

Cerastium sylvaticum +, *Erigeron annuus* +, *Cirsium oleraceum* +, *Angelica sylvestris* +, *Ajuga reptans* +, *Dryopteris carthusiana* +, *Vicia sylvatica* +, *Eupatorium cannabinum* +, *Oxalis acetosella* 1.2, *Hedera helix* +, *Anthriscus nitida* +, *Athyrium filix-femina* +, *Geranium robertianum* +, *Arum alpinum* +, *Cruciata glabra* +.

Biorąc pod uwagę wielkość populacji tojadu Kotuli, położenie stanowiska na skraju północnego zasięgu gatunku oraz obfitość chronionych i górskich gatunków, należałoby się zastanowić nad zaprzestaniem gospodarki zrębowej i utworzeniem rezerwatu przyrody dla ochrony tego wyjątkowego miejsca.

Podziękowania. Serdecznie dziękuję dr. hab. Józefowi Mitce za oznaczenie tojadu oraz dr. hab. Krzysztofowi Oklejewiczowi za pomoc podczas przygotowania pracy.

Praca wykonana w ramach grantu N N305 153937.

Summary. Locality of *Aconitum lasiocarpum* subsp. *kotulae* (Ranunculaceae) in the Przemyśl Foothills (SE Poland). New locality of *Aconitum lasiocarpum* subsp. *kotulae* is set at north slope of Huszczyzna Mountain (Rokszycze village, ATPOL square FF 9932). The population consists of a 60 specimens growing in the humid forest of *Quercus-Fagetea* class. The existence of *A. lasiocarpum* subsp. *kotulae* in this area is at risk.

LITERATURA

- MITKA J. 2003. The genus *Aconitum* (Ranunculaceae) in Poland and adjacent countries. A phenetic-geographic study. Institute of Botany, Jagiellonian University, Kraków.
- MITKA J. 2008. Tojad Kotuli. – W: Z. MIREK & H. PIĘKOŚ-MIRKOWA (red.), Czerwona księga Karpat Polskich. Rośliny naczyniowe, s. 72–74. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dz.U. Nr 14, poz. 81.
- ZARZYCKI K. & SZELĄG Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. – W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.), Czerwona lista roślin i grzybów Polski, s. 11–20. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- MATEUSZ WOLANIN, Zakład Botaniki, Uniwersytet Rzeszowski, ul. Zelwerowicza Aleksandra 4, 35-601 Rzeszów, Polska; e-mail: mwolanin@univ.rzeszow.pl

Przyjęto do druku: 22.06.2012 r.

Nowe stanowiska *Buxbaumia viridis* (Buxbaumiaceae, Bryophyta) w południowo-wschodniej Polsce

Trzy nowe stanowiska rzadkiego mchu *Buxbaumia viridis* (Lam. & DC.) Moug. & Nestl. (bezlistu okrywowego) odkryto w październiku 2011 r. w V-kształtnych dolinach potoków Pogórza Przemyskiego (prowincja Karpaty Zachodnie) i Gór Sanocko-Turczańskich (Karpaty Wschodnie).

Bezlist okrywowy jest niewielkim mchem ortotropowym rosnącym na murszejącym drewnie i humusie głównie w lasach bukowych i bukowo-jodłowych (SZMAJDA i in. 1991; STEBEL 2004). Występuje w Europie i na zachodnim wybrzeżu Ameryki Północnej, a wyspowe populacje stwierdzono w Chinach. Zwarty zasięg w Europie rozciąga się od południowej Skandynawii, poprzez pobeżę Bałtyku i Karpaty ku Alpom (SZMAJDA i in. 1991).

Buxbaumia viridis podlega międzynarodowej ochronie w ramach Konwencji Berneńskiej (CONVENTION... 1979). W Europie uważany jest za narażony na wyginięcie (SCHUMACKER & MARTINY 1995), w Polsce objęty ścisłą ochroną gatunkową (ROZPORZĄDZENIE... 2012), a obszary jego występowania wymagają utworzenia specjalnych obszarów ochrony (STEBEL 2004; ROZPORZĄDZENIE... 2005).

