

## Aktualne występowanie bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis* (Buxbaumiaceae, Bryophyta) w Pienińskim Parku Narodowym

Contemporary distribution of *Buxbaumia viridis* (Buxbaumiaceae, Bryophyta)  
in the Pieniny National Park

GRZEGORZ VONČINA, PIOTR CHACHUŁA

*Pieniński Park Narodowy, ul. Jagiellońska 107B, 34-450 Krościenko n/D.  
e-mail: gvoncina@poczta.onet.pl; piotrekchacha@gmail.com*

**Abstract.** The authors present information on the occurrence of *Buxbaumia viridis* in the Pieniny National Park. The moss was observed on 28 localities during the field studies carried out in the years 2005–2012.

**Key words:** protected plants, Natura 2000, Pieniny Mts, Carpathians

### WSTĘP

Bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* (MOUG. ex LAM. & DC.) BRID. ex MOUG. & NESTL. jest mchem o zasięgu borealno-górskim, preferującym lasy naturalne z dużym udziałem gatunków iglastych, w szczególności świerka i jodły, na których próchniejącym drewnie rośnie (Szmajda i in. 1991). Wyjątkowo rozwija się na rozkładającym się drewnie bukowym lub nawet na glebie mineralnej (Hajek 2008, 2010). Na terenie Polski gatunek był notowany najczęściej w Karpatach i Sudetach oraz w północnej części kraju; znacznie rzadziej był stwierdzany w zachodniej części polskiego niżu (Szmajda i in. 1991, Stebel 2004).

Rzadkość występowania i notowania odległe w czasie sprawiły, że gatunek został uznany przez autorów europejskiej „Czerwonej listy mchów” (Schumacker, Martiny 1995) za narażony na wymarcie (kategoria V). Z tych samych powodów gatunek znalazł się na liście gatunków w załączniku I Konwencji Berneńskiej (1979) oraz

w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (1992). Po raz pierwszy (w 2001 roku) bezlist okrywowy został uznany przez polskie ustawodawstwo za gatunek objęty ochroną ścisłą (Rozporządzenie... 2001), a dodatkowo – za narażony na wymarcie (E) (Żarnowiec i in. 2004).

Aktualnie notowany jest w różnych pasmach Karpat: w Beskidzie Wysokim (Vončina npbl.), w Gorcach (Vončina i in. 2011), Tatrach (Philippe, Ochyra 2004; Vončina i in. 2011), Beskidzie Sądeckim, na Magurze Spiskiej, w Małych Pieninach (Cykowska 2008), w Pieninach Centralnych i Zachodnich (Vončina 2008), w Beskidzie Niskim (Kozik, Vončina 2012), na Pogórzu Przemyskim (Zarzecki 2012) i w Bieszczadach (Chachuła, Vončina 2010). Ponadto nowe informacje o występowaniu pochodzą z Sudetów (Smoczyk, Wiercholska 2008; Cykowska, Vončina 2011), Pomorza Gdańskiego (Hajek 2008, 2010), z Roztocza – z doliny Świerszcza (Fudali, Zubel 2011), Gór Świętokrzyskich – rezerwat Czarny Las oraz z Beskidu Małego (Chachuła, Vončina npbl.).

Pierwsza wzmianka o występowaniu *Buxbaumia viridis* w Pieninach pochodzi z pracy Kulczyńskiego (1928), w której autor nie podał dokładnej lokalizacji. Kolejną pracą informującą o występowaniu gatunku w Pieninach jest monograficzne opracowanie Szafrana (1952), gdzie autor wymienił tylko jedno stanowisko z rejonu Zamkowej Góry. Z tej publikacji wynika, że data została podana za Kulczyńskim, lecz dzięki weryfikacji zielnika Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk (KRAM), wykonanej przez Ochyre (Vončina 2008), wiadomo obecnie, że pierwszy udokumentowany pieniński zbiór pochodzi z rejonu Zamkowej Góry (data zbioru: 4 maja 1949 r., leg. B. Szafran). Kolejne odkrycia bezlistu okrywowego w Pieninach miały miejsce dopiero w 2005 roku (Vončina 2008).

