



RAPORTY OPINIE 6

Strategia ochrony przyrody
województwa śląskiego
do roku 2030

Raport o stanie przyrody
województwa śląskiego

3

CZERWONE LISTY ZBIOROWISK ROŚLINNYCH, MSZAKÓW I POROSTÓW WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO



CENTRUM
DZIEDZICTWA
PRZYRODY
GÓRNEGO ŚLĄSKA

 Śląskie. Pozytywna energia

Urząd Marszałkowski
Województwa Śląskiego



RAPORTY OPINIE 6

Strategia ochrony przyrody
województwa śląskiego
do roku 2030

Raport o stanie przyrody
województwa śląskiego



Wydawca
Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska

Projekt graficzny okładki
Anna Grycman

Projekt układu typograficznego
Joanna Chwoła

ISSN 1427-9142

Skład i przygotowanie do druku
Verso, Katowice

Druk
Pracownia Komputerowa Jacka Skalmierskiego, Gliwice
2012

Copyright © by Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska



RAPORTY OPINIE 6

Strategia ochrony przyrody
województwa śląskiego
do roku 2030
Raport o stanie przyrody
województwa śląskiego

3

CZERWONE LISTY ZBIOROWISK ROŚLINNYCH, MSZAKÓW I POROSTÓW WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

Czerwona lista zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego	7
Czerwona lista zbiorowisk mszaków województwa śląskiego	61
Czerwona lista zbiorowisk porostów województwa śląskiego	71

Redaktor tomu: Jerzy B. Parusel



REPORTS OPINIONS 6

Conservation strategy of nature
of the Silesian Voivodship
by 2030

Report on the state of nature
of the Silesian Voivodship

3

THE RED LISTS OF PLANTS, BRYOPHYTE AND LICHENS COMMUNITIES OF SILESIA VOIVODSHIP

The red list of plant communities of Silesian Voivodship	7
The red list of bryophyte communities of Silesian Voivodship	61
The red list of lichen communities of Silesian Voivodship	71

Editor: Jerzy B. Parusel

Upper Silesian Nature Heritage Center
Katowice 2012

CZERWONA LISTA
ZBIOROWISK MSZAKÓW
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

♦
THE RED LIST
OF BRYOPHYTE COMMUNITIES
OF SILESIAN VOIVODSHIP

Adam Stebel

Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
ul. Ostrogórska 30, 41-200 Sosnowiec
e-mail: astebel@sum.edu.pl

Wstęp

Zbiorowiska mszyste należą do najslabiej poznanych składników szaty roślinnej województwa śląskiego. Pierwsze informacje o briosocjacjach rozwijających się na tym terenie podała Mickiewicz (1965) w pracy poświęconej epifitycznym zespołom występującym na korze buków. Dalsze informacje pochodzą z lat 80. XX wieku. Żarnowiec (1986) wymienia kilka zbiorowisk z rezerwatu przyrody „Murcki” (obecnie „Las Murckowski”), natomiast Żarnowiec, Jędrzejko i Klama (1991) publikują informacje o wybranych zbiorowiskach mszystych stwierdzonych w rezerwacie przyrody „Rotuz”. Szereg informacji zawierają prace Jędrzejki (1986, 1986-1987, 1989).

Mszaki stanowią istotny składnik licznych zespołów i zbiorowisk budowanych przez rośliny naczyniowe. Podział na zbiorowiska roślin naczyniowych, mszaków, porostów itp. jest podziałem sztucznym i należy dążyć do stworzenia jednego spójnego systemu fitosocjologicznego. Liczne zespoły i zbiorowiska roślinne, szczególnie

z takich klas, jak *Lemnetea minoris*, *Utricularietea intermedio-minoris*, *Montio-Cardaminetea*, *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* i *Oxycocco-Sphagnetetea*, pomimo dominacji w nich mszaków, tradycyjnie omawiane są łącznie ze zbiorowiskami roślin wyższych (Medwecka-Kornaś i in. 1977, Matuszkiewicz 2001). Taki też układ przyjęto w niniejszej pracy, a zagrożone syntaksony z wyżej wymienionych klas podane zostały w oddzielnej liście (Parusel i in. 2012).

