

Nowe stanowiska *Botrychium multifidum* (Ophioglossaceae) w dolinie Narwi i rozmieszczenie gatunku w województwie podlaskim

DAN WOŁKOWYCKI i PAWEŁ PAWLIKOWSKI

WOŁKOWYCKI, D. AND PAWLIKOWSKI, P. 2008. New localities of *Botrychium multifidum* (Ophioglossaceae) in the Narew valley and distribution of the species in the Podlasie region (NE Poland). *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 15(1): 99–106. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: In the years 2002–2007, three new localities of *Botrychium multifidum* were recorded in the Narew river valley (NE Poland). The ferns grew in semi-natural grasslands, mainly from the *Nardo-Callumetea* class. The species populations, consisting of a small number of individuals (from several up to a few dozens), are threatened due to lack of management. Therefore, active protection measures necessary to protect the species should be undertaken. At the same time, some historical, unpublished data regarding the species occurrence in north-eastern Poland have been revealed. This enabled us to prepare a new map of the species distribution in the Podlasie region, which significantly supplements the one presented in ATPOL.

KEY WORDS: distribution, endangered species, *Pteridophyta*

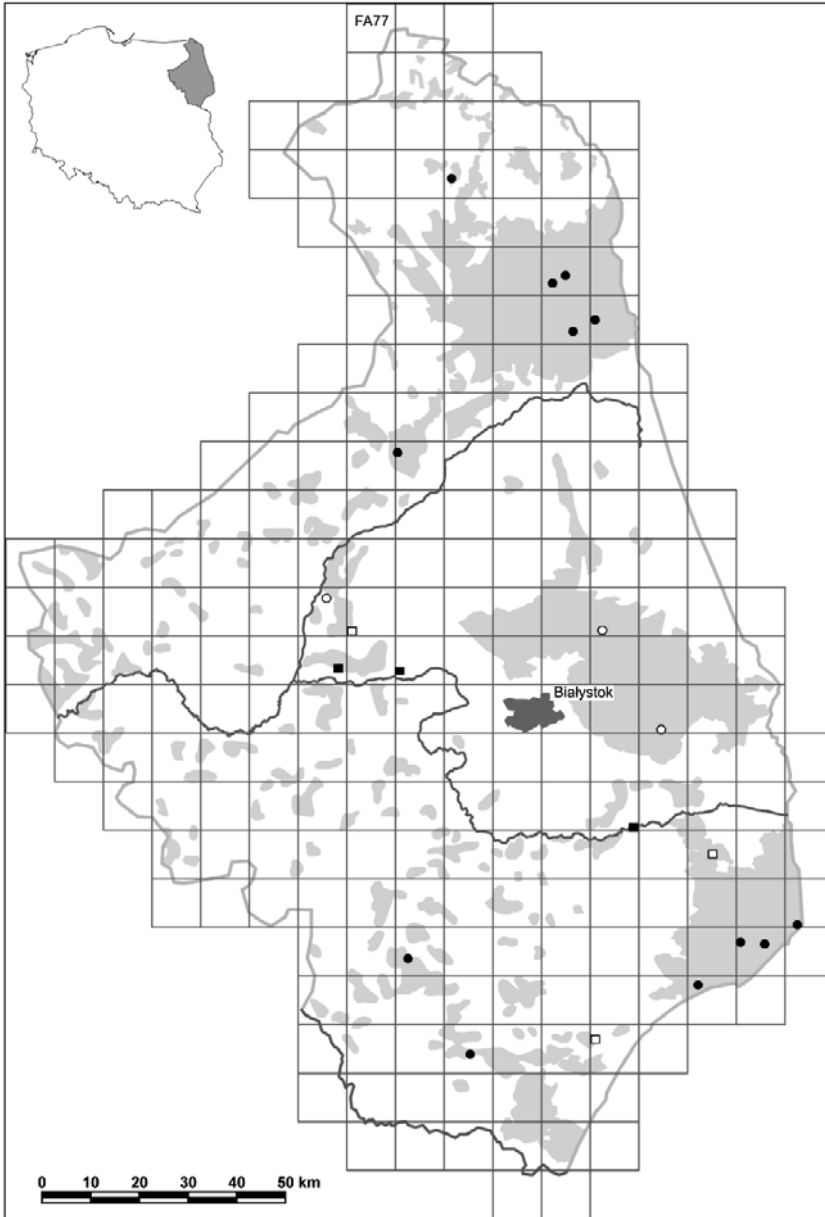
D. Wołkowycki, *Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska, Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45A, PL-15-351 Białystok; e-mail: danwolko@pb.edu.pl*

