

- OBIDZIŃSKI A. 2017. Roślinność Gucina. – Ad Rem – Kwartalnik Akademicki **1**: 25–30.
- OBIDZIŃSKI A. & KAPLER A. 2017. Flora naczyniowa Gucina. – Ad Rem – Kwartalnik Akademicki **1**: 31–35.
- SENETA W. & DOLATOWSKI J. 2012. Dendrologia. s. 544. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- SURMIŃSKI J. & BOJARCZUK T. 1973. Drewno metasekwoi chińskiej (*Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng) polskiego pochodzenia. – Rocznik Sekcji Dendrologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego **27**: 159–68.
- WEN J. J., WU B., LI Y. L. & FAN S. H. 2001. Status and problems in the conservation of old *Metasequoia glyptostroboides* trees. – Forest Science and Technology **3**: 30–31.
- ZAN S. 1971. Na 20-lecie metasekwoi chińskiej. – Rocznik Dendrologiczny **25**: 77–115.

ARTUR OBIDZIŃSKI, *Samodzielny Zakład Botaniki Leśnej, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa, Polska; e-mail: aobidzinski@wl.sggw.pl*

ADAM KAPLER, *Zakład Biologii Konserwatorskiej (dawniej: Zakład Oceny i Ochrony Różnorodności Roślin), Polska Akademia Nauk, ul. Prawdziwka 2, 02-973 Warszawa, Polska; e-mail: a.kapler@obpan.pl*

Wpłynęło: 07.04.2018 r.; przyjęto do druku: 15.06.2018 r.

## Kolejne stanowiska *Dicranum viride* (Dicranaceae) w Polsce

*Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. (widłoząb zielony) jest gatunkiem mchu objętym ścisłą ochroną gatunkową, zagrożonym w Polsce i Europie (STEBEL 2012). Od kilku lat liczba jego notowań wyraźnie rośnie, szczególnie we wschodniej części Polski (np. STEBEL i in. 2015; VONČINA 2016; ŻARNOWIEC & STEBEL 2016; ROSADZIŃSKI 2017). Nie wiadomo, czy wzrost liczby notowań związany jest rzeczywiście ze wzrostem liczby jego stanowisk, czy też jest efektem zwracania większej uwagi na ten gatunek w terenie od chwili zaliczenia go do taksonów zagrożonych i objęcia ochroną w Polsce w 2001 r.

W notatce podano 25 nowych stanowisk *Dicranum viride* odnalezionych w latach 2015–2017 na terenie Puszczy Białowieskiej oraz Karpat – w Gorcach, Beskidzie Sądeckim, Górach Sanocko-Turczańskich, Bieszczadach Zachodnich oraz na Pogórzu Przemyskim.

### NOWE STANOWISKA

Dla każdego stanowiska podano: kwadrat ATMOS (OCHYRA & SZMAJDA 1981), współrzędne geograficzne, wysokość nad poziomem morza, siedlisko (forofit, zbiorowisko roślinne), gatunki towarzyszące, szacunkową wielkość populacji, autora i datę zbioru lub notowania oraz akronim zielnika, gdzie przechowywany jest okaz.

Objaśnienia: *leg.* – *legit* (zebrał), *not.* – *notavit* (odnotował), *m* – metry nad poziomem morza.

