

Liczydło górskie *Streptopus amplexifolius* – nowe stanowisko na tle rozmieszczenia na Wyżynie Śląskiej

Streptopus amplexifolius – a new site in relation to the distribution in the Silesian Upland

AGNIESZKA BŁOŃSKA, JAGODA BOSEK

Katedra Geobotaniki i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Śląski
40–032 Katowice, ul. Jagiellońska 28
e-mail: agnieszka.blonska@us.edu.pl, jagodabosek@gmail.com

Słowa kluczowe: *Streptopus amplexifolius*, nowe stanowisko, gatunek górski, Wyżyna Śląska.

Liczydło górskie *Streptopus amplexifolius* (L.) DC. jest gatunkiem górskim objętym w Polsce ochroną ścisłą. Z obszaru Wyżyny Śląskiej znane były dotychczas trzy istniejące stanowiska tego gatunku. W 2006 roku w kompleksie Lasów Bytomskich (kwadrat ATPOL DF31) odnaleziono nowe stanowisko liczydła górskiego. W niniejszym artykule opisano aktualne i historyczne rozmieszczenie gatunku na Wyżynie Śląskiej oraz scharakteryzowano nowo odnalezione stanowisko.

Wstęp

Liczydło górskie *Streptopus amplexifolius* (L.) DC. jest gatunkiem podlegającym w Polsce ochronie prawnej od 2001 roku (Rozporządzenie 2001, 2004, 2012). W województwie śląskim posiada ono status gatunku zagrożonego – EN (Bernacki i in. 2000), a na Górnym Śląsku kategorię zagrożenia E – gatunku wymierającego (Parusel i in. 1996).

Występowanie roślin górskich poza ich zwartym zasięgiem jest zjawiskiem znanym od dawna, a liczne ich stanowiska koncentrują się na Wyżynie Śląskiej (m.in. Sendek 1984, Zajac 1996). Jednym z nich jest liczydło górskie. Gatunek ten preferuje siedliska świeże i wilgotne o podłożu mineralno-próchnicznym, żyzne i umiarkowanie żyzne. Występuje w miejscach zacienionych na glebach piaszczysto-gliniastych i rumoszu skalnym o odczynie umiarkowanie i słabo kwaśnym (Zarzycki i in.

2002). Liczydło górskie jest gatunkiem reglowym, który występuje w Sudetach i Karpatach, osiagając tam północną granicę zasięgu. Uznawane jest za gatunek charakterystyczny klasy *Betulo-Adenostyletea* (Matuszkiewicz 2001). Występuje również w górskiej świerczynie górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum* (m.in. Kornaś 1957; Stuchlikowa, Stuchlik 1962; Medwecka-Kornaś 1972). Pojedyncze stanowiska liczydła znane są także spoza terenów górskich. Gatunek ten występuje m.in. na Płaskowyżu Suchedniowskim, Wzgórzach Radomszczańskich, Wysoczyźnie Bełchatowskiej, w Kotlinie Szczercowskiej, Niece Włoszczowskiej (Hereźniak 1982) oraz na Nizinie Opolskiej (Spatek, Nowak 2003). Stanowiska liczydła górskiego podawane są również z terenu Wyżyny Częstochowskiej (Hereźniak 2002), z Puszczy Dulowskiej w Rowie Krzeszowickim (Bąba, Grzegorek 1995), z Progu Woźnickiego i Obniżenia Liswarty-

-Prosny (Hereźniak 1982, 2002) oraz z Wyżyny Śląskiej (Hereźniak 1982, Parusel 1995). Poza zwartym górskim zasięgiem występuje głównie w płatach lasów łęgowych związku *Alno-Ulmion* (Celiński i in. 1974–1975; Hereźniak 1982, 1983; Bąba, Grzegorek 1995; Parusel 1995; Hereźniak i in. 1996, 2001; Zajac 1996; Spałek, Nowak 2003). Spotykane jest również w wilgotniejszych postaciach grądu *Tilio-Carpinetum* (Piękoś 1971, Hereźniak 1983), a wyjątkowo – w żyznej buczynie karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum* (Piękoś 1971).