P. Pawlikowski, *Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Warszawski, Al. Ujazdowskie 4, PL-00-478 Warszawa, Polska; e-mail: p.pawlikowski@uw.edu.pl*

WSTĘP

W latach 2002–2007 odkryte zostały trzy nie znane dotąd stanowiska *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. (podejrzona rutolistnego) w dolinie Narwi na Nizinie Północnopodlaskiej.

Botrychium multifidum to gatunek polimorficzny o bardzo szerokim zasięgu, obejmującym (jeśli uwzględnic blisko spokrewnione taksony o niepewnej randze) strefy klimatów umiarkowanych i obszary górskie na obu półkulach. W Europie występuje podgatunek typowy (HULTÉN & FRIES 1986). *B. multifidum* podlega międzynarodowej ochronie w ramach Konwencji Berneńskiej (CONVENTION... 1979). W Polsce objęte jest ochroną ścisłą i uważane za zagrożone (kategoria E; ZARZYCKI & SZELĄG 2006), choć w świetle kryteriów IUCN (IUCN 2001, 2003, 2005) taka ocena ryzyka wyginięcia w skali kraju wydaje się zawyżona. Na obszarze województwa podlaskiego *B. multifidum* ma status gatunku narażonego na wyginięcie (kategoria VU; SOKOŁOWSKI & WOŁKOWYCKI 2004).



Ryc. 1. Rozmieszczenie *Botrychium multifidum* w granicach woj. podlaskiego. Na podkładzie zaznaczono granice woj. podlaskiego, kompleksy leśne, główne rzeki oraz siatkę ATPOL (oznaczenie kodowe dla orientacji podano tylko w jednym kwadracie). ● – stanowiska uwzględnione w ATPOL, ○ – pozostałe stanowiska publikowane, ■ – stanowiska własne, □ – stanowiska na podstawie materiałów zielnikowych nie uwzględnione w ATPOL oraz inne nie publikowane

Fig. 1. Distribution of *Botrychium multifidum* in the Podlasie region (NE Poland). The borders of the Podlaskie province, the forests, the main rivers and the ATPOL grid (the code signature is marked only in one plot) are shown on the map. ● – localities considered in ATPOL, ○ – other published localities, ■ – localities recorded by the authors, □ – localities not considered in ATPOL