### Białowiecki Park Narodowy

**Park Pałacowy** (Cg 65, 52°42'08,1"N/23°50'44,5"E, 152 m), kora *Tilia cordata* w niewielkim skupisku drzew i krzewów obok stawu, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme*, *Metzgeria furcata*, *Orthodicranum montanum* i *Platygyrium repens*, 2 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska & A. Stebel, 29.08.2016); **oddz. 194D** (Cg 55, 52°46'51,4"N/23°53'00,8"E, 153 m), kora *Carpinus betulus* i *Fraxinus excelsior*, płat przejściowy między *Tilio-Carpinetum* a *Fraxino-Alnetum*, bez śladów działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, *Metzgeria furcata*, *Radula complanata*, *Frullania dilatata*, *Homalia trichomanoides*, *Isothecium alopecuroides*, *Neckera complanata*, *Orthodicranum montanum* i *Ulota crispa*, 10 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska & A. Stebel, 29.08.2016); **oddz. 370C** (Cg 55, 52,72300°N/23,84986°E, 160 m), kora *Carpinus betulus*, *Tilio-Carpinetum*, bez śladów działalności gospodarczej, z *Ulota crispa*, *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme* i *Orthodicranum montanum*, 2 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 29.05.2016); **oddz. 398C** (Cg 55, 52,71652°N/23,84372°E, 159 m), kora *Tilia cordata*, *Tilio-Carpinetum*, bez śladów działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme*, *Platygyrium repens*, *Metzgeria furcata* i *Orthodicranum montanum*, 4 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 29.05.2016); **oddz. 399C** (Cg 55, 52,71838°N/23,85110°E, 161 m), kora *Tilia cordata*, *Tilio-Carpinetum*, bez śladów działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, *Metzgeria furcata* i *Orthodicranum montanum*, 5 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 29.05.2016).

### Nadleśnictwo Białowieża

**Oddz. 250D** (Cg 55, 52,76361°N/23,75911°E, 164 m), kora *Quercus robur*, *Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Orthodicranum montanum*, *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme* i var. *filiforme*, *Ulota crispa*, *Eurhynchium angustirete* i *Platygyrium repens*, 1 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 15.05.2016); **oddz. 367C** (a) (Cg 55, 52,71838°N/23,85110°E, 162 m), kora *Carpinus betulus*, *Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme* i var. *filiforme*, *Ulota crispa*, *Platygyrium repens*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Metzgeria furcata* i *Orthodicranum montanum*, 12 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 1.05.2016), (b) (Cg 55, 52,72641°N/23,78800°E, 163 m), kora *Carpinus betulus*, *Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Radula complanata*, *Ulota crispa*, *Dicranum scoparium*, *Orthodicranum montanum*, *Metzgeria furcata*, *Brachythecium salebrosus* i *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, 10 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 1.05.2016), (c) (Cg 55, 52,72552°N/23,78594°E, 161 m), kora *Carpinus betulus*, *Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, *Ulota crispa*, *Platygyrium repens*, *Metzgeria furcata*, *Orthodicranum montanum* i *Radula complanata*, 2 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 1.05.2016), (d) (Cg 55, 52,72538°N/23,78575°E, 162 m), kora *Betula pendula*, *Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, *Platygyrium repens*, *Orthodicranum montanum* i *Plagiothecium laetum*, 1 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 1.05.2016), (e) (Cg 55, 52,72530°N/23,78558°E, 163 m), kora *Carpinus betulus*, *Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Radula complanata*, *Metzgeria furcata*, *Frullania dilatata*, *Brachythecium salebrosus*, *Neckera pennata*, *Homalothecium sericeum*, *Homalia trichomanoides*, *Orthotrichum affine* i *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, 1 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 1.05.2016), (f) (Cg 55, 52,72516°N/23,78566°E, 161 m), kora *Carpinus betulus*, *Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme* i var. *filiforme*, *Metzgeria furcata*, *Orthodicranum montanum*, *Isothecium alopecuroides* i *Platygyrium repens*, 10 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 1.05.2016), (g) (Cg 55, 52,72411°N/23,78413°E, 161 m), kora *Betula pendula*, *Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Orthodicranum montanum*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Tetraphis pellucida*, *Dicranum scoparium*, *Plagiothecium laetum*, *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme* i *Lophocolea heterophylla*, 5 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 1.05.2016); **oddz. 395B** (Cg 55, 52,72033°N/23,77252°E, 165 m), kora murszejącego *Fraxinus excelsior*, *Tilio-Carpinetum*, bez śladów działalności gospodarczej, z *Leucodon sciuroides*, *Lobaria pulmonaria*, *Platygyrium repens*, *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, *Frullania dilatata*, *Homalothecium sericeum* i *Neckera complanata*, 5 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska, 1.05.2016); **oddz. 396A**, uroczysko „Żubrówka” (Cg 55, 52°43'22,4"N/23°47'16,5"E, 163 m), kora *Carpinus betulus*,

*Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Frullania dilatata*, *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme* i *Ulota crispa*, 1 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska & A. Stebel, 29.08.2016); **oddz. 396D**, uroczysko „Hajduki” (Cg 55, 52°42'49,7"N/23°46'59,9"E, 163 m), kora *Carpinus betulus*, *Tilio-Carpinetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, *Isothecium alopecuroides*, *Metzgeria furcata*, *Platygyrium repens* i *Radula complanata*, 3,5 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska & A. Stebel, 29.08.2016); **oddz. 450A**, obok rezerwatu pokazowego żubrów (Cg 65, 52°42'10,0"N/23°47'46,3"E, 174 m), kora *Carpinus betulus*, *Tilio-Carpinetum*, bez śladów działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, *Homalia trichomanoides*, *Metzgeria furcata* i *Platygyrium repens*, 20 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska & A. Stebel, 29.08.2016).

### Nadleśnictwo Hajnówka

**Oddz. 215D**, (Cg 54, 52°46'16,1"N/23°42'57,7"E, 162 m), kora *Carpinus betulus*, płat przejściowy między *Tilio-Carpinetum* a *Fraxino-Alnetum*, nosi ślady działalności gospodarczej, z *Platygyrium repens* i *Ulota crispa*, 1,5 cm<sup>2</sup> (not. S. Wierzcholska & A. Stebel, 29.08.2016).

### Gorce

Pasma Lubania, Ochotnica Dolna, os. Kuce, **Twarogi** (Ge 22, 49°31'42,7"N/20°20'56,7"E, 508 m), rumosz z piaskowca, zbiorowisko z *Betula pendula* na zarastającym piarżysku, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme* (dominant), *Hedwigia ciliata*, *Dicranum scoparium*, *Schistidium* sp., siedem rozproszonych kep o łącznej powierzchni 0,06 m<sup>2</sup> (not. G. Vončina, 19.08.2017).

### Beskid Sądecki

Pasma Jaworzyny Krynickiej, Rytro, przysiółek **Życzanów**, dolina Potoku Rzeczcanowskiego (Ge 25, 49°30'35,7"N/20°41'42,3"E, 420 m), o cienione skały piaskowca nad brzegiem potoku, *Dentario glandulosae-Fagetum*, ze śladami działalności gospodarczej, z *Anomodon attenuatus*, *Ctenidium molluscum*, *Fissidens dubius* var. *dubius*, *Gymnostomum aeruginosum*, *Homalia trichomanoides*, *Isothecium alopecuroides*, *Lejeunea cavifolia*, *Metzgeria conjugata*, *Mnium marginatum*, *Neckera crispa*, *Pedino-phyllym interruptum*, *Porella arboris-vitae*, *Thamnobryum alopecurum*, *Tortella tortuosa*, kilka cm<sup>2</sup> (not. G. Vončina, 17.06.2016).

### Pogórze Przemyskie

Góra **Kanasin**, południowo-wschodni stok (Gf 09, 49°37'49,4"N/22°38'17,5"E, 441 m) w pobliżu żółtego szlaku prowadzącego z Suchego Obyczka do Rybotycz, kora *Fagus sylvatica*, *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, ze śladami działalności gospodarczej, z *Dicranum scoparium* i *Pterigynandrum filiforme*, 0,9 dm<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 23.08.2017, SOSN); **Makowa** (Gf 09, 49°37'47,7"N/22°38'18,9"E, 416 m), po prawej stronie żółtego szlaku prowadzącego z Suchego Obyczka do Rybotycz u podstawy wschodniego stoku góry Kanasin, kora *Fagus sylvatica*, *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, ze śladami działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme*, 4 dm<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 23.08.2017, SOSN); **rezerwat „Kępak”** (Ff 98, 49°42'17,2"N/22°31'51,7"E, 407 m), kora *Fagus sylvatica*, *Dentario glandulosae-Fagetum*, bez śladów działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*, 0,5 m<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 31.07.2015, SOSN); **Arłamów**, dolina potoku Turnica (Gf 09, 49°36'59,9"N/22°37'33,5"E, 419 m), kora *Fagus sylvatica*, *Dentario glandulosae-Fagetum*, ze śladami działalności gospodarczej, z *Orthotrichum speciosum*, *Platygyrium repens* i *Radula complanata*, 1 cm<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 23.08.2017, SOSN); **Arłamów**, dolina potoku Turnica (Gf 19, 49°36'39,2"N/22°37'41,8"E, 437 m), kora *Fagus sylvatica*, *Dentario glandulosae-Fagetum*, ze śladami działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme* i *Isothecium alopecuroides*, 0,5 m<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 23.08.2017, SOSN); **Arłamów**, dolina potoku Turnica (Gf 19,