Systematyczny wykaz zbiorowisk mszystych stwierdzonych w województwie śląskim

Poniżej zestawiono 95 zespołów i zbiorowisk mszystych, stwierdzonych do tej pory w województwie śląskim. W wykazie uwzględniono dane publikowane, jak również informacje pochodzące z badań własnych autora. Układ systematyczny zbiorowisk oparto na pracy Hübschmanna (1986), uwzględniając także nowsze opracowania (Marstaller 1993; Dierßen 2001).

Klasa: *Fontinaletea antipyreticae* v. Hübschmann 1957

Rząd: *Leptodictyetalia riparii* Philippi 1956

Związek: *Fontinalion antipyreticae* W. Koch 1936

1. *Fontinaletum antipyreticae* Kaiser 1926

Związek: *Brachythecion rivularis* Hertel 1974

2. *Brachythecietum rivularis* Herzog 1943

3. *Hygrohypnetum palustris* Gams 1927

4. *Cratoneuretum filicini* Poelt 1954

5. *Trichocoleetum tomentellae* Herzog 1943

Związek: *Rhynchostegion riparioidis* Waldheim 1944

6. *Rhynchostegietum riparioidis* Gams 1927

7. *Thamnobryetum alopecuri* Gams 1927

Rząd: *Brachythecietalia plumosi* Philippi 1956

Związek: *Scapanion undulatae* Philippi 1956

8. *Scapanietum undulatae* Schwickerath 1944

9. *Brachythecietum plumosi* v. Krusenstjerna 1945

10. *Dichodontietum pellucidi* v. Hübschmann 1967

11. *Hygrohypnetum ochracei* (Šmarda 1951) Hertel 1974

Klasa: *Ceratodonto-Polytrichetea piliferi* v. Hübschmann 1967

Rząd: *Polytrichetalia piliferi* v. Hübschmann 1967

Związek: *Ceratodonto-Polytrichion* Šmarda 1947

12. *Racomitrio-Polytrichetum piliferi* Herzog 1943
13. *Polytrichetum piliferi* Klika 1931
14. *Brachythecietum albicantis* Gams 1927
15. *Campylopetum introflexi* v. Hübschmann & Philippi 1975/1977

Klasa: *Pogonato-Dicranelletea heteromallae* v. Hübschmann 1967

Rząd: *Dicranelletalia heteromallae* Philippi 1963

Związek: *Dicranellion heteromallae* Philippi 1963

16. zbiorowisko *Dicranella heteromalla*
 17. zbiorowisko *Atrichum undulatum*
 18. zbiorowisko *Plagiothecium laetum*
 19. zbiorowisko *Brachythecium velutinum-Plagiothecium denticulatum*
 20. *Diphyscietum foliosi* (Amann 1928) Philippi 1963
 21. *Pogonatetum aloidis* (Herzog 1943) v. Krusenstjerna 1945
 22. *Pogonatetum nani* Marstaller 1984
 23. *Atrichetum tenelli* v. Hübschmann 1975
 24. *Pellietum epiphyllae* Schade 1923
 25. *Blasietum pusillae* Philippi 1963
 26. *Calypogeietyum muellerianae* Philippi 1963
 27. *Calypogeietyum trichomanis* Neumayr 1971
 28. *Diplophyllo-Scapanietum nemorosae* (Schade) Šmarda 1947
 29. *Isopterygietum schimperi* v. Hübschmann 1975
 30. *Plagiothecietum nemorali* Scholz 1964
 31. *Discelietum nudi* (Mohan 1974) Marstaller 1984
 32. *Anisothecietum rufescentis* Philippi 1956
 33. *Plagiothecietum cavifolii* (Koppe 1955) Kruijzen 1982
 34. *Fissidentetum bryoidis* Philippi 1965
 35. *Eurhynchietum praelongii* Nörr. 1969
- Związek: *Pogonation urnigeri* v. Krusenstjerna 1945
36. *Pogonato-Oligotrichetum* (Herzog 1943) Balcerk. 1984
 37. *Jungermannietum gracillimae* Neumayr 1971