#### OPIS GATUNKU

Bezlist okrywowy jest rozdzielнопłciowym gatunkiem mchu, u którego sporofit jest znacznie większy od mikroskopijnych gametofitów. Z tego powodu powszechnie znane są tylko asymilujące, duże, asymetryczne zarodnie (puszki) osadzone na krótkiej czerwonej i szorstkiej secie (Fot. 1). Nasada sety jest zanurzona w splecionych nitkowatych utworach powstałych ze skrajnych komórek listków gametofitu żeńskiego. Poza osobliwym wyglądem spośród innych epiksylicznych mszaków, gatunek ten wyróżnia się także ilością produkowanych zarodników, gdyż jedna zarodnia wytwarza ich kilka razy więcej niż puszki innych gatunków. Według czeskich badaczy liczba zarodników w jednej puszcze waha się w zakresie 3,1–5,5 mln, a pojedyncze zarodniki są mniejsze od zarodników innych gatunków (Plašek 2004).

Bezlist okrywowy jest rośliną jednoroczną, której puszki zaczynają się wykształcać późnym latem i jesienią, a następnie zimą. Po kilkumiesięcznym okresie spoczynku, w zależności od warunków pogodowych, zarodniki dojrzewają w kwietniu – czerwcu, potem są uwalniane po otwarciu wieczka. *Buxbaumia viridis* jest ściśle związana z próchniejącym drewnem świerkowym lub jodłowym i tylko wyjątkowo była stwierdzana na drewnie bukowym lub na glebie mineralnej (Szmajda i in. 1991; Hajek 2008, 2010).

Notowana jest najczęściej w lasach zbliżonych do naturalnych, gdzie zaniechano gospodarki leśnej.

Najwięcej znanych stanowisk stwierdzono w wilgotnych wąwozach potoków, w śródleśnych mokradłach (Hajek 2008, 2010; Cykowska, Vončina 2011) i sporadycznie w miejscach suchych – na stokach południowych (Vončina 2008).

#### OPIS PIENIŃSKICH STANOWISK

W Pienińskim Parku Narodowym stanowiska bezlistu okrywowego rozproszone są w Pieninach Centralnych i Zachodnich. Jedynie w środkowej części, między Hałuszową a Sromowcami Wyżnymi, nie stwierdzono opisywanego mchu (Ryc. 1).

Liczba sporofitów na poszczególnych stanowiskach waha się w zakresie 1–50. Liczne są stanowiska, gdzie stwierdzono nawet po kilkadziesiąt puszek (zarodni) w jednym miejscu, ale najczęściej notowano ich do 10 (53% stwierdzeń) (Ryc. 2).

*Buxbaumia viridis* była notowana od najniższych położań (460 m n.p.m.) w dolinie Dunajca po najwyższe wzniesienia (955 m n.p.m.) w rejonie Trzech Koron. Najwięcej stanowisk stwierdzono w zakresie wysokości 501–600 m n.p.m., gdzie znajduje się prawie połowa stanowisk (48%), natomiast w wyższym piętrze (601–700 m n.p.m.) frekwencja wyniosła 25%, podobnie jak w strefie do 500 m i powyżej 700 m n.p.m. Łącznie w zakresie wysokości 501–700 m n.p.m. znalazło się 75% wszystkich zanotowanych dotychczas stanowisk opisywanego mchu (Ryc. 3).

Analizując preferencje gatunku względem ekspozycji okazało się, że gatunek przejawia wyraźne przywiązanie do stoków północnych i wschodnich, gdzie liczba stwierdzeń wynosi 75%. Nieliczne stanowiska zostały zanotowane na stokach zachodnich i południowych (Ryc. 4).

