

ANNA RUSIŃSKA¹, PIOTR GÓRSKI²

**DICRANELLA STAPHYLINA H. WHITEHOUSE
– NOWY GATUNEK MCHU DLA POLSKICH TATR**

Z¹Pracowni i Zielnika Mchów i Grzybów Wydziału Biologii
Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu
oraz z²Katedry Botaniki
Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu

ABSTRACT. The article contains report on the occurrence of *Dicranella staphylina* H. Whitehouse, the new moss species for the Polish Tatra Mts. In the lowland this species is connected mostly with secondary habitats and enters the mountains along the tourist trails.

Key words: *Dicranella staphylina*, Polish Tatra Mts

Wstęp

Dicranella staphylina (*Dicranaceae*) jest gatunkiem opisanym stosunkowo niedawno z Wielkiej Brytanii (**Whitehouse** 1969). Mech ten występuje w Europie oraz Ameryce Północnej (**Düll** 1984). Jest ujmowany w grupie roślin wykazujących suboceaniczny typ zasięgu (**Düll** l.c.) bądź jest zaliczany do europejskiego elementu umiarkowanego (**Hill i Preston** 1998). Pomimo że *D. staphylina* nie jest rzadkim mchem, często była mylona z innymi gatunkami, głównie z *Dicranella varia* (Hedw.) Schimp. Obydwie rośliny spotykano na tych samych siedliskach. Gametofity *Dicranella staphylina* wykształcają listki o płaskim i nie podwiniętym brzegu, a na chwytlikach są wytwarzane bardzo liczne, brązowe rozmnóżki.

Szczegółową charakterystykę morfologiczną oraz zestawienie cech omawianej rośliny wraz z kluczem do oznaczania polskich gatunków *Dicranella* Schimp. przedstawił **Ochyra** (1986), który podał również pierwsze informacje o występowaniu *Dicranella staphylina* w Polsce. Według cytowanego autora mech ten „wydaje się być częsty, przynajmniej w pewnych regionach, i zasługuje na dalsze poszukiwania”. Niniejszy artykuł jest doniesieniem o kolejnych znaleziskach *D. staphylina* w Polsce. Prezentowane stanowiska, na tle dotychczasowych krajowych publikowanych danych, są najdalej wysunięte na południe i najwyższej wyniesione nad poziom morza.

Ekologia i występowanie *Dicranella staphylina* w Polsce

Pierwsze polskie stanowisko *Dicranella staphylina* pochodzi z Chojnic na Pomorzu Zachodnim (Ochyra 1986). Łącznie, po rewizji materiałów zielnikowych, cytowany autor wymienia 23 notowania tego mchu w Polsce (z 21 kwadratów ATPOL). Późniejsze dane florystyczne pochodzą m.in. z okolic Szczecina (Fudali 1996, 1997 a, b), Borów Tucholskich (Lisowski i in. 2000), Wielkopolski (Rusińska i Bocheński 1993), Rybnickiego Okręgu Węglowego (Stebel 1997), Katowic (Fojcik i Stebel 2001), Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (Jędrzejko 1990), Oświęcimia (Żarnowiec 1996), Pszczyny (Stebel 1996) oraz Wyżyny Wieluńskiej (Fojcik 1999). Wszystkie dotychczas publikowane stanowiska tego gatunku były rozrzucone na terenie całego kraju i pochodziły z terenów nizinnych bądź wyżynnych.

Dicranella staphylina występuje najczęściej na siedliskach ruderalnych, takich jak pobocza ścieżek, skarpy przydrożne, trawniki. Jest gatunkiem hemerofilnym (Jędrzejko 1990), notowanym w ekosystemach eu- i mezohemerobnych (Żarnowiec 1996). Wchodzi w skład zbiorowisk z klas *Stellarietea mediae* R. Tx., Lohm. et Prsg. 1950 i *Polygono-Poetea annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez et al. 1991 oraz fitocenozy mszystego zespołu *Eurhynchietum swartzii* Waldh. ex Wilmanns [klasa *Hylacomietea splendidis* Gillet. 1989 ex Marst. 1993] (Dierßen 2001). Według danych wymienionego autora, *D. staphylina* jest gatunkiem światłolubnym i rośnie na glebach od umiarkowanie kwaśnych (pH 4,9-5,6) do obojętnych (pH 5,7-7,0).