Klasa: *Barbuletea unguiculatae* v. Hübschmann 1967

Rząd: *Barbuletalia unguiculatae* v. Hübschmann 1967

Związek: *Phascion cuspidatae* Waldheim 1974

38. *Pottietum truncatulae* (Gams 1927) Waldheim 1944
39. *Riccio-Anthocerotetum punctati* F. Koppe 1955

Związek: *Phascion mitraeformis* Waldheim 1944

40. *Barbuletum convolutae* Hadač & Šmarda 1944
41. *Aloinetum rigidae* Stodiek 1937

Rząd: *Funarietalia hygrometricae* v. Hübschmann 1967

Związek: *Funarion hygrometricae* Hadač 1936

42. *Funarietum hygrometricae* Gams 1927
43. *Physcomitrietum pyriformis* Waldheim 1944

Związek: *Physcomitrellion* v. Hübschmann 1967

44. *Riccio cavernosae-Physcomitrelletum* (Allorge 1921) v. Hübschmann 1957

- Związek: *Dicranellion cerviculatae* v. Hübschmann 1957
 45. *Dicranelletum cerviculatae* (Herzog 1943) v. Hübschmann 1957
- Klasa: *Grimmio-Rhacomitrietea* (Neumayr 1971) Hertel 1974
- Rząd: *Racomitrietalia heterostichi* Philippi 1956
- Związek: *Hedwigion ciliatae* Philippi 1956
 46. *Hedwigietum ciliatae* Allorge 1922
- Związek: *Andraeaion rupestris* Hadáč & Klika 1944
 47. *Andraeaetum petrophilae* Frey 1922
- Rząd: *Grimmietalia hartmanii* Philippi 1956
- Związek: *Grimmion hartmanii* Philippi 1956
 48. *Paraleucobryetum longifolii* (Stormer 1938) Sjögren 1964
 49. *Diplophylletum albicantis* Schade 1923
 50. *Mnio horni-Bartramietum hallerianae* Marstaller 1984
 51. zbiorowisko *Campylostelium saxicola-Brachydontium trichodes*
- Związek: *Schistostegion osmundaceae* Hertel 1974
 52. *Schistostegetum osmundaceae* Gams 1927
- Klasa: *Tortulo-Homalothecieta sericei* Hertel 1974
- Rząd: *Schistidietalia apocarpi* Ježek & Vondráček 1962
- Związek: *Schistidion apocarpi* Ježek & Vondráček 1962
 53. *Orthotricho-Grimmietum pulvinatae* Stodiek 1937
- Rząd: *Ctenidietalia mollusci* Šmarda & Hadáč 1944
- Związek: *Seligerio-Fissidentium pusillae* v. Hübschmann 1986
 54. *Fissidentetum pusilli* Hagel 1966
 55. *Seligerietum pusillae* Demaret 1944
 56. *Seligerietum recurvatae* Duda 1951
 57. *Gyroweisietum tenuis* Marstaller 1979
 58. *Trichostomo-Fissidentetum cristati* Marstaller 1979
- Związek: *Ctenidion mollusci* Štefureac 1941
 59. *Tortello-Ctenidietum mollusci* (Gams 1927) Stodiek 1937
 60. *Distichietum capillacei* (Greter 1936) Reimers 1940
- Rząd: *Neckeretalia complanatae* Ježek & Vondráček 1962
- Związek: *Neckerion complanatae* Hadáč & Šmarda 1944
 61. *Neckero-Anomodontetum viticulosi* (Wiśniewski 1929) Philippi 1965
 62. *Neckeretum crispae* (Kaiser 1926) Herzog & Höfler 1944
 63. *Tortulo-Homalietum trichomanoidis* (Šmarda 1947) Sjögren 1964
 64. *Conocephaletum conicae* Schade 1934
- Klasa: *Lepidozio-Lophocoletea heterophyllae* v. Hübschmann 1976
- Rząd: *Lophocoletalia heterophyllae* Barkman 1958
- Związek: *Blepharostomion trichophylli* (Štefureac 1941) Barkman 1958
 65. *Lophocoleo-Dolichothecetum seligeri* Philippi 1965
 66. *Riccardio-Nowellietum curvifoliae* Koppe 1955
 67. *Ptilidio-Hypnetum pallescentis* Herzog 1943
 68. *Mylietum taylori* Štefureac 1941
 69. *Dicranetum taurici* Neu 1963
 70. zbiorowisko *Brachythecium starkei* Philippi 1983
 71. zbiorowisko *Sanionia uncinata*
- Związek: *Tetraphido-Aulacomnion androgynae* v. Krusenstjerna 1945