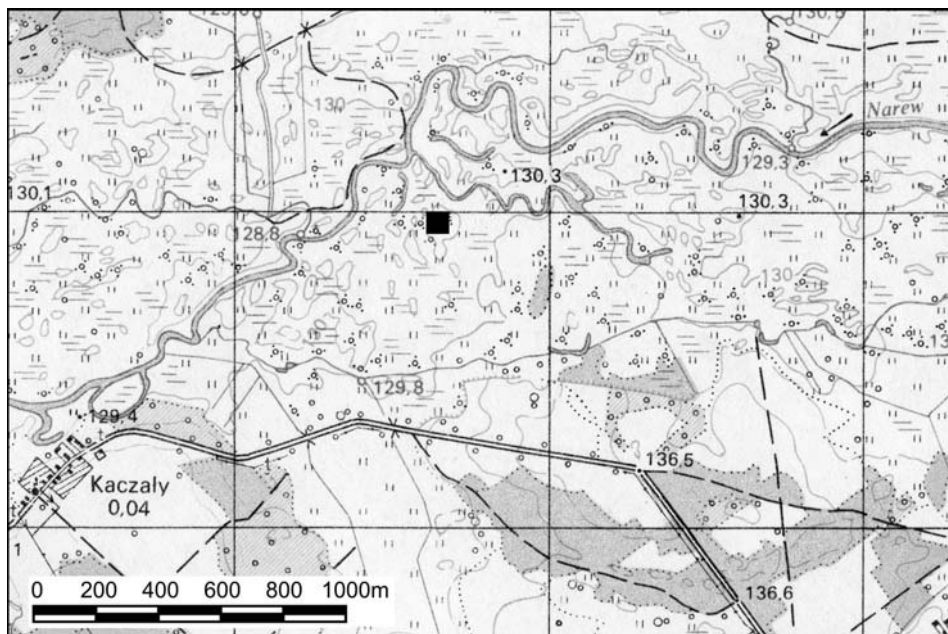
Podejrzon rutolistny notowany jest na terenie niemal całej Polski (ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Szczególnie liczne stanowiska, choć w większości od dawna niepotwierdzone, podawane były z obszaru byłych Prus Wschodnich (ABROMEIT i in. 1898). Z pozostałych części makroregionu północno-wschodniego, z Niziny Północnopodlaskiej i z Pojezierza Litewskiego, gatunek znany jest z kilkunastu opublikowanych stanowisk (por. ZAJĄC & ZAJĄC 2001), zlokalizowanych na Wysoczyźnie Drohiczyńskiej (SOKOŁOWSKI 1973), w Puszczy Białowieskiej (SOKOŁOWSKI 1995a), w Kotlinie Biebrzańskiej (uroczysko Grzędy, leg. A. W. Sokołowski 1973; BIL) i w rejonie Puszczy Augustowskiej (leg. A. W. Sokołowski 1963, 1971, 1973; leg. J. Żurawski 1963; BIL). Powyższe zestawienie należy uzupełnić o populacje, których „Atlas...” (ZAJĄC & ZAJĄC 2001) nie uwzględniła: z Puszczy Knyszyńskiej (SOKOŁOWSKI 1995b, c; leg. A. W. Sokołowski 1958, 1963, 1967, 1970; BIL), z Puszczy Białowieskiej (leg. J. B. Faliński 1963; BSG), z okolic Czeremchy (leg. A. W. Sokołowski 1979; BIL), a także o kolejne stanowiska z doliny Biebrzy, zlokalizowane w uroczysku Grądy niedaleko leśniczówki Barwik (WERPACHOWSKI 2000 i inf. ustna) oraz na Bagnie Ławki, przy Carskiej Szosie, koło obecnej wieży widokowej, znalezione przez D. Sobotkę w latach 70. XX w., według informacji ustnej S. Kłosowskiego (Ryc. 1).

CHARAKTERYSTYKA NOWO ODKRYTYCH STANOWISK *BOTRYCHIUM MULTIFIDUM*

W 2002 r. odkryto stanowisko *Botrychium multifidum* na jednym z wyniesień mineralnych w Dolinie Górnej Narwi, położonym ok. 1400 m na NE od wsi Kaczały, gm. Narew (**GC32**; por. WOŁKOWYCKI 2006a, b). U podnóża niewielkiego, wydmowego pagórka pokrytego przez nie użytkowaną łąkę świeżą, w strefie przejścia do torfowisk niskich zalegających dno doliny rzeki, rosło tam pięć osobników podejrzona rutolistnego z pędami zarodniośnymi (Ryc. 2).