W niniejszej pracy przedstawiono historyczne i aktualne rozmieszczenie liczydła na Wyżynie Śląskiej oraz charakterystykę siedliskową i fitocenotyczną nowo odkrytego stanowiska tego gatunku w okolicach Bytomia.

Występowanie liczydła górskiego na Wyżynie Śląskiej

Pierwsze informacje na temat występowania liczydła górskiego na Wyżynie Śląskiej pochodzą z końca XIX wieku (Fiek 1881). Obecnie na terenie Wyżyny Śląskiej istnieją trzy potwierdzone stanowiska liczydła górskiego; pozostałych od lat nie potwierdzono (Hereźniak 1982, Sendek 1984). Pierwsze, najliczniejsze stanowisko zlokalizowane jest na terenie Katowic (kwadrat ATPOL DF43) w rezerwacie florystycznym „Ochojec”, który powołano właśnie w celu ochrony populacji tego gatunku. Na początku lat 70. XX wieku odnaleziono tam w łągu około 50 pędów liczydła (Celiński i in. 1974–1975), a w latach późniejszych ponad 400 (Parusel 1986). Obecnie liczebność populacji liczydła górskiego w rezerwacie „Ochojec” szacuje się na około 540 pędów (Parusel 2009), a jej stan określa się jako stabilny (Parusel 1995). Drugie stanowisko liczydła górskiego zostało odnalezione w 1997 roku w Tarnowskich Górach na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” (kwadrat ATPOL DF21), w obszarze źródłiskowym Mikołuszki, na siedlisku o charakterze naturalnym, charakteryzu-

jącym się dużą wilgotnością (Włoch, Celiński 1998). Kolejne stanowisko liczydła górskiego na Wyżynie Śląskiej znajduje się w Rybniku (na północ od Ochojca Rybnickiego – kwadrat ATPOL CF59). W fitocenozie łągu *Fraxino-Alnetum* odnaleziono w 2001 roku 12 osobników owocujących i 2 płożne (Rok, Henel 2001). Ponadto w *Atlasie rozmieszczenia roślin naczyniowych Polski* (Zajac, Zajac 2001) zaznaczono stanowisko liczydła w kwadracie ATPOL DF51 (okolice Ornontowic za: Gendasz 1978). Stanowisko to zostało podane omyłkowo i wymaga wykreślenia.

Z terenu Wyżyny Śląskiej podawane były następujące historyczne stanowiska liczydła:

CF49: Nowa Wieś koło Sośnicowic (Hereźniak 1982 za: Schube 1914); Rachowice koło Sośnicowic (Fiek 1881, Schube 1903);

DF11: okolice Strzybnicy koło Tarnowskich Gór (Fiek 1881, Schube 1903);

DF21: Wieszowa koło Tarnowskich Gór (Schube 1903); Park Kopalni Fryderyk (być może Park w Reptach) (Wossidlo 1900);

DF42: dolina Jamny koło Kokocińca (Katowice) (Schube 1903); Stara Kuźnica na północ od Mikołowa (Hereźniak 1982 za: Schube 1914).

DF43: Katowice ogólnie (Fiek 1881); Katowice Murcki (Schube 1903); Mysłowice (Fiek 1881); Mysłowice las za Janowem Miejskim (Fiek 1881); Katowice-Giszowiec (podawane jako: Grecz unweit Jacobsgrube – Fiek 1881, Schube 1903);

DF50: Kamień pod Rzędówką koło Rybnika (Fiek 1881, Schube 1903); pomiędzy miejscowością Przegędza a osadą Młyny koło Kamienia pod Rzędówką (Hereźniak 1982 za: Schube 1909);

DF52: Mikołów – Kamień Charlotty (Fiek 1881, Schube 1903).