Do określania stopnia zaawansowania rozkładu drewna zastosowano zgeneralizowaną skalę zaproponowaną przez Zielonkę (2006). Pierwszy stopień oznacza drewno martwe, słabo rozłożone, drugi – stan pośredni, trzeci – rozkład zaawansowany. Stosując tę prowizoryczną skalę okazało się, że *Buxbaumia viridis* preferuje biotop odpowiadający drugiemu stopniowi rozkładu



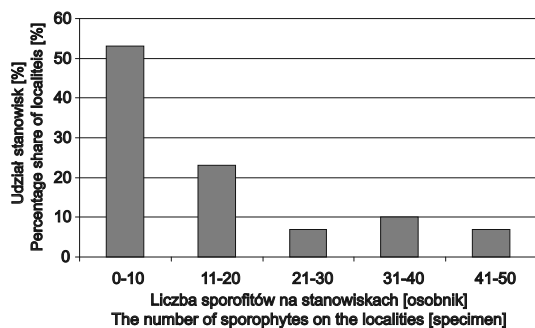
**Fot. 1.** Pokrój bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis*. (Fot. G. Vončina, Mały Loch, 28.04.2009 r.)

**Phot. 1.** Grow habit of *Buxbaumia viridis*. (Phot. by G. Vončina, Mały Loch Mt., 28.04.2009)



**Ryc. 1.** Współczesne rozmieszczenie bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis* w Pienińskim Parku Narodowym: A – stanowiska *Buxbaumia viridis*, B – niepotwierdzone stanowisko *Buxbaumia viridis*, C – granice Pienińskiego Parku Narodowego, D – granice państw, E – rzeki i potoki

**Fig. 1.** Contemporary distribution of *Buxbaumia viridis* in the Pieniny National Park: A – current known localities of *Buxbaumia viridis*, B – non-confirmed locality of *Buxbaumia viridis*, C – national park border, D – the states boundaries, E – rivers and streams

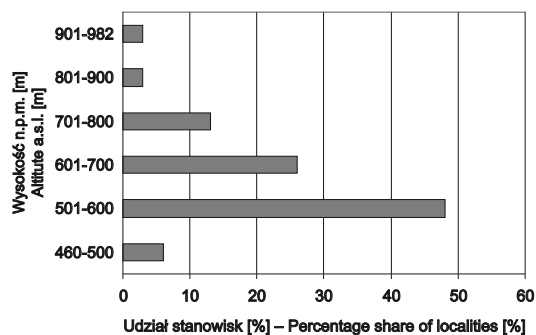


Ryc. 2. Liczebność populacji bezlistu okrywowego na opisywanych stanowiskach

Fig. 2. The number of *Buxbaumia viridis* specimens on described localities

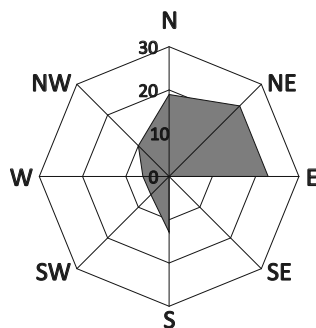
(2/3 wystąpień), a w następnej kolejności – trzeciemu (1/3 wystąpień). Nie stwierdzono bezlistu na drewnie w początkującym stadium deprecjacji. Najczęściej osobniki rosły na próchniejących kłodach leżących na ziemi, w nielicznych przypadkach sporofity wyrastały z próchniejących pniaków, a tylko jeden raz z kawałka kory jodły.

Oceniając grubość kłód, na których stwierdzono występowanie mchu, należy stwierdzić, że cecha ta nie ma związku z występowaniem gatunku. Z pienińskich obserwacji wynika, że bezlist okrywowy znajduje odpowiednie warunki do życia na kłodach o grubości 40–50 cm średnicy, a równie dobrze rośnie na znacznie cieńszym drewnie, o średnicy zaledwie kilku centymetrów. W obserwowanych miejscach puszki występowały na różnej wysokości nad gruntem i w dowolnej części obwodu próchniejących fragmentów



Ryc. 3. Występowanie bezlistu okrywowego w zależności od wysokości nad poziomem morza

Fig. 3. Altitudinal distribution of *Buxbaumia viridis*



Ryc. 4. Występowanie bezlistu okrywowego w zależności od ekspozycji

Fig. 4. The occurrence of *Buxbaumia viridis* depending on the slope exposure

drewna, za wyjątkiem najniżej położonych, przyziemnych części kłód.

Z zestawienia wszystkich zebranych danych wynika, że 74% stanowisk stwierdzono w obszarach ochrony ścisłej, 16% – ochrony krajobrazowej, a 10% – w obszarach objętych ochroną czynną.