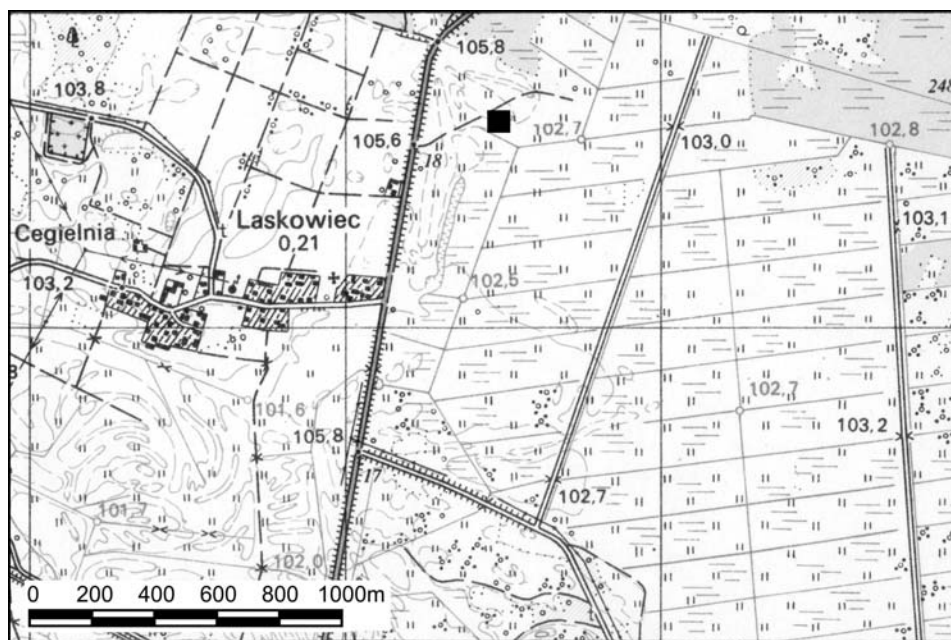
W czerwcu 2007 r. dużą populację *Botrychium multifidum* znaleziono w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego na ekstensywnie użytkowanych pastwiskach położonych na wschód od Carskiej Szosy, naprzeciwko leśniczówki Laskowiec, gm. Trzcianne (**FC06**; Ryc. 3). Obszar ten sąsiaduje od południa z tarasami zalewowymi Narwi, a od północy z bagiennymi lasami basenu dolnej Biebrzy (tzw. olsami laskowieckimi). Podejrzon rutolistny rośnie tu w wilgotnej murawie bliźniczkowej z klasy *Nardo-Callunetea*, na kwaśnym, piaszczystym podłożu o grubej warstwie nierozłożonej próchnicy. Na powierzchni ok. 0,05 ha stwierdzono co najmniej 40 pędów *B. multifidum* tworzących niewielkie skupiska (dokładna liczebność populacji była trudna do ustalenia ze względu na niepozorny pokrój rośliny i rozległą powierzchnię zajętą przez dogodne dla niej siedliska). Zdecydowana większość osobników wykształciła kłosa zarodniośne, najokazalsze z nich osiągały wysokość 18 cm.

Fitocenozy z *Nardus stricta* na stanowisku pod Laskowcem występują pomiędzy płatami z dominacją wrzosu zajmującymi miejsca suchsze, a wilgotnymi łąkami z rzędu *Molinietalia*. Choć zbiorowiska te wykazują wyraźne nawiązania do roślinności łąkowej, to ich fizjonomia i obecność szerokiego (jak na warunki Niżu) zestawu gatunków charakterystycznych dla muraw bliźniczkowych przemawia za ich zakwalifikowaniem do związku *Violion caninae* klasy *Nardo-Callunetea* (por. zdj. fitosocjologiczne nr 1).



Ryc. 2. Lokalizacja stanowiska *Botrychium multifidum* koło wsi Kaczaly, gm. Narew (GC32)

Fig. 2. The locality of *Botrychium multifidum* near Kaczaly village, Narew commune (ATPOL plot: GC32)



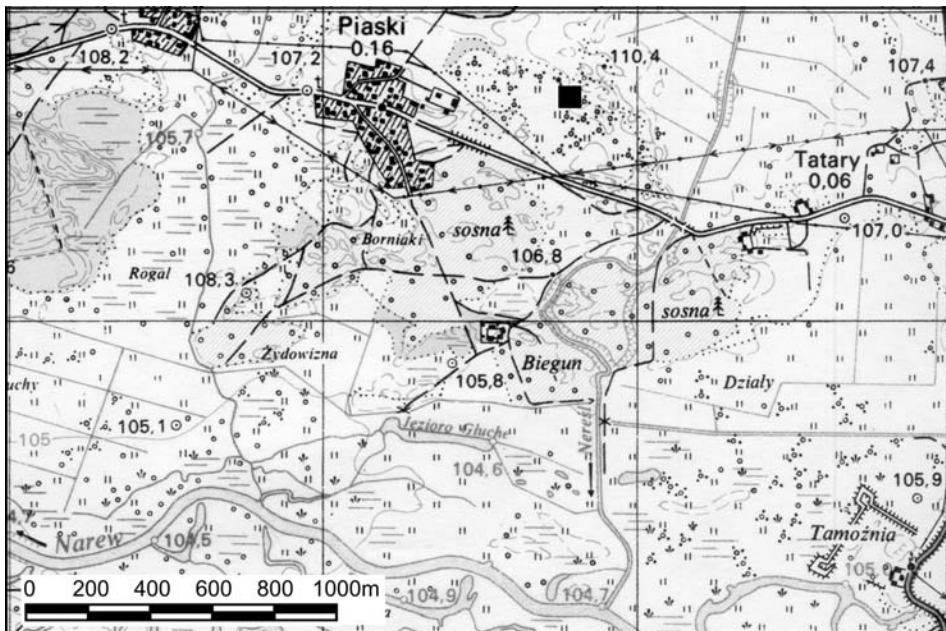
Ryc. 3. Lokalizacja stanowiska *Botrychium multifidum* koło wsi Laskowiec, gm. Trzciannie (FC06)