Nowe stanowisko

Nowe stanowisko liczydła górskiego odnaleziono w sierpniu 2006 roku (Bosek 2009) na terenie kompleksu Lasów Bytomskich między

dzielnicami Miechowice i Stolarzowice, w północnej części Wyżyny Katowickiej (wg Kondracki 2000). Odnaleziono wówczas jeden okaz liczydła i monitorowano to stanowisko przez kolejne lata. W 2008 roku odnotowano dwa pędy liczydła (ryc. 1). Stanowisko to jest usytuowane nad okroso wysychającą odnogą Rokitnickiego Potoku, na terenie oddziału leśnego 65 Leśnictwa Stolarzowice w obrębie Nadleśnictwa Brynek (kwadrat ATPOL DF31). Znajduje się ono w odległości około kilometra od Bytomia-Stolarzowic i około 2 km od Bytomia-Miechowic (ryc. 2). Miejsce to jest oddalone o około 23 km od Katowic Ochojca i o około 6 km od Parku Repeckiego – najbliższych położonych stanowisk liczydła w okolicy.

Nowo odnalezione stanowisko liczydła górskiego zlokalizowane jest w płacie lasu liściastego nawiązującego do grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*. Drzewostan zbudowany jest z czeremchy zwyczajnej *Padus avium*, dębu szypułkowego *Quercus robur* i dębu czerwonego *Quercus rubra*, a w runie spotyka się gatunki żyznych lasów liściastych oraz rośliny higrofilne. Analiza składu granulometrycznego gleby (metodą areometryczną Casagrande'a w modyfikacji Prószyńskiego) wykazała, iż jest to piasek słabogliniasty pylasty; kwasowość czynna wynosiła 4,45, a kwasowość wymienna 3,72. Skład florystyczny płatu z udziałem liczydła górskiego przedstawia poniższe zdjęcie fitosocjologiczne wykonane metodą Braun-Blanqueta (1964):

Data: 6.06.2007 r.; zwarcie warstwy a – 80%, zwarcie warstwy b – 20%, pokrycie warstwy c – 70%, pokrycie warstwy d – 10%, nachylenie 40°, ekspozycja NE, powierzchnia zdjęcia – 100 m², liczba gatunków w zdjęciu – 38.

Ch. *Quercus-Fagetea*: *Padus avium* a 3.3, b 2.2, c +, *Alnus glutinosa* c +, *Dryopteris filix-mas* +.2, *Festuca gigantea* 1.2, *Luzula pilosa* +.2, *Melica nutans* +.2, *Milium effusum* 1.2, *Polygonatum multiflorum* +. **Gatunki towarzyszące:** *Quercus robur* a 2.2, b +, *Q. rubra* a 3.3, c +, *Frangula alnus* b 2.2, *Sorbus aucuparia* b 2.2, c +, *Athyrium filix-femina* 3.3, *Carex hirta* +.2, *Convallaria majalis* 3.3, *Deschampsia caespitosa* +.2, *Equisetum arvense* +, *E. sylvaticum* 2.1, *Lysimachia vulgaris* 2.1, *Maianthemum bifolium* +, *Oxalis acetosella* 1.2, *Polygonatum verticillatum* 1.1, *Pteridium aquilinum*



Ryc. 1. Liczydło górskie *Streptopus amplexifolius* w Lasach Bytomskich (Bytom, 17.06.2008 r.; fot. J. Bosek)
Fig. 1. *Streptopus amplexifolius* in a forest near Bytom (Bytom, 17 June, 2008; photo by J. Bosek)



Ryc. 2. Nowe stanowisko liczydła górskiego *Streptopus amplexifolius*: 1 – stanowisko, 2 – autostrada A1 (w budowie), 3 – tereny leśne
Fig. 2. New site of *Streptopus amplexifolius* in the Silesian Upland: 1 – location, 2 – A1 motorway (under construction), 3 – forests

1.2, *Rubus idaeus* +, *Sambucus nigra* c +, ***Streptopus amplexifolius*** +, *Trientalis europaea* 1.2, *Vaccinium myrtillus* 2.2, *Veratrum lobelianum* 2.2, *Polytrichum formosum* d 1.2, *Plagiomnium affine* d 1.2, *Rhododyum roseum* d +.2, *Brachythecium salebrosum* d +.2, *Dicranella heteromalla* d +.2, *Tetraphis pellucida* d 1.2, *Orthodicranum montanum* d +.2, *Pohlia nutans* d +.2, *Plagiothecium curvifolium* d +.2.