#### PODSUMOWANIE

Przedstawione dane zbierane przez autorów od 2005 roku pozwalają zaprezentować ogólną charakterystykę miejsc występowania bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis* w Pieninach. Biorąc pod uwagę liczbę doniesień o występowaniu bezlistu w Karpatach i w pozostałej części kraju, uwzględniając dodatkowo ogólnikowe, niepublikowane dane słowackie można stwierdzić, że Pieniny stanowią centrum występowania tego gatunku w Polsce. W latach 2005–2012 wykazano na terenie Parku ponad 400 sporofitów (zanotowanych na poszczególnych stanowiskach podczas pierwszych stwierdzeń). Zróżnicowanie wahało się od 1 do 50 puszek w jednym miejscu, ale najczęściej wynosiło do 10.

Bezlist okrywowy uchodzi za gatunek charakterystyczny dla lasów o charakterze naturalnym (Szmajda i in. 1991), co potwierdza jego przywiązanie do obszarów objętych od dziesięcioleci ochroną ścisłą w Pienińskim Parku Narodowym. Ten rodzaj ochrony, polegający na wyeliminowaniu ingerencji człowieka w zachodzące w zbiorowiskach leśnych procesy przyrodnicze, nie jest warunkiem wystarczającym dla zachowania

siedlisk tego gatunku. Oprócz odpowiedniego rodzaju drewna (jodła pospolita, świerk pospolity), w odpowiednim stanie rozkładu (drugi i trzeci) niezbędne są właściwe warunki panujące w środowisku.

Najczęściej sporofity były znajdowane na stokach o ekspozycji północnej i wschodniej, gdzie insolacja słoneczna jest mniejsza aniżeli na pozostałych stokach (Kostrakiewicz 1982). Wyraźnie wyższa frekwencja stanowisk w strefie wysokości 500–700 m n.p.m., w dolinach potoków, w przełomie Dunajca i w rejonie Zbiornika Czorsztyńskiego wynika z warunków panujących w ich obrębie.

Stanowiska bezlistu występują najliczniej w dwóch regionach klimatycznych wyróżnionych przez Kostrakiewicza (1982). Pierwszym z nich jest region północnych zboczy i stoków gór, należący do najchłodniejszych terenów o najniższych temperaturach rocznych okresu letniego oraz najwyższych średnich sumach opadów atmosferycznych. Drugim – region dolin rzecznych i większych potoków, o najwyższej średniej rocznej temperaturze powietrza i najniższej sumie opadów atmosferycznych. W trzecim wyróżnionym regionie południowych zboczy i stoków występowanie *Buxbaumia viridis* należy do rzadkości.

Oprócz obszarów objętych ochroną ścisłą bezlist był notowany znacznie rzadziej w terenach objętych ochroną czynną lub krajobrazową. Jego występowanie jest zapewne ograniczone wywozem drewna, które po obumarciu mogłoby stanowić odpowiednie siedlisko dla opisywanego mchu. Z tego powodu należy podkreślić, że najbardziej dogodne warunki do życia *Buxbaumia viridis* znajduje w parkach narodowych i w rezerwach przyrody.

PODZIĘKOWANIA. Autorzy składają podziękowania Kołżance Joannie Kozik za korektę tekstu angielskiego.

## PIŚMIENNICTWO

Chachuła P., Vončina G. 2010. The discovery of *Buxbaumia viridis* (Bryophyta, Buxbaumiaceae) in the Bieszczady National Park. — *Roczniki Bieszczadzkie*, **18**: 419–423.

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*. — *Sorus*, Poznań, ss. 251–255.

Cykowska B., Vončina G. 2011. Recent occurrence of moss *Buxbaumia viridis* (Bryophyta, Buxbaumiaceae) in the Kłodzko region (Central and Eastern Sudetes, SW Poland). — *Časopis Slezského Zemského Muzea* (A), Opava, **60**: 85–89.

Dyrektywa Siedliskowa. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. — *Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich* L. 206 (zmieniona dyrektywą 97/62/EWG z dnia 27 października 1997 r. dostosowującą do postępu naukowo-technicznego dyrektywę 92/43/EWG. — *Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich* L. 305.