49°36'05,4"N/22°38'10,5"E, 496 m), kora *Fagus sylvatica*, *Dentario glandulosae-Fagetum*, ze śladami działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme* i *Plagiochila porelloides*, 1,1 m<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 23.08.2017, SOSN).

### Góry Sanocko-Turczańskie

**Rezerwat „Polanki”** (Gf 16, 49°33'01,7"N/22°16'46,0"E, 402 m), kora kłody *Fagus sylvatica* w dolinie niewielkiego potoku płynącego we wschodniej części rezerwatu, zbiorowisko z rzędu *Sylvaticae-Fagetalia* przejściowe między buczyną i łęgiem, ze śladami działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme*, 3 dm<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 22.08.2017, SOSN); **Ropienka** (Gf 18, 49°32'05,1"N/22°28'43,3"E, 478 m), kora kłody *Alnus incana* w dolinie niewielkiego potoku płynącego we wschodniej części wsi Ropienka obok drogi Ropienka – Stańkowa, zbiorowisko z rzędu *Sylvaticae-Fagetalia*, przejściowe między buczyną, łęgiem i grądem, ze śladami działalności gospodarczej, z *Brachythecium salebrosum*, *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme*, *Plagiomnium undulatum* i *Rhizomnium punctatum*, 1,1 dm<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 28.06.2017, SOSN); **Wańkowa**, góra Stop (Gf 27, 49°31'23,8"N/22°27'00,4"E, 506 m), kora *Tilia cordata*, *Dentario glandulosae-Fagetum abietetosum*, ze śladami działalności gospodarczej, 5 cm<sup>2</sup> (not. G. Vončina, 01.05.2016).

### Bieszczady Zachodnie

**Dołżyca**, na północ (Gf 57, 49°13'41,9"N/22°21'13,3"E, 702 m.), kora *Fagus sylvatica* na stromym zboczu nad Solinką obok czarnego szlaku biegnącego z Dołżycy na górę Łopiennik, *Dentario glandulosae-Fagetum*, z niewielkimi śladami działalności gospodarczej, z *Dicranum scoparium*, *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme* i *Platygyrium repens*, 0,12 m<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 29.06.2017, SOSN); góra **Horodek**, północno-wschodni stok (Gf 57, 49°13'46,6"N/22°21'03,1"E, 768 m), kora pnia złamanego starego buka na zboczu na wschód od czarnego szlaku biegnącego z Dołżycy na górę Łopiennik, *Dentario glandulosae-Fagetum*, z niewielkimi śladami działalności gospodarczej, z *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme*, *Paraleucobryum longifolium* i *Pterigynandrum filiforme*, 10 dm<sup>2</sup> (leg. A. Stebel, 29.06.2017, SOSN).

Nowo odkryte stanowiska pogłębiają wiedzę o preferencjach siedliskowych i fitocenotycznych *Dicranum viride*. W Puszczy Białowieskiej jest gatunkiem dość częstym, rośnie głównie na korze *Carpinus betulus* w grądach niskich lub płatach przejściowych między grądami a łęgami. Jego populacje są niewielkie i zajmują najczęściej zaledwie kilka centymetrów kwadratowych na poszczególnych stanowiskach. Na terenie Karpat rośnie przede wszystkim na korze *Fagus sylvatica* (rzadko na ocienionych piaskowcach) w buczynach. Populacje są tu większe i zajmują z reguły kilka decymetrów kwadratowych. *Dicranum viride* występuje najczęściej w płatach lasów bez widocznych śladów działalności gospodarczej lub ślady te są niewielkie, z reguły sprzed wielu lat, widoczne w postaci murszejących pniaków po ściętych drzewach.