Oprócz liczydła w płacie zaznaczają swą obecność inne gatunki górskie, tj. ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum* i kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*, które występują obficie w całym kompleksie leśnym.

Zagrożenia i ochrona

Istniejące obecnie na Wyżynie Śląskiej stanowiska liczydła znajdują się na terenach chronionych: w rezerwacie „Ochojec”, zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” i parku krajobrazowym „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Nowo odnalezione stanowisko nie jest objęte żadną formą ochrony przyrody, choć cały kompleks Lasów Bytomskich cechuje duża różnorodność biologiczna. Na jego terenie występuje wiele cennych gatunków roślin – podlegających ochronie częściowej: barwinek pospolity *Vinca minor*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, marzanka wonna *Galium odoratum*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, grąźel żółty *Nuphar lutea* oraz objętych ochroną ścisłą: wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica* i obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* (Kłos, Wieczorek 2002, 2004; Bosek, npbl.). Dwa ostatnie gatunki wpisane są na *Czerwoną listę roślin i grzybów Polski* z kategorią V – narażone na wyginięcie (Zarzycki, Szelaż 2006), a obuwik pospolity znajduje się także w *Polskiej czerwonej księdze roślin* ze statusem VU (narażony na wygi-

nięcie) (Kaźmierczakowa, Zarzycki 2001) oraz w załącznikach Konwencji Waszyngtońskiej (1973), Konwencji Berneńskiej (1979) i Dyrektywy Siedliskowej (1992). Od lat 40. XX wieku obserwuje się tu występowanie czosnku siatkowatego *Allium victorialis* (Brinkmann 1970; Bosek i in. 2012), który również znajduje się na *Czerwonej liście roślin i grzybów Polski* z kategorią [E] – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony w Polsce na izolowanych stanowiskach (Zarzycki, Szelaż 2006). W związku z wymienionymi walorami przyrodniczymi część kompleksu Lasów Bytomskich została objęta w styczniu 2012 roku ochroną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Miechowska Ostoja Leśna” (<http://www.przyroda.katowice.pl/>). Niestety stanowisko liczydła nie znalazło się w jego granicach.

Aktualny brak ochrony tego obszaru oraz mała liczebność liczydła sprawiają, iż zagrożenie i możliwość wyginięcia tego gatunku w tym miejscu są znaczne. Ponadto bezpośrednio grożącym mu niebezpieczeństwem jest obecnie realizowana budowa odcinka autostrady A1, który przechodzić będzie przez fragment lasu niedaleko odkrytego stanowiska i przetnie obszar źródłkowy Rokitnickiego Potoku (ryc. 2). Jednak pomimo prowadzonych prac budowlanych, stanowisko to do tej pory nie uległo zanikowi.

Podziękowania

Serdecznie dziękujemy Pani Prof. dr hab. M. Zając i Panu Prof. dr. hab. A. Zającowi za konsultację stanowiska liczydła w kwadracie DF51.

PIŚMIENICTWO

- Bąba W., Grzegorek P. 1995. Nowe stanowisko liczydła górskiego *Streptopus amplexifolius* (L.) DC.) w Puszczy Dulowskiej w województwie katowickim. Kształtowanie środowiska geograficznego i ochrona przyrody na obszarach uprzemysłowionych i zurbanizowanych. WBiOŚ, WNoZ, Katowice–Sosnowiec 19: 23–24.
- Bernacki L., Nowak T., Urbisz A., Urbisz A., Tokarska-Guzik B. 2000. Rośliny chronione, zagrożone i rzadkie we florze województwa śląskiego. Acta Biol. Siles. 35 (52): 78–107.