Dicranella staphylina po polskiej stronie Tatr

Obecność *Dicranella staphylina* udokumentowano w Tatrach Zachodnich, przy ścieżkach w Dolinie Chochołowskiej (na wysokości 1005 i 1080 m n.p.m.), Dolinie Dudowej (1110 i 1120 m n.p.m.) oraz powyżej schroniska na Polanie Chochołowskiej – przy szlaku na Grzesia (1205 m n.p.m.). Omawianą roślinę obserwowano na podłożu świeżo ukształtowanym i modelowanym głównie przez ruch turystyczny. Zbiorowiska roślinne, w płatach których stwierdzono obecność *D. staphylina*, mają pionierski charakter. Były to fitocenozy z dominacją *Cardaminopsis arenosa* subsp. *borbasii-Arabis alpina* (klasa *Thlaspietea rotundifoliae* Br.-Bl. 1948; tab. 1, zdj. 1-3) i *Tussilago farfara* (klasa *Artemisietea* Lohm., Prsg. et Tx. 1950; tab. 1, zdj. 4-6). Wspomniane układy roślinne są pospolite w całych Tatrach, w niższych położeniach górskich (Górski 2001). Cechą wspólną tych płatów jest rumoszowate (rzadziej ziemiste), niestabilne bądź stabilizujące się podłoże. Poza *Dicranella staphylina* zanotowano tu także inne brioapofity spotykane na nizu, tj. *Ceratodon purpureus*, *Streblotrichum convolutum*, *Pohlia nutans*, *Bryum argenteum* czy *Barbula unguiculata*. Chociaż we wszystkich udokumentowanych płatach roślinnych *D. staphylina* stanowiła jedynie domieszkę (por. tab. 1), to identyfikacja materiału nie natrafiała na trudności ze względu na obecność charakterystycznych rozmnożeń (fot. 1 a, b).

Tabela 1

Skład florystyczny fitocenoz z *Dicranella staphylina*: 1-3 – zbiorowisko z *Cardaminopsis arenosa* subsp. *borbasii*-*Arabis alpina* (*Thlaspietea rotundifolii*), 4-5 – zbiorowisko z *Tussilago farfara* (*Artemisietea*)

Floristic composition of the phytocoenoses with *Dicranella staphylina*: 1-3 – community with *Cardaminopsis arenosa* subsp. *borbasii*-*Arabis alpina* (*Thlaspietea rotundifolii*), 4-5 – community with *Tussilago farfara* (*Artemisietea*)

Numer kolejny zdjęcia Successive number of relevé	1	2	3	4	5	6
Numer zdjęcia w terenie Number of relevé in the field	45	46	7	12	16	18
Data – Date	08 07 94	08 07 94	04 07 93	05 07 93	04 07 94	04 07 94
Pokrycie warstwy c (%) Herb layer cover c (%)	30	40	20	15	60	20
Pokrycie warstwy d (%) Moss layer cover d (%)	3	3	zn	zn	zn	zn
Pokrycie kamieni (%) Stone cover (%)	90	80	25	–	zn	10
Wysokość n.p.m. (m) Altitude (m)	1 205	1 205	1 080	1 005	1 120	1 110
Powierzchnia zdjęcia (m ²) Area of relevé (m ²)	0,5	1,2	1,8	1,5	0,9	0,5
Liczba gatunków w zdjęciu No. of species in the relevé	13	15	24	18	16	16
<i>Dicranella staphylina</i>	r	r	r	r	+	r
I. Ch. <i>Thlaspietea rotundifolii</i>						
<i>Cardaminopsis arenosa</i> subsp. <i>borbasii</i>	2.2	2.2	1.2	r	.	.
<i>Arabis alpina</i>	1.2	2.2	.	.	.	.
II. Ch. <i>Artemisietea</i>						
<i>Tussilago farfara</i>	.	.	r	1.1	3.3	2.1
<i>Epilobium montanum</i>	.	.	r	.	r	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	2.1	.	.
<i>Carduus personata</i>	.	.	.	+	.	.
III. Ch. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>						
<i>Cerastium holosteoides</i>	+	r	+	+	+	r
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	2.2	r	2.2	1.2
<i>Poa trivialis</i>	.	+2	+	r	.	.
<i>Plantago major</i>	.	.	r	r	.	.