Fig. 3. The locality of *Botrychium multifidum* near Laskowiec village, Trzciannie commune (ATPOL plot: FC06)

Zdjęcie fitosocjologiczne nr 1. Lokalizacja: Laskowiec, gm. Trzcianne; FC06. Data: 4.07.2007. Powierzchnia 10 m². Zwarcie warstw: c – 75%; d – 30 %. **ChCl. Nardo-Callunetea i niższych jednostek:** *Calluna vulgaris* 1, *Carex pilulifera* +, *Danthonia decumbens* +, *Hieracium pilosella* +, *Luzula campestris* +, *Nardus stricta* 1, *Potentilla erecta* +, *Veronica officinalis* +, *Viola canina* +; **ChCl. Molinio-Arrhenatheretea i niższych jednostek:** *Achillea millefolium* +, *Deschampsia caespitosa* 1, *Festuca rubra* +, *Cardamine pratensis* +, *Galium uliginosum* +, *Phleum pratense* +, *Plantago lanceolata* +, *Poa pratensis* +, *Ranunculus acris* +, *Rumex acetosa* +, *Succisa pratensis* +; **pozostałe rośliny naczyniowe:** *Botrychium multifidum* +, *Agrostis capillaris* +, *Carex ovalis* +, *C. nigra* 2, *C. panicea* 2, *Potentilla anserina* 1, *Stellaria graminea* +, *Veronica chamaedrys* +, *Viola palustris* +; **mchy:** *Polytrichum commune* 2, *Aulacomnium palustre* 1, *Pleurozium schreberi* 1, *Climacium dendroides* +, *Plagiommium cuspidatum* +, *Rhytiadelphus squarrosus* +, *Thuidium delicatulum* +.

Osobniki podejrzona rutolistnego występowały przede wszystkim w miejscach mszystych, o obniżonym zwarcu roślin naczyniowych, często na poduchach *Polytrichum commune*. W sąsiedztwie stanowiska *Botrychium multifidum*, ale już poza płatem, w którym wykonano zdjęcie rosły *Hieracium umbellatum*, *Hypericum maculatum*, *Lycopodium clavatum*, *Ophioglossum vulgatum* i *Polygala vulgaris*. W miejscu tym utrzymywany jest obecnie sporadyczny wypas, a zachowane ślady orki świadczą o jego użytkowaniu w przeszłości jako pól uprawnych.

We wrześniu 2007 r. kolejne stanowisko *Botrychium multifidum* odkryto między wsiami Piaski i Tatary, gm. Tykocin, w strefie krawędziowej dolnego odcinka doliny Nereśli, na północ od jej ujścia do Narwi (FC08; Ryc. 4). Liczebność populacji oceniono na 15 osobników, z których większość wykształcała pędy zarodniośne. Podobnie jak pod Laskowcem tu również podejrzon rósł w wilgotnej murawie bliźniczkowej (por. zdj. fitosocjologiczne nr 2).