- Bosek J. 2009. *Veratrum lobelianum* Bernh. na Wyżynie Śląskiej – rozmieszczenie, warunki siedliskowe oraz charakterystyka wybranych populacji. Katedra Geobot. i Ochr. Przyr., WBiOŚ UŚ Katowice (praca magisterska).
- Bosek J., Błońska A., Babczyńska-Sendek B. 2012. Stanowisko *Allium victorialis* (Liliaceae) na Wyżynie Śląskiej. *Fragm. Flor. Geobot. Pol.* 19 (1): 67–71.
- Braun-Blanquet J. 1964. *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*, 3 wyd. Springer Verlag, Wien.
- Brinkmann M. 1970. Pflanzenstandorte in der ober-schlesischen Industrie-landschaft. (Beobachtungszeit 1941–1944). *Mitt. des Beuthener Geschichts- und Museumsvereins* 31: 95–110.
- Celiński F., Ludera F., Rostański K., Sendek A., Wika S. 1974–1975. Nowe stanowiska roślin naczyniowych na Górnym Śląsku i terenach przyległych. Część I i II. *OTPN. Zesz. Przyr.* 14–15: 11–31.
- Dyrektoria 1992. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.
- Fiek E. 1881. *Flora von Schlesien preußischen und österreichischen Anteils*. J.U. Kern's Verlag (Max Müller), Breslau.
- Gendasz Z. 1978. Flora naczyniowa Knurowa i jego okolic. Katedra Botaniki Systematycznej. Uniwersytet Śląski, Katowice (praca magisterska).
- Hereźniak J. 1982. Rozmieszczenie liczydła górskiego (*Streptopus amplexifolius* (L.) DC.) w Polsce. *Fragm. Flor. Geobot.* 28 (2): 145–159.
- Hereźniak J. 1983. Nowe stanowiska rzadkich i interesujących gatunków roślin naczyniowych w północnej części Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. *Fragm. Flor. Geobot.* 29 (3–4): 361–384.
- Hereźniak J. 2002. Rezerваты przyrody ziemi częstochowskiej. Studium przyrodniczo-historyczne. Liga Ochrony Przyrody. Zarząd Okręgu w Częstochowie, Częstochowa.
- Hereźniak J., Grzyl A., Kołodziejek J., Ławrynowicz M. 2001. Materiały do flory północnej części Wyżyny Śląsko-Krakowskiej – rzadkie i interesujące gatunki roślin naczyniowych. Cz. 2. *Fragm. Flor. Geobot. Pol.* 8: 35–47.
- Hereźniak J., Grzyl A., Kołodziejek J., Sieradzki J. 1996. Materiały do flory północnej części Wyżyny Śląsko-Krakowskiej – rzadkie i interesujące gatunki roślin naczyniowych na obszarach położonych na zachód i południe od Częstochowy. *Fragm. Flor. Geobot. Pol.* 3: 41–47.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K. (red.). 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Inst. Bot. im. W. Szafera PAN, Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków.
- Kłos L., Wieczorek E. 2002. Bytom i Wyżyna Miechowicka. *Przyroda i Zabytki*. Wyd. Oddziału PTTK im. Stefana Lachowicza w Bytomiu.
- Kłos L., Wieczorek E. 2004. Ciekawe drzewa Lasu Bytomskiego. Ścieżka dydaktyczna w Miechowicach. Biuro Promocji Bytomia.
- Kondracki J. 2000. *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
- Konwencja 1973. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora Signed at Washington, D.C., 3 marca 1973, zmieniona w Bonn 22 czerwca 1979 r. [www.cites.org/eng/disc/text.php]; dostęp: 20.07.2012 r.
- Konwencja 1979. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Bern, 19 września 1979 [www.conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/104.htm]; dostęp: 20.07.2012 r.
- Kornaś J. 1957. Rośliny naczyniowe Gorców. *Monogr. Bot.* 5: 1–259.
- Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. *Vademecum Geobotanicum*. PWN, Warszawa.
- Medwecka-Kornaś A. 1972. Zespoły leśne i zaroślowe. W: Szafer W., Zarzycki K. (red.). *Szata roślinna Polski*. PWN, Warszawa: 383–441.
- Parusel J.B. 1986. Element górski we florze leśnictwa Ochojec na Górnym Śląsku. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach. ser. B.* 34: 171–177.
- Parusel J.B. 1995. Waloryzacja przyrodnicza rezerwatu florystycznego „Ochojec” w Katowicach. Liczydło górskie – stan populacji i wskazania ochronne. Kształtowanie środowiska geograficznego i ochrona przyrody na obszarach uprzemysłowionych i zurbanizowanych. *WBiOŚ, WNoZ, Katowice–Sosnowiec* 16: 31–37.
- Parusel J.B. 2009. Relict stand of *Streptopus amplexifolius* (Calochortaceae) in Katowice (Upper Silesia) – present state and threat. W: Mirek Z., Nikel A. (red.). *Rare, Relict and Endangered Plants and Fungi in Poland*. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Parusel J.B., Wika S., Bula R. 1996. Czerwona lista roślin naczyniowych Górnego Śląska. *Raporty Opinie* 1: 8–4. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