72. *Lepidozio-Tetraphidetum pellucidiae* (Barkman 1958) Maurer 1961
 73. *Aulacomnietum androgynae* v. Krusenstjerna 1945
 74. *Orthodicrano-Plagiothecietum latebricolae* Barkman 1958
 75. *Orthodicranetum flagellaris* (Krusenstjerna 1945) v. d. Dunk 1972
 76. *Dicranodontietum denudati* Schade 1934
 77. *Orthodontietum linearii* (Barkman 1962) v. Hübschmann 1976

Klasa: *Hypneta cupressiformis* Ježek & Vondráček 1962

Rząd: *Leucodontetalia* v. Hübschmann 1952

Związek: *Tortulion laevipilae* Ochsner 1928

78. *Orthotrichetum speciosi* (Jäggli 1934) Barkman 1958
 79. *Orthotrichetum pumili* (Jäggli 1934) v. Hübschmann 1986
 80. *Orthotrichetum pallentis* Ochsner 1928
 81. *Dicranoweisietum cirrhatae* Duvigneaud 1941
 82. *Tortuletum ruralis* (Igmandy 1939) Barkman 1958
 83. *Pylaisietum polyanthae* Gams 1927

Związek: *Anomodontion europaeum* Barkman 1958

84. *Madotheco-Leskeelletum nervosae* (Gams 1927) Barkman 1958
 85. *Anomodonto-Leucodontetum* Wiśniewski 1930
 86. *Anomodonto-Isothecietum* Lippmaa 1935
 87. *Mnietum cuspidati* Felföldy 1941

Związek: *Leskeion polycarpae* Barkman 1958

88. *Leskeetum polycarpae* Horvat 1952

Rząd: *Neckeretalia pumilae* Barkman 1958

Związek: *Antitrichion curtispindulae* (Ochsner 1928) Barkman 1958

89. *Antitrichietum curtispindulae* Frey & Ochsner 1926

Związek: *Ulotion crispae* Barkman 1958

90. *Ulotetum crispae* Ochsner 1928
 91. *Ulotetum bruchii* Barkman 1958

Rząd: *Dicranetalia* Barkman 1958

Związek: *Dicrano-Hypnion filiformis* Barkman 1958

92. *Scopario-Hypnetum filiformis* (v. Krusenstjerna 1945) Barkman 1958
 93. *Mnietum horni* Nörr 1969
 94. *Platygyrietum repentis* Le Blanc 1963
 95. zbiorowisko *Brachythecium velutinum*
 96. zbiorowisko *Pohlia nutans*

Czerwona lista zespołów i zbiorowisk mszystych województwa śląskiego

Zebrane materiały posłużyły do sporządzenia listy zagrożonych zespołów i zbiorowisk mszystych. Ze względu na niewielką ilość dostępnych danych ma ona charakter wstępny. Również przy określaniu stopnia zagrożenia posłużono się wcześniejszymi kategoriami Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych (IUCN 1978), chociaż różnią się one od obecnie obo-

wiążących. Na liście (tab. 1) znalazło się 31 zespołów i 2 zbiorowiska, w tym 5 w kategorii wymierające (E), 9 w kategorii narażone (V), 14 w kategorii rzadkie (R) i 5 w kategorii o nieokreślonym zagrożeniu (I). Na obecnym etapie poznania nie uznano żadnego z zespołów za wymarły na terenie województwa śląskiego, chociaż niektóre wydają się być bliskie tej kategorii, np. *Blasietum pusillae* czy też *Antitrichietum curtispindulae*.