Ryc. 4. Lokalizacja stanowiska *Botrychium multifidum* koło wsi Piaski, gm. Tykocin (FC08)

Fig. 4. The locality of *Botrychium multifidum* near Piaski village, Tykocin commune (ATPOL plot: FC08)

Zdjęcie fitosocjologiczne nr 2. Lokalizacja: Piaski, gm. Tykocin; FC08. Data: 20. 09. 2007. Powierzchnia 16 m². Zwarcie warstw: c – 75%; d – 30 %. **ChCl. Nardo-Callunetea i niższych jednostek:** *Danthonia decumbens* 1, *Euphrasia nemorosa* cfr. +, *Hieracium pilosella* 1, *Nardus stricta* 3, *Polygala vulgaris* +, *Potentilla erecta* +; **ChCl. Molinio-Arrhenatheretea i niższych jednostek:** *Achillea millefolium* +, *Cerastium holosteoides* +, *Festuca rubra* +, *Plantago lanceolata* +, *Poa pratensis* +, *Prunella vulgaris* +, *Stellaria graminea* +, *Trifolium pratense* +, *Trifolium repens* +; **pozostałe rośliny naczyniowe:** *Botrychium multifidum* +, *Agrostis capillaris* 1, *Anthoxanthum odoratum* +, *Arenaria serpyllifolia* +, *Briza media* +, *Campanula rotundifolia* +, *Hypericum perforatum* 1, *Juniperus communis* 1, *Pinus sylvestris* +, *Rumex acetosella* +, *Trifolium arvense* +, *Thymus serpyllum* 1, *Vaccinium vitis-idaea* 1, *Veronica chamaedrys* +; **mchy i porosty:** *Cladina rangiferina* cfr. 1, *Pleurozium schreberi* 1, *Polytrichum commune* 1 (walor syntaksonomiczny gatunków za MATUSZKIEWICZEM 2001).

Na stanowisku pod Piaskami „psiary” zajmują obniżenia w obrębie rozległego pola wydmowego, a także strefę przejścia między nim, a dnem doliny rzeki z łąkami wilgotnymi na murszejących torfach niskich. Tylko niektóre fragmenty muraw bliźniczkowych są obecnie ekstensywnie wypasane. Wyższe partie wydm, których część współcześnie jest wciąż rozwiewana, pokrywają murawy szczotlichowe reprezentujące zespół *Spergulo-Corynephorum*, ciepłolubne murawy napiaskowe ze związku *Koelerion glaucae* oraz luźne zarośla jałowca. W pobliżu fitocenozy z *Botrychium multifidum* występowały także inne gatunki zagrożone lub rzadko spotykane w regionie północno-wschodnim: *Carex viridula*, *Centaurium pulchellum*, *Gentianella uliginosa*, *Juncus squarrosus* i *Trifolium fragiferum*.

ZAGROŻENIE I POTRZEBY OCHRONY *BOTRYCHIUM MULTIFIDUM* I JEGO SIEDLISK

Stanowiskom pod Laskowcem i pod Piaskami nie zagraża obecnie sukcesja w kierunku zbiorowisk zaroślowych, ale brak zgrzania warstwy zielnej przez bydło w wielu miejscach doprowadził tam do zdominowania fitocenozy przez wrzos lub przez bliźniczkę psią trawkę. Tego rodzaju płaty roślinności są bardzo ubogie florystycznie i brak w nich większości pozostałych gatunków typowych dla „psiary”. Dalszy brak użytkowania może doprowadzić do zajęcia całej powierzchni przez ekspansywne gatunki zielne oraz do zaniku *Botrychium multifidum*. W niektórych częściach pola wydmowego pod Piaskami zdarzają się pożary. Nie stanowią one jednak zagrożenia dla występujących tam muraw, choć niszczą fragmenty zarośli jałowcowych. Najwięcej obaw budzi los stanowiska pod Kaczalami, gdzie obecność podejrzona rutolistnego zagrożona jest przez silne zwarcie darni od dawna nie użytkowanych zbiorowisk łąkowych. Z punktu widzenia potrzeb ochrony tej rzadkiej paproci wskazane byłoby utrzymanie ekstensywnego wypasu bydła bądź owiec na wszystkich stanowiskach. Murawy i jałowczyska pod wsią Piaski zasługują na ochronę konserwatorską jako użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

„Psiary” z podejrzonym rutolistnym na Nizinie Północnopodlaskiej reprezentują typ siedliska przyrodniczego (niżowe murawy bliźniczkowe, 6230-4), który na mocy Dyrektywy Siedliskowej powinien być chroniony przez wszystkie kraje członkowskie UE (COUNCIL DIRECTIVE... 1992). W przypadku tego siedliska na Niżu Polski istnieje trudność w identyfikacji płatów bogatych florystycznie, traktowanych jako siedlisko priorytetowe (PERZANOWSKA 2004). Obecność *Botrychium multifidum* może być jednym z wyznaczników najlepiej wykształconych fitocenozy muraw bliźniczkowych.