Fudali E., Zubeł R. 2011. Terenowe warsztaty Sekcji Bryologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego „Mszaki Roztocza”, Zwierzyniec, 14–18 września 2011. — *Wiadomości Botaniczne*, **55**(3/4): 126–128.

Hajek B. 2008. Charakterystyka współczesnych stanowisk mchu *Buxbaumia viridis* na Wysoczyźnie Elbląskiej (Polska północna). — *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody*, **27**(4): 27–34.

Hajek B. 2010. Rozmieszczenie, wymagania środowiskowe oraz fenologia rzadkiego mchu *Buxbaumia viridis* (MOUG. EX LAM. & DC.) BRID. EX MOUG. & NESTL. w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym. — *Acta Botanica Cassubica*, **7–9**: 161–175.

Konwencja Berneńska 1979. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Bern, 19.09.1979. — *European Treaty Series*, 104.

Kostrakiewicz L. 1982. Klimat. [W:] K. Zarzycki (red.), *Przyroda Pienin – obliczu zmian*. — *Studia Naturae*, Ser. B, Wyd. pop.-nauk., **30**: 53–69.

Kozik J., Vončina G. 2012. Odkrycie bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis* (Bryopsida, Buxbaumiaceae) w Beskidzie Niskim (Karpaty Zachodnie). — *Roczniki Bieszczadzkie*, **20**: 378–383.

Kulczyński S. 1928. Die Pflanzenassoziationen der Pieninen. — *Bulletin International de Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles, Série B: Sciences Naturelles, Supplément* **2**: 57–203.

Philippe M., Ochyra R. 2004. Occurrence of the moss *Buxbaumia viridis* (Bryopsida, Buxbaumiaceae) in the Tatras National Park (Poland). [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), *Bryological Studies in the Western Carpathians*. — *Sorus*, Poznań, ss. 29–36.

Plášek V. 2004. The moss *Buxbaumia viridis* (Bryopsida, Buxbaumiaceae) in the Czech part of the Western Carpathians – distribution and ecology. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), *Bryological Studies in the Western Carpathians*. — *Sorus*, Poznań, ss. 37–44.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2001 roku w sprawie określenia listy gatunków roślin dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częścią. — *Dziennik Ustaw* Nr 106, pozycja 1179.

- Schumacker R., Martiny P. 1995. Red Data Book of European bryophytes. Part. 2: Threatened bryophytes in Europe including Macaronesia. — The European Committee for Conservation of Bryophytes, Trondheim, ss. 29–193.
- Smoczyk M., Wierzchowska S. 2008. Wyniki badań botanicznych jako podstawa do rozszerzenia sieci obszarów Natura 2000 w zachodniej części Ziemi Kłodzkiej. [W:] M. Furmankiewicz M., B. Mastalska-Cetera (red.), Problemy wdrażania sieci Natura 2000 w obszarze Sudetów. — Muzeum Przyrodnicze w Jeleniej Górze, Jelenia Góra, ss. 101–117.
- Stebel A. 2004. *Buxbaumia viridis*, Bezlist okrywowy. [W:] B. Sudnik-Wojcikowska, H. Werblan-Jakubiec (red.), Gatunki roślin. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000. Podręcznik metodyczny. 9. — Ministerstwo Środowiska, Warszawa, ss. 29–32.
- Szafran B. 1952. Mszaki Pienin. — *Ochrona Przyrody*, **20**: 89–117.
- Szmajda P., Bednarek-Ochyra H., Ochyra R. 1991. M 639. *Buxbaumia viridis* (DC.) MOUG. & NESTL. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 7. — W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences and Adam Mickiewicz University, Kraków – Poznań, ss. 47–52, 1 mapa.
- 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. — Sorus, Poznań, ss. 243–250.
- 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.), Bryophytes of the Polish Carpathians. — Sorus, Poznań, ss. 171–176.
- Zarzecki R. 2012. Nowe stanowiska *Buxbaumia viridis* (Buxbaumiaceae, Bryophyta) w południowo-wschodniej Polsce. — *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **19**(2): 25–28.
- Zielonka T. 2006. When does dead wood turn into a substrate for spruce replacement? — *Journal of Vegetation Science*, **17**: 739–746.
- Żarnowiec, J., Stebel A., Ochyra R. 2004. Threatened moss species in the Polish Carpathians in the light of a new Red-list of mosses in Poland. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians. — Sorus, Poznań, ss. 9–28.

