

NOTATKI BOTANICZNE

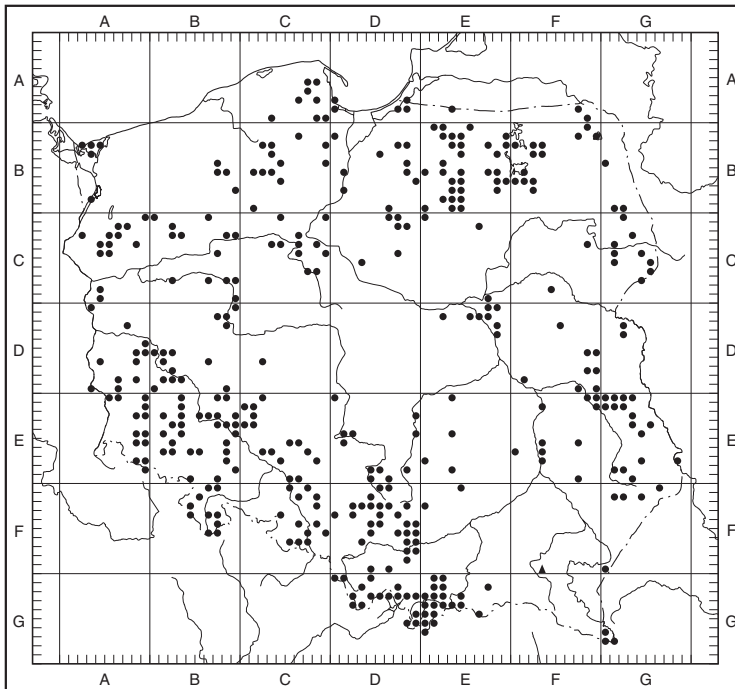
Nowe stanowisko *Botrychium lunaria* (Ophioglossaceae) na Pogórze Dynowskim (SE Polska)

Botrychium lunaria (L.) Sw. (podejrzon księżycowy) to niepozorna, do 30 cm wysokości, wieloletnia paproć należąca do nasięźrzałowatych (*Ophioglossaceae*). Z podziemnego kłącza wyrasta jeden liść podzielony na część asymilacyjną i zarodnionośną. Część asymilacyjna liścia w kolorze jasnozielonym, połyskująca, jest pierzasto podzielona na półksiężycowate odcinki z klinowymi nasadami o wachlarzowato rozgałęzionym unerwieniu,



Ryc. 1. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. (Odrzykoń, Pogórze Dynowskie, 2013; fot. M. Ziąja)

Fig. 1. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. (Odrzykoń, 2013, Dynowskie Upland; photo M. Ziąja)



Ryc. 2. Rozmieszczenie *Botrychium lunaria* (L.) Sw. w Polsce (według ZAJĄC & ZAJĄC 2001; zmienione i uzupełnione). ▲ – nowe stanowisko

Fig. 2. Distribution of *Botrychium lunaria* (L.) Sw. in Poland (according ZAJĄC & ZAJĄC 2001; completed and changed). ▲ – new locality

zaś część zarodnikowa ma postać wiechy na długim ogonku i jest 2–3-krotnie pierzasto rozgałęziona. Zarodniki dojrzewają od czerwca do sierpnia (PIĘKOŚ-MIRKOWA & MIREK 2006; WÓJCIAK 2010).

W Polsce *Botrychium lunaria* występuje głównie w górach i na pogórzu oraz w północnej i wschodniej części Polski (ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Uznany za gatunek charakterystyczny rzędu *Nardetalia* (MATUSZKIEWICZ 2002), rośnie pojedynczo w miejscach nasłonecznionych, na trawiastych zboczach i łąkach, najczęściej na siedliskach zasobnych w związku wapnia. Objęty jest ścisłą ochroną gatunkową (ROZPORZĄDZENIE 2012). Z uwagi na dość szybkie ustępowanie z licznych stanowisk został też wpisany na ogólnopolską „czerwoną listę” roślin naczyniowych, jako gatunek narażony na wyginięcie z kategorią V (ZARZYCKI & SZELĄG 2006).