Stanowiska bezlistu okrywowego w Polsce do niedawna były znane głównie z XIX i pierwszej połowy XX w. (STEBEL 2004). Ostatnio pojawiło się jednak wiele notowań z rejonów górskich (CYKOWSKA 2008; VONČINA 2008; CYKOWSKA & VONČINA 2011; VONČINA i in. 2011) oraz z Pomorza (HAJEK 2008, 2010). W województwie podkarpackim były podawane stanowiska z Bieszczad (CHACHUŁA & VONČINA 2010).

Nowoodkryte stanowiska znajdują się w głęboko wciętych dolinach potoków otoczonych starodrzewami bukowo-jodłowymi, w kwadracie ATMOS Gf 19 (FG19). Położenie poszczególnych stanowisk:



Ryc. 1. Siedlisko *Buxbaumia viridis* (Lam. & DC.) Moug. & Nestl. na Pogórzy Przemyskim

Fig. 1. The habitat of *Buxbaumia viridis* (Lam. & DC.) Moug. & Nestl. on Przemyskie Upland

1. Pogórze Przemyskie, Masyw Suchego Obycza, okolice wsi Leszczyny, potok Sopotnik, 478 m n.p.m., 49°36'28.1" N 22°39'38.1"E, na zmurszałej kłodzie jodłowej, 53 sporogony, data obserwacji: 05.10.2011 (Ryc. 1);

2. Góry Sanocko-Turczańskie, okolice dawnej wsi Kwaszenina, jedna z odnóg potoku Czarzeża, 453 m n.p.m., 49°32'36.7"N 22°39'53.8"E, na zmurszałym pniaku jodłowym, 6 sporogonów, data obserwacji: 10.10.2011;

3. Góry Sanocko-Turczańskie, okolice dawnej wsi Kwaszenina, prawy dopływ rzeki Wyrwa, 448 m n.p.m., 49°32'56.6"N 22°39'05.7"E, na zmurszałej kłodzie jodłowej, 21 sporogonów, data obserwacji: 10.10.2011.

Umieszczenie *Buxbaumia viridis* na liście roślin zagrożonych wyginięciem w całej Europie i chronionych w ramach sieci Natura 2000, wiązało się z wprowadzeniem monitoringu i zwiększeniem zainteresowania gatunkiem, co zaowocowało znacznym wzrostem notowań w ostatnim okresie. Badania wskazują, iż jest to gatunek związany z lasami o charakterze naturalnym, coraz rzadszymi i zachowanymi głównie na obszarach chronionych. Trzy nowoodkryte populacje znajdują się na terenie projektowanego Turnickiego Parku Narodowego. Utworzenie parku przy obecnym stanie prawnym jest praktycznie niemożliwe, zaś w lasach, w których występują stanowiska, następuje intensyfikacja gospodarki leśnej. W celu zachowania stanowisk *B. viridis* należy zachować rozległe płyty starodrzewu (STEBEL 2004), co wiąże się z wyłączeniem ich z użytkowania rębego i, ewentualnie, objęciem ochroną rezerwatową.

Podziękowania. Pragnę podziękować Panu Radosławowi Michalskiemu z Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze za zorganizowanie badań, Pani dr Beacie Cykowskiej za udostępnienie literatury oraz Panu dr Danowi Wołkowyckiemu za życzliwą pomoc przy redakcji artykułu.

Summary. New localities of *Buxbaumia viridis* (Buxbaumiaceae, Bryophyta) in SE Poland. Three new populations of *Buxbaumia viridis* were found in October 2011 in the Przemyskie Upland (one population) and Sanocko-Turczańskie Mountains (two populations). Green shield-moss grew on the rotting fir trunk and stump in V-shaped valley of small mountain streams. This species prefer old-growth forest, while newly discovered populations occur under economically used tree-stands, and the management can be a threat to its persistence.