## SUMMARY

The paper presents recent occurrence of *Buxbaumia viridis* at 28 localities in the Pieniny National Park (Fig. 1) and the number of specimens found in each locality (Fig. 2). The authors describe habitat

condition in each location connected with different kinds of protection, situate at various altitudes (Fig. 3), slope exposures (Fig. 4), and with different in slope exposures of wood decay. Number of capsules occurred at localities in national parks and nature reserves proves that such places are the most suitable areas for this species.

## ZAŁĄCZNIK I (APPENDIX I)

### Wykaz stanowisk (List of localities)

- 1. Łonny Potok**, \* XI. 2005, (5 puszek); XI. 2006 (8+1+2\*\* puszek) (Vončina 2008); **2. Pieniński Potok** – poniżej Ociemnego Wierchu, 18.III.2007 (11+4+1 puszek) (Vončina 2008); 19.IV.2009 (2 puszki); 28.III.2011 (1 puszka); **3. Ociemny Potok**, 15.IV.2007 (2+5 puszek) (Vončina 2008); **4. Poręba I**, 6.V.2007 i 15.V.2007 (4+21 puszek i 17 set) (Vončina 2008); **5. Poręba II**, 6.V.2007 (3 puszki) (Vončina 2008); **6. Poręba III**, 6.V.2007 (19 puszek i 9 set) (Vončina 2008); **7. Wąwóz Sobczański** – poniżej Spadów, 17.VI.2007 (6+2 puszek) (Vončina 2008); **8. Pieniński Potok** – przy polanie Limierczyki, 16.III.2008 (44 puszki, 10 set) (Vončina 2008), 19.IV.2009 (13 puszek, 4 sety), 28.III.2011 (3 puszki); **9. Łupisko**, 15.IV.2008, 18.V.2008 (34 puszki, 11 set) (Vončina 2008), 18.IV.2009 (14 puszek, 8 set), 6.XI.2010 (4 sety); **10. Gródek**, 9.VI.2008 (4 puszki, 2 sety), 21.V.2009 (7+2 puszek, 2+2 sety); **11. Łonny Potok II**, 26.VI.2008 (12+2+12+9 puszek, 29+1 set); 28.III.2011 (20+5 puszek, 5+1 set); **12. w widłach Zagrońskiego i Białego Potoku**, 1.VII.2008 (3 puszki, 1 seta); **13. Nowa Góra**, 28.VII.2008 (15 puszek); **14. Poręba IV**, 23.VIII.2008 (14 puszek, 8 set); **15. przy Polanie Pieniny I**, 24.VIII.2008 (1 puszka); **16. Czerniawa** (nad Tylką), 8.II.2009 (1 puszka); **17. Mały Loch**, 2.IV.2009 (7 puszek); **18. Grube Jodły**, 28.VI.2009 (20 puszek); **19. Ociemne I**, 14.VII.2009 (4+4 puszki); **20. Ociemne II**, 14.VII.2009 (1 puszka); **21. między polanami Ligarki i Łazek Wyżni**, 23.VII.2009 (1 puszka, 2 sety); **22. nad polaną Stolarzówka**, 18.IV.2010 (3 puszki); **23. przy polanie Klenina**, IV.2010 (5 puszek, 8 set); **24. Macelowa Góra**, X.2010 (12 puszek); **25. Lasek**, 16.IV.2011 (20 puszek, 6 set); **26. Facimiech**, 19.VII.2011 (15 puszek); **27. Piecki**, 6.IV.2011 (50+36+23 puszek, 20+10+5 set); **28. przy Polanie Pieniny II**, 22.IX.2011 (10 puszek).

\* Przy nazwie stanowiska podano datę obserwacji

\*\* Zapis np. „8+1+2” oznacza liczbę stwierdzonych puszek lub set na różnych (oddzielnych) fragmentach mikrosiedliska (np. klody), ale w obrębie tego samego stanowiska