Tabela 1 – cd.

Numer kolejny zdjęcia Successive number of relevé	1	2	3	4	5	6
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	+	r	r	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	.	r	.	+2	.
<i>Veronica serpyllifolia</i>	r	.	.	.	+	r
IV. Mchy – Mosses						
<i>Brachythecium rutabulum</i>	1.1	.	.	.	+	+
<i>Camptothecium lutescens</i>	r	.	.	.	.	.
<i>Ditrichum pusillum</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Dicranella schreberiana</i>		1.1	.	.	.	.
<i>Brachythecium rivulare</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	.	r	r	.	.	.
<i>Bryum argenteum</i>	.	.	r	.	.	.
<i>Barbula unguiculata</i>	.	.	r	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Pohlia nutans</i>	.	.	.	r	.	.
<i>Ditrichum cylindricum</i>	.	.	.	r	.	.
<i>Cratoneuron filicinum</i>	.	.	.	.	r	.
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	.	.	.	r	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.	.	.	.	r	r
<i>Streblotrichum convolutum</i>	.	.	.	.	.	r
<i>Campyliadelphus stellatus</i>	.	.	.	.	.	r
<i>Pohlia wahlenbergi</i>	.	.	.	.	.	r
V. Inne – Others						
<i>Stellaria nemorum</i>	r	1.1	.	.	.	.
<i>Viola biflora</i>	r	r	.	.	.	.
<i>Epilobium alsinifolium</i>	r	r	.	.	.	.
<i>Cardamine amara</i>	r	r	.	.	.	.
<i>Picea abies</i>	.	+	+	+	.	.
<i>Sagina procumbens</i>	.	r	r	.	.	.
<i>Poa annua</i>	.	.	.	.	r	+
<i>Mutellina purpurea</i>	.	.	.	.	r	r

Gatunki sporadyczne – Sporadic species:

II. *Agropyron repens* 3(+), *Cardamine flexuosa* 1(r), *Cirsium arvense* 5(r), *Geum urbanum* 3(r), *Urtica dioica* 5(r); III. *Achillea millefolium* 3(+), *Agrostis capillaris* 6(r), *Festuca pratensis* 3(r), *F. rubra* 4(+), *Lathyrus pratensis* 3(+), *Leontodon autumnalis* 3(+), *L. hispidus* 6(r); *Trifolium repens* 5(+); IV. *Bryum* sp. 2(r); V. *Alchemilla* sp. 5(+); *Phleum commutatum* 3(r); *Poa alpina* 3(+); *Senecio nemorensis* 1(r), 4(r); *Taraxacum* sp. 3(+), 4(+), 6(r).

Wykaz stanowisk

DOLINA CHOCHOŁOWSKA: niewielka skarpa przy drodze do schroniska, pod okapem gałęzi świerka, 1005 m n.p.m. (tab. 1, zdj. 4); skarpa przydrożna, przy moście przed Polaną Chochołowską (od strony wylotu doliny), 1080 m n.p.m. (tab. 1, zdj. 3); powyżej schroniska na Polanie Chochołowskiej, w drodze na Grzesia, na zwirowatym podłożu pośród głazów przy ujęciu wody, 1205 m n.p.m.; DOLINA DUDOWA, ziemiste pobożce ścieżki, 1110 i 1120 m n.p.m. (tab. 1, zdj. 5-6).

Uwagi końcowe

1. Prezentowane stanowiska *Dicranella staphylina* z polskiej strony Tatr są najwyżej wyniesionymi nad poziom morza lokalizacjami tej rośliny (maksimum wysokościowe 1205 m n.p.m.). W Wielkiej Brytanii mech ten obserwowano do wysokości 490 m n.p.m. (Hill i in. 1992), w Niemczech (Bawarii) do 650 m n.p.m. (Düll i Meinunger 1989).

2. *Dicranella staphylina* występuje w Tatrach na siedliskach wtórnych. Jest związana niestabilnym (bądź stabilizującym się) podłożem, generowanym najczęściej antropogenicznie.