**Summary. More stations of the moss *Dicranum viride* (Dicranaceae) in Poland.** *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. is a rare, strictly protected, threatened species in Poland (STEBEL 2012). For several years its number of stations has clearly increased, especially in the eastern part of the country (eg. STEBEL *et al.* 2015; VONČINA 2016; ŻARNOWIEC & STEBEL 2016; ROSADZIŃSKI 2017). It is not known whether the increase in the number of records is actually related to an increase of its stations or rather to increased attention to this species in the area since being designated as endangered and protected in Poland in 2001. The paper presents 25 new stations of *Dicranum viride* from the Białowieża Primeval Forest (including Białowieża National Park and the Białowieża and Hajnówka Forest Inspectorates) and some regions in

the Carpathians (Gorce, Beskid Sądecki, Pogórze Przemyskie, Góry Sanocko-Turczańskie, Bieszczady Zachodnie), found in 2015–2017.

The newly discovered stations increase our knowledge of the habitat and phytocoenotic preferences of *Dicranum viride*. In the Białowieża Primeval Forest it is a quite common species, growing mainly on bark of *Carpinus betulus* in oak-linden-hornbeam forest or in transitional patches between oak-linden-hornbeam and riparian forests. Its populations are small and usually occupy only a few square centimetres at particular stations. In the Carpathians it grows primarily on bark of *Fagus sylvatica* (rarely on shaded sandstone) in beech forest. The populations are bigger there and usually occupy several square decimetres. *Dicranum viride* commonly grows in forest patches with no visible evidence of forest management or else places these signs are small, usually from many years ago, now visible as rotten stumps of felled trees.

## LITERATURA

- OCHYRA R. & SZMAJDA P. 1981. La cartographie bryologique en Pologne. – W: J. SZWEYKOWSKI (red.), New perspectives in bryotaxonomy and bryogeography. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Seria Biologia **20**: 105–110.
- ROSADZIŃSKI S. 2017. 3. *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. – W: P. GÓRSKI & A. RUSIŃSKA (red.), New distributional data on bryophytes of Poland and Slovakia, 10. – *Steciana* **21**(2): 60.
- STEBEL A. 2012. Widłoząb zielony *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. – W: J. PERZANOWSKA (red.), Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część II, s. 296–306. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
- STEBEL A., ROSADZIŃSKI S., WIERZCHOLSKA S., ZUBEL R. & PACIOREK T. 2015. New distributional data for the moss *Dicranum viride* in Poland. – *Herzogia* **28**: 38–43.
- VONČINA G. 2016. 6. *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. – W: P. GÓRSKI & A. RUSIŃSKA (red.), New distributional data on bryophytes of Poland and Slovakia, 8. – *Steciana* **20**(4): 193–194.
- ŻARNOWIEC J. & STEBEL A. 2016. Gatunki chronione we florze mchów polskich Bieszczadów Zachodnich (Karpaty Wschodnie). – *Roczniki Bieszczadzkie* **24**: 29–45.

ADAM STEBEL, *Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Ostrogórska 30, 41-200 Sosnowiec, Polska; e-mail: astebel@sum.edu.pl*

SYLWIA WIERZCHOLSKA, *Samodzielna Katedra Biosystematyki, Wydział Przyrodniczo-Techniczny, Uniwersytet Opolski, ul. Oleska 22, 45-052 Opole, Polska; e-mail: sylwia.wierzcholska@gmail.com*

GRZEGORZ VONČINA, *Pieniński Park Narodowy, ul. Jagiellońska 107B, 34-450 Krościenko nad Dunajcem, Polska; e-mail: gvoncina@poczta.onet.pl*

*Wpłynęło: 23.11.2017 r.; przyjęto do druku: 26.02.2018 r.*