Tabela 1. Wykaz zespołów i zbiorowisk mszystych zagrożonych w województwie śląskim.
Table 1. The list of bryophyte communities threatened in Silesian Voivodship.

Nazwa zespołu Name of community	Kategorie zagrożenia Threat categories				
	Ex	E	V	R	I
Klasa: <i>Fontinaletea antipyreticae</i>					
<i>Fontinaletum antipyreticae</i> zespół zdrojka pospolitego	—	—	V	—	—
<i>Trichocoleetum tomentellae</i> zespół piórkowca kutnerowatego	—	—	V	—	—
<i>Thamnobryetum alopecuri</i> zespół krzewika źródłiskowego	—	—	V	—	—
<i>Hygrohypnetum ochracei</i> zespół moczarnika jasnobrazowego	—	—	—	R	—
Klasa: <i>Pogonato-Dicranelletea heteromallae</i>					
<i>Diphyscietum foliosi</i> zespół koimka bezlodygowego	—	—	—	R	—
<i>Pogonatetum nani</i> zespół płonniczka karlowatego	—	—	—	R	—
<i>Atrichetum tenelli</i> zespół żurawca maleńkiego	—	—	—	R	—
<i>Blasietum pusillae</i> zespół otruszyzna drobnego	—	E	—	—	—
<i>Discelietum nudi</i> zespół osadniczka gołego	—	E	—	—	—
<i>Anisothecietum rufescentis</i> zespół widłoząbka rudawego	—	—	—	—	I
Klasa: <i>Barbuletea unguiculatae</i>					
<i>Riccio-Anthocerotetum punctati</i> zespół wgłębek i glewików	—	—	V	—	—
<i>Aloinetum rigidae</i> zespół soczeniczka gwiazdkowatego	—	—	V	—	—
<i>Riccio cavernosae-Physcomitrelletum</i> zespół wgłębki jamkowatej i czareczki otwartej	—	—	—	R	—
Klasa: <i>Grimmio-Rhacomitrietea</i>					
<i>Hedwigietum ciliatae</i> zespół hedwigii rzęsowatej	—	—	—	R	—
<i>Andraeetum petrophilae</i> zespół naleźliny skalnej	—	—	—	R	—
<i>Diplophylletum albicantis</i> zespół dwupłata białawego	—	—	—	R	—
<i>Mnio horni-Bartramietum hallerianae</i> zespół szmotłocha norweskiego	—	—	V	—	—
zbiorowisko <i>Campylium saxicola-Brachydontium trichodes</i> zbiorowisko krzywotka skalnika i krótkozęba skalnego	—	—	—	—	I
<i>Schistostegetum osmundaceae</i> zespół świetlanki długoszowatej	—	E	—	—	—
Klasa: <i>Tortulo-Homalothecietea sericeae</i>					
<i>Gyroweisietum tenuis</i> zespół krągłolistki cienkiej	—	—	—	R	—
<i>Distichietum capillaceae</i> zespół dwurządka włoskowatego	—	—	—	R	—
<i>Neckero-Anomodontetum viticulosi</i> zespół zwiśliska wiciowego	—	—	—	R	—
<i>Neckeretum crispae</i> zespół miechery kędzierzawej	—	—	—	R	—

<i>Tortulo-Homaliatum trichomanoidis</i> zespół gładysza paprociowatego	—	—	—	R	—
Klasa: <i>Lepidozio-Lophocoletea heterophyllae</i>					
<i>Riccardio-Nowellietum curvifoliae</i> zespół łśniątek i nowellii krzywolistnej	—	E	—	—	—
<i>Mylietum taylori</i> zespół mylii Taylora	—	—	—	R	—
Klasa: <i>Hypnetea cupressiformis</i>					
<i>Orthotrichetum pallentis</i> zespół szurpka bladego	—	—	—	—	I
<i>Madotheco-Leskeelletum nervosae</i> zespół drąstewki długożeberkowej	—	—	V	—	—
<i>Anomodonto-Leucodontetum</i> zespół białozęba pospolitego	—	—	V	—	—
<i>Anomodonto-Isothecietum</i> zespół myszyńca bażkowca	—	—	V	—	—
<i>Antitrichietum curtispindulae</i> zespół jeżolista zwyczajnego	—	E	—	—	—
<i>Ulotetum crispae</i> zespół nastroszka kędzierzawego	—	—	—	—	I
<i>Ulotetum bruchii</i> zespół nastroszka Brucha	—	—	—	—	I
Ogółem Total (33):	0	5	9	14	5