Niniejsze opracowanie, oprócz danych z doliny Biebrzy (WERPACHOWSKI 2000), to jedyne źródło na temat występowania *Botrychium multifidum* na Nizinie Północnopodlaskiej i na Pojezierzu Litewskim od ok. ćwierć wieku. Choć przeobrażeń i zaniku siedlisk dogodnych dla gatunku z pewnością nie należy lekceważyć, to taki stan rzeczy wynika bardziej z niedostatecznego zbadania flory regionu, niż ze zmniejszania się areалу gatunku. Dotyczy to zwłaszcza krajobrazu rolno-leśnego, w którym można spodziewać się kolejnych stanowisk podejrzana rutolistnego.

WYKAZ STANOWISK

(lokalizacja w kwadratach o wymiarach 2 × 2 km zgodnie z konwencją ATPOL)

N-ctwo – Nadleśnictwo, o. – oddział, P. – Puszcza, rez. – rezerwat, ur. – uroczysko

FB: 0920 – Osinki, *leg. A. W. Sokołowski* 1973 (BIL; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 6810 – ur. Grzędy, *leg. S. Waszkiewicz* 1973 (BIL; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 9622 – ur. Grądy, okolice Barwika (WERPACHOWSKI 2000 i inf. ustna), 9740 – Bagno Ławki, D. Sobotka npbl., ok. 1975 (wg S. Kłosowski – inf. ustna)

FC: 0634 – Laskowiec, P. Pawlikowski, 2007, 0830 – Piaski, *leg. D. Wołkowycki* 2007, 6831 – okolice Rudki, *leg. A. W. Sokołowski* 1968 (BIL; SOKOŁOWSKI 1973; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 8932 – okolice Żurobic, *leg. A. W. Sokołowski* 1968 (BIL; SOKOŁOWSKI 1973; ZAJĄC & ZAJĄC 2001)

GB: 2122 – P. Augustowska, Strzelcowizna, *leg. J. Żurawski* 1971 (BIL; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 2131 – P. Augustowska, N-ctwo Płaska, o. 342, *leg. A. W. Sokołowski* 1971 (BIL; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 3133 – P. Augustowska, *leg. A. W. Sokołowski* 1963 (BIL; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 3220 – P. Augustowska, Gruszki, *leg. J. Żurawski* 1971 (BIL; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 9241 – P. Knyszyńska, rez. Budzisk, *leg. A. W. Sokołowski* 1963 i 1967 (BIL; SOKOŁOWSKI 1995b)

GC: 1342 – P. Knyszyńska, Sokole, E od wsi, *leg. A. W. Sokołowski* 1958 i 1970 (BIL; SOKOŁOWSKI 1995b), 3244 – Kaczały, ok. 1400 m na NE od wsi, D. Wołkowycki, 2002, 4422 – Bernadzki Most, *leg. J. B. Faliński* 1968 (BSG), 5641 – P. Białowieska, o. 430A, *leg. A. W. Sokołowski* 1977 (BIL; SOKOŁOWSKI 1995a; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 6510 – P. Białowieska, o. 470D, *leg. A. W. Sokołowski* 1965 i 1967 (BIL; SOKOŁOWSKI 1995a; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 6512 – P. Białowieska, o. 498, 1978 (SOKOŁOWSKI 1995a; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 7401 – P. Białowieska, rez. Starzyna, o. 697A, 1978 (SOKOŁOWSKI 1995a; ZAJĄC & ZAJĄC 2001), 8210 – Czeremcha, 1km na SW od wsi, *leg. A. W. Sokołowski* 1979 (BIL)