3. Omawiany gatunek jest nowym taksonem dla brioflory polskiej części Tatr, stwierdzonym w Tatrach Zachodnich, w granicach Tatrzańskiego Parku Narodowego.

Literatura

- Dierßen K. (2001): Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterisation of European bryophytes. *Bryophytorum Bibl.* 56: 1-289.
- Düll R. (1984): Distribution of the European and Macronesian mosses (Bryophytina). Part I. *Bryol. Beitr.* 4: 1-109.
- Düll R., Meinunger L. (1989): Deutschlands Moose. 1 Teil (*Anthocerotae, Marchantiatae, Bryatae: Sphagnidae, Andreidae, Bryidae: Tetrarhizales-Pottiales*). IDH-Verlag, Bad Müns-tereifel-Ohlerath.
- Fojcik B. (1999): Mosses of the Wieluń Upland (Southern Poland). *Fragm. Florist. Geobot.* 44, 1: 77-128.
- Fojcik B., Stebel A. (2001): Struktura ekologiczna i przestrzenna brioflory miasta Katowice. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Materiały, opracowania 5: 1-128.
- Fudali E. (1996): Brioflora Szczecina: I. Mszaki centrum miasta. *Fragm. Florist. Geobot. Ser. Polonica* 3: 103-116.
- Fudali E. (1997 a): Brioflora Szczecina: II. Mszaki lasów miejskich. *Fragm. Florist. Geobot. Ser. Polonica* 4: 75-88.
- Fudali E. (1997 b): Brioflora Szczecina: III. Mszaki peryferii miasta. *Fragm. Florist. Geobot. Ser. Polonica* 4: 89-102.
- Górski P. (2001): Roślinność antropogenicznie generowanych piargów w obszarach górskich. Praca doktorska. Maszyn. Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Poznań.
- Hill M.O., Preston C.D. (1998): The geographical relationships of British and Irish Bryophytes. *Bryol. Monogr. J. Bryol.* 20: 127-226.

- Hill M.O., Preston C.D., Smith A.J.E. (1992): Atlas of the bryophytes of Britain and Ireland. T. 2. Mosses (except *Diplolepideae*). Harley Books, Colchester, Essex.
- Jędrzejko K. (1990): Mchy (*Bryopsida*) Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i Leśnego Pasa Ochronnego wobec antropopresji. Inst. Podstaw Inż. Środ. PAN Pr. Stud. 39: 1-264.
- Lisowski S., Melosik I., Tobolski K. (2000): Mchy Parku Narodowego Bory Tucholskie. Wyd. Homini, Bydgoszcz.
- Ochyra R. (1986): *Dicranella staphylina* H. Whiteh., nowy gatunek mchu we florze Polski. Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. B 37: 177-185.
- Rusińska A., Bocheński W. (1993): Materiały do brioflory Wielkopolski. Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. B 42: 77-87.
- Stebel A. (1996): Mszaki zabytkowego Parku Pałacowego w Pszczynie (Kotlina Oświęcimska). Ochr. Przyr. 53: 147-154.
- Stebel A. (1997): Mszaki Rybnickiego Okręgu Węglowego. Fragn. Flor. Geobot. Ser. Polonica 4: 121-233.
- Whitehouse H.L.K. (1969): *Dicranella staphylina*, a new European species. Trans. Brit. Bryol. Soc. 5, 4: 757-765.
- Żarnowiec J. (1996): The bryoflora of urban areas – a floristic-ecological case study of Oświęcim town (S Poland). Fragn. Florist. Geobot. 41, 1: 355-377.

DICRANELLA STAPHYLINA H. WHITEHOUSE
– A NEW MOSS SPECIES FOR THE POLISH TATRA MTS

S u m m a r y

The geographical range of *Dicranella staphylina* (*Dicranaceae*) includes Europe and North America. This species is scattered in the whole area of Poland and occurs mainly in the lowlands and uplands. In the present article the new localities of *D. staphylina* from mountain regions are shown. This moss was found in the Polish part of the Western Tatra Mts, in the Chochołowska Valley system. These localities are until now the highest above the sea level. *D. staphylina* is in its whole range connected with habitats changed by man, and enters the mountain massive along the tourist trails.