LITERATURA

- CHACHUŁA P. & VONČINA G. 2010. The discovery of *Buxbaumia viridis* (Bryophyta, Buxbaumiaceae) in the Bieszczady National Park. – Roczniki Bieszczadzkie **18**: 419–423.
- CONVENTION ON THE CONSERVATION OF EUROPEAN WILDLIFE AND NATURAL HABITATS. Bern, 19.09.1979. – European Treaty Series 104.
- CYKOWSKA B. 2008. New records of *Buxbaumia viridis* (Bryophyta, Buxbaumiaceae) in the Polish Carpathians. – W: A. STEBEL & R. OCHYRA (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians, s. 251–255. Sorus, Poznań.
- CYKOWSKA B. & VONČINA G. 2011. Recent occurrence of moss *Buxbaumia viridis* (Bryophyta, Buxbaumiaceae) in the Kłodzko region (Central and Eastern Sudetes, SW Poland). – Čas. Slez. Muz. Opava (A) **60**: 85–89.
- HAJEK B. 2008. Charakterystyka współczesnych stanowisk mchu *Buxbaumia viridis* na Wysoczyźnie Elbląskiej (Polska północna). – Parki nar. Rez. Przyn. **27**(4): 27–34.

- HAJEK B. 2010. Rozmieszczenie, wymagania siedliskowe oraz fenologia rzadkiego mchu *Buxbaumia viridis* (Lam. & DC.) Moug. & Nestl. w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym. – Acta Bot. Cassub. 7–9: 161–175.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dz.U. Nr 14, poz. 81.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000. Dz.U. Nr 94, poz. 795 z 2005 r.
- STEBEL A. 2004. *Buxbaumia viridis*, *Bezlist okrywowy*. – W: B. SUDNIK-WÓJCIKOWSKA & H. WERBLAN-JAKUBIEC (red.), Gatunki roślin. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny 9, s. 29–32. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- SZMAJDA P., BEDNAREK-OCHYRA H. & OCHYRA R. 1991. M. 639. *Buxbaumia viridis* (DC.) Mougl. & Nestl. – W: R. OCHYRA & P. SZMAJDA (red.), Atlas rozmieszczenia roślin zarodnikowych w Polsce. Ser. V. Mchy (*Musci*) 7, s. 47–52 + 1 mapa. Instytut Botaniki PAN, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Kraków – Poznań.
- SCHUMACKER R. & MARTINY P. 1995. Red data book of European bryophytes. Part. 2: Threatened bryophytes in Europe including Macaronesia. s. 29–193. The European Committee for Conservation of Bryophytes, Trondheim.
- VONČINA G., 2008. The occurrence of *Buxbaumia viridis* (*Bryophyta*, *Buxbaumiaceae*) in the Pieniny National Park (Polish Western Carpathians). – W: A. STEBEL & R. OCHYRA (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians, s. 251–255 Sorus, Poznań.
- VONČINA G., CYKOWSKA B. & CHACHUŁA P. 2011. Rediscovery of *Buxbaumia viridis* (*Bryophyta*, *Buxbaumiaceae*) in the Tatra and Gorce in the Polish western Carpathians. – W: A. STEBEL & R. OCHYRA (red.), Chorological studies on Polish Carpathian Bryophytes, s. 251–255. Sorus, Poznań.

RAFAŁ ZARZECKI, ul. Rzymowskiego 19/28, 15-349 Białystok, Polska; e-mail: rafal_zarzecki@wp.pl

Przyjęto do druku: 17.09.2012 r.

***Cirsium eriophorum* (Asteraceae) na trzech nowych stanowiskach w polskiej części Tatr**

Prowadzone w Tatrach badania zmierzające do uzyskania pełniejszego obrazu rozmieszczenia poszczególnych gatunków w tym wysokogórskim obszarze, wciąż przynoszą nowe, często zaskakujące odkrycia.

Do ciekawszych należy znalezienie trzech nowych stanowisk stosunkowo rzadkiego i zagrożonego w Karpatach (MIREK i in. 2008) *Cirsium eriophorum* (L.) Scop. (ostrożeń głowacz), gatunku znanego z Pogórza Cieszyńskiego (PELC 1967; MIREK i in. 2008), Działów Orawskich (GUZIKOWA 1977), Beskidu Żywieckiego (BIAŁECKA 1982), Gorców (KORNAŚ 1957), Pogórza Spiskiego (NIKEL 2006), Pienin (ZARZYCKI 1981) i Pienińskiego Pasa Skałkowego (GRODZIŃSKA 1976), a w Tatrach Polskich dotychczas jedynie z ich części zachodniej (MIREK i in. 2008).