Objaśnienia: Ex – zespół (zbiorowisko) wymarłe, E – zespół (zbiorowisko) wymierające, V – zespół (zbiorowisko) narażone na wyginiecie, R – zespół (zbiorowisko) rzadkie, I – zespół (zbiorowisko) o nieokreślonym zagrożeniu.

Explanations: Ex – the extinct community, E – the dying out community, V – the exposed on the extinction community, R – the rare community, I – the community about the indefinite threat.

Piśmiennictwo

- Dierßen K. 2001. Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. *Bryophytorum Bibliotheca* 56. J. Cramer, Berlin - Stuttgart, ss. 289.
- Hübschmann A. 1986. Prodrum der Moosgesellschaften Zentraleuropas. *Bryophytorum Bibliotheca* Band 49. J. Cramer, Berlin – Stuttgart, ss. 413.
- Jędrzejko K. 1986. Brioflora i zbiorowiska mszyste Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego na tle zróżnicowania ekologicznego siedlisk i szaty roślinnej. *Acta Biol. Siles.*, 2 (19): 7-45.
- Jędrzejko K. 1986-1987. Studia briologiczne z obszaru Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Cz. II. Mszaki siedlisk związanych z przewodnikami gatunkami drzewiastymi. *Rocznik Dendrologiczny*, 37: 115-137.
- Jędrzejko K. 1989. Mszaki i przewodnie zbiorowiska mszyste na siedliskach synantropijnych w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym. Część I. Siedliska ruderalne. *Archiwum Ochrony Środowiska*, 1-2: 147-162.
- Marstaller R. 1993. Systematische Übersicht über die Moosgesellschaften Zentraleuropas. *Herzogia*, 9: 513-541.
- Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, ss. 536.
- Medwecka-Kornaś A., Kornaś J., Pawłowski B., Zarzycki K. 1977. Przegląd ważniejszych zespołów roślinnych Polski, s.: 279-297. W: W. Szafer, K. Zarzycki (red.). *Szata roślinna Polski*. Tom II. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Mickiewicz J. 1965. Udział mszaków w epifitycznych zespołach buka. *Monogr. Bot.*, 19: 3-83.
- Parusel J.B., Cabała S., Hereźniak J., Wika S. (red.) 2012. Czerwona lista zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego, s.: 6-59. W: *Czerwone listy zbiorowisk roślinnych, mszaków i porostów*. Raporty Opinie, 6/3. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Żarnowiec J. 1986. Zbiorowisk mszaków rezerwatu leśnego „Murcki” w Katowickim Okręgu Przemysłowym (Wyżyna Śląska). *Acta Biol. Siles.*, 2 (19):

46-56.

Żarnowiec J., Jędrzejko K., Klama H. 1991. Charakterystyka fitosocjologiczna roślinności torfowiskowej rezerwatu przyrody „Rotuz” w Kotlinie Oświęcimskiej. Ochr. Przyr., 48: 135-159.

Summary

Bryophyte communities are poorly known in Silesian Voivodship and till this time 96 associations and communities have been discovered (including unpublished data), according to systematic list proposed by Hübschmann (1986). The paper presents preliminary red-list of the bryophyte communities. There are 31 associations and 2 communities, including 5 of the category E (endangered), 9 of the category V (vulnerable), 14 of the category R (rare) and 5 of the category I (indeterminate). At the present state of investigation any community has not been considered as extinct in the area of Silesian Voivodship, although some of them seem to be close this category, for example *Blasietum pusillae* and *Antitrichietum curtispindulae*.