- Piękoś H. 1971. Rośliny naczyniowe Nadleśnictwa Bliżyn w Górach Świętokrzyskich. *Fragm. Flor. Geobot.* 18 (3–4): 59–127.
- Rok A., Henel K. 2001. Godne ochrony stanowisko liczydła górskiego (*Streptopus amplexifolius* (L.) DC) oraz innych roślin chronionych w Rybniku-Ochojcu. *Scripta Rudensia* 11: 65–67.
- Rozporządzenie 2001. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2001 roku w sprawie określenia listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów właściwych dla tych gatunków i odstępstw od tych zakazów (Dz. U. z dnia 29 września 2001 r.).
- Rozporządzenie 2004. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z dnia 28 lipca 2004 r.).
- Rozporządzenie 2012. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 14, poz. 81).
- Schube T. 1903. Die Verbreitung der Gefäßpflanzen in Schlesien preußischen und österreichischen Anteils. Druck von R. Nischkowsky, Breslau.
- Schube T. 1909. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1908. *Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cultur* 86 (1908): 52.
- Schube T. 1914. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1908. *Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cultur* 86 (1913): 138.
- Sendek A. 1984. Rośliny naczyniowe Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. OTPN, PWN, Warszawa–Wrocław.
- Spałek K., Nowak A. 2003. *Streptopus amplexifolius* (L.) Dc (Liliaceae) in the Opole Silesia (SW Poland). *Natura Siles. Sup.* 7: 5–10.
- Stuchlikowa B., Stuchlik L. 1962. Geobotaniczna charakterystyka pasma Policy w Karpatach Zachodnich. *Fragm. Flor. Geobot.* 8 (3): 229–396.
- Włoch W., Celiński F. 1998. O konieczności ochrony lasów na Garbie Tarnogórskim. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 54 (3): 35–44.
- Wossidlo P. 1900. Flora von Tarnowitz und der angrenzenden Teile der Kreise Beuthen, Gleiwitz und Lublinitz. Verlag von A. Kothe, Tarnowitz.
- Zajac A., Zajac M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. *Prac. Chorol. Kom. Inst. Bot. UJ, Kraków.*
- Zajac M. 1996. Mountain Vascular Plants in the Polish Lowlands. *Pol. Bot. Stud.* 11: 1–92.
- Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). *Red List of Plants and Fungi in Poland.* W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Zarzycki K., Trzcińska-Tacik H., Różański W., Szelaż Z., Wołek J., Korzeniak U. 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland (Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski). W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- <http://www.przyroda.katowice.pl>; dostęp: 20.07.2012 r.

SUMMARY

Chrońmy Przyrodę Ojczystą 68 (6): 475–480, 2012

Błońska A., Bosek J. *Streptopus amplexifolius* – a new site in relation to the distribution in the Silesian Upland

Streptopus amplexifolius is a protected, mountain species. So far there have been only three confirmed sites of this species in the Silesian Upland. In 2006 a new location of *Streptopus amplexifolius* was discovered in a forest near the city of Bytom (ATPOL square DF31). The habitat at the new site was analysed and described. There is only one individual of *Streptopus amplexifolius* and the area is not protected. Apart from *Streptopus amplexifolius*, there are many interesting, protected and valuable plant species (e.g. *Cypripedium calceolus*, *Liris sibirica*, *Lilium martagon*, *Veratrum lobelianum*) in the forest, therefore this place deserves protection.