W południowo-wschodniej Polsce gatunek podawany był z kilku stanowisk, zlokalizowanych głównie w Bieszczadzkiem Parku Narodowym – na połoninach w grupie Halicza i Krzemienia (ZEMANEK & WINNICKI 1999; KWOLEK & ZEMANEK 2000), w okolicach Beniowa (ZAJĄC & ZAJĄC 2001) oraz na Wzgórzach Jaksmanickich koło Przemyśla (PAUL 2013). Stanowisko podawane przez KOTULĘ (1881), z północnego stoku wzgórza Zniesienie w Przemyślu, nie zostało potwierdzone podczas późniejszych badań terenowych (BATKO 1934; WITKOWSKA-WAWER 1998).

Nowe stanowisko *Botrychium lunaria* (Ryc. 1) odnaleziono w czerwcu 2013 r. na obszarze Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego, na Pogórzcu Dynowskim (KONDRACKI 2009), w miejscowości Odrzykoń (gmina Wojaszówka, woj. podkarpackie), na stromej skarpie w zachodniej części ruin zamku „Kamieniec”, przy leśnej, uczęszczanej ścieżce (N 49°44'54" S 21°47'12"; kwadrat ATPOL FF93) (Ryc. 2). Dotychczas gatunek nie był podawany z tego obszaru (TOWPASZ 2005; Niedźwiecka i Gutkowska 2013 – inf. ustna). Populacja podejrzona licząca 20 osobników, w tym wszystkie okazy zarodnikujące, rośnie w zbiorowisku lasu liściastego z klasy *Quercus-Fagetea*, na stromym zboczu, w znacznym zacienieniu. Ze względu na silne oddziaływanie antropogeniczne oraz położenie w strefie przejściowej między piętrem pogórza i regła dolnego trudno zaliczyć je do określonej jednostki syntaksonomicznej. W bliskim sąsiedztwie odnotowano gatunki charakterystyczne dla związków *Fagion sylvaticae* oraz *Carpinion betuli*.

Skład florystyczny płatu z udziałem *Botrychium lunaria* przedstawia zdjęcie fitosocjologiczne:

Zdj. 8.06.2013; 426 m n.p.m.; nachylenie: 40°; ekspozycja: W; powierzchnia: 20 m²; pokrycie warstwy: A – 50%, B – 40%, C – 70%; liczba gatunków: 28; Warstwa A: *Crataegus monogyna* +, *Fagus sylvatica* 2.2, *Quercus robur* +; Warstwa B: *Carpinus betulus* 2.1, *Corylus avellana* 1.1, *Prunus avium* 1.1; Warstwa C: *Acer pseudoplatanus* +, *Anemone nemorosa* +, *Astragalus glycyphyllos* +, ***Botrychium lunaria*** +, *Carpinus betulus* +, *Cruciata glabra* 1.1, *Dryopteris carthusiana* +, *Euonymus europaea* +, *Fragaria vesca* +, *Galeobdolon luteum* +, *Geranium robertianum* +, *Hedera helix* 1.1, *Hieracium murorum* +, *Maianthemum bifolium* +, *Poa nemoralis* 3.2, *Polypodium vulgare* +, *Primula veris* +, *Prunus avium* +, *Quercus robur* +, *Ribes uva-crispa* +, *Veronica chamaedrys* +, *Viola reichenbachiana* +.

Zanikanie *Botrychium lunaria* obserwuje się w całym kraju, a związane jest głównie z przekształcaniem siedlisk w wyniku sukcesji wtórnej roślinności leśnej, rozwoju krzewów i drzew, co prowadzi do zacienienia i stopniowego wypierania tej paproci (PIĘKOŚ-MIRKOWA & MIREK 2006). Nowe stanowisko, w którym występuje podejrzony, położone jest na skraju wydeptanej ścieżki, gdzie naświetlenie jest większe, dzięki temu rośliny mogą się rozwijać.

Na istniejących stanowiskach najczęściej gatunek występuje pojedynczo lub w populacjach liczących kilka osobników. Stąd na uwagę zasługuje nowe stanowisko w Odrzykoniu gdzie stwierdzono 20 okazów.

Miejsce to jest proponowane do objęcia ochroną w postaci rezerwatu geologiczno-kulturowego „Kamieniec” o pow. ok. 10 ha, w skład którego wchodziłoby wzgórze Kamieniec (452 m n.p.m.) wraz z ruinami zamku oraz sąsiadujący teren z licznymi zgrupowaniami skałek w obrębie lesistego grzbietu (PATOCZKA 2005).

Podziękowania. Autorzy składają serdeczne