LITERATURA

- ABROMEIT J., JENTZSCH A. & VOGEL G. 1898. Flora von Ost- und Westpreußen. **1**, Bg. 1–25. s. 693. In Kommission bei R. Friedländer und Sohn, Berlin.
- CONVENTION ON THE CONSERVATION OF EUROPEAN WILDLIFE AND NATURAL HABITATS. Bern, 19.09.1979. – European Treaty Series 104.
- COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC OF 21 MAY 1992 ON THE CONSERVATION OF NATURAL HABITATS AND OF WILD FAUNA AND FLORA. Official Journal of European Communities 206, ser. L, 22. 07. 1992.
- HULTÉN E. & FRIES M. 1986. Atlas of North European vascular plants. North of the Tropic of Cancer. **1**. s. xviii + 498; **3**. s. 969–1172. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- IUCN 2001. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. s. ii + 30. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Cambridge.
- IUCN 2003. Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0. IUCN Species Survival Commission. s. ii + 26. IUCN, Gland, Cambridge.

- IUCN 2005. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. s. 52. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Cambridge.
- MATUSZKIEWICZ W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. *Vademecum Geobotanicum* **3**. s. 537. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- PERZANOWSKA J. 2004. Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie). – W: J. HERBICH (red.), Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. **3**: 140–158. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A. W. 1973. Rozmieszczenie roślin naczyniowych na Wysoczyźnie Drohickej. – Pr. Białostockiego Tow. Nauk. **19**: 103–133.
- SOKOŁOWSKI A. W. 1995a. Flora roślin naczyniowych Puszczy Białowieskiej. s. 273. Białowieski Park Narodowy, Białowieża.
- SOKOŁOWSKI A. W. 1995b. Flora roślin naczyniowych Puszczy Knyszyńskiej. – W: A. CZERWIŃSKI (red.), Puszcza Knyszyńska, s. 99–153. Zespół Parków Krajobrazowych w Supraślu, Supraśl.
- SOKOŁOWSKI A. W. 1995c. Rośliny naczyniowe Puszczy Knyszyńskiej. – Parki Nar. Rez. Przyr. **14**(1): 3–84.
- SOKOŁOWSKI A. W. & WOŁKOWYCKI D. 2004. Czerwona księga roślin naczyniowych województwa podlaskiego. – W: E. JĘDRZEJCZAK (red.), Przyroda Polski w europejskim dziedzictwie dóbr natury. Materiały 53. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Wyd. ATR, Bydgoszcz, 93.
- WERPACHOWSKI C. 2000. Lista roślin naczyniowych Kotliny Biebrzańskiej ze szczególnym uwzględnieniem Biebrzańskiego Parku Narodowego. – Parki Nar. Rez. Przyr. **19**(4): 19–52.
- WOŁKOWYCKI D. 2006a. Differentiation of the flora of vascular plants on the mineral habitat islands in the Upper Narew Valley (NE Poland). – Pol. J. Env. Stud. **15**(5d): 264–267.
- WOŁKOWYCKI D. 2006b. Influence of the isolation and size of mineral-habitat islands on the species richness of vascular plants in the Upper Narew Valley (NE Poland). – Pol. Bot. Stud. **22**: 551–560.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZARZYCKI K. & SZELĄG Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. – W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.), Red list of plants and fungi in Poland, s. 9–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

SUMMARY

Three new localities of *Botrychium multifidum* (leathery grapefern) were recorded in the Narew river valley (NE Poland) in the years 2002–2007. *B. multifidum* is protected throughout the whole of Europe under the Bern Convention. In Poland the species is also strictly protected by the national law and it is in danger of becoming extinct. In the Narew river valley leathery grapefern grows in semi-natural grasslands, mainly from the *Nardo-Callunetea* class. All the patches with *B. multifidum* represent the types of vegetation listed in the “Habitat” Directive of the European Union. Leathery grapefern can be considered a diagnostic species of the species-rich *Nardus* grasslands, a priority vegetation type listed in the Annex I of “Habitat” Directive. The species populations, consisting of a small number of individuals (from several up to a few dozens), are threatened due to lack of management. Therefore, active protection measures necessary to protect the species should be undertaken. At the same time, some historical, unpublished data regarding the species occurrence in north-eastern Poland have been revealed. At present there are 21 localities of the leathery grapefern known from the Podlaskie province. Most of them have not been confirmed for more than 25 years.

Przyjęto do druku: 03.03.2008 r.