. Arg.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Ramalina baltica</i> Lettau	RE	.	.	.	.	.	.
<i>R. farinacea</i> (L.) Ach.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>R. fraxinea</i> (L.) Ach.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>R. pollinaria</i> (Westr.) Ach.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Rinodina efflorescens</i> Malme	.	.	.	.	.	.	DD
<i>R. gennari</i> Bagl.	RE	.	.	.	.	.	.
<i>R. pyrina</i> (Ach.) Arnold	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Sarcogyne regularis</i> Körb.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Schismatomma pericleum</i> (Ach.) Branth et Rostr.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Scoliciosporum umbrinum</i> (Ach.) Arnold	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Stereocaulon condensatum</i> Hoffm.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>S. incrustatum</i> Flörke	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Strangospora pinicola</i> (A. Massal.) Körb.	.	.	.	.	NT	.	.
<i>Usnea filipendula</i> Stirt.	.	.	EN	.	.	.	.
<i>U. hirta</i> (L.) Weber ex F.H. Wigg.	.	.	.	VU	.	.	.
<i>U. subfloridana</i> Stirt.	.	CR	.	.	.	.	.
<i>Vulpicida pinastri</i> (Scop.) Mattson et M.J. Lai	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Xanthoparmelia conspersa</i> (Ach.) Hale	.	.	.	.	NT	.	.
<i>X. somloensis</i> (Gyeln.) Hale	.	.	.	VU	.	.	.
<i>Xanthoria fallax</i> (Hepp) Arnold	.	.	EN	.	.	.	.
Razem - Total	12	18	28	42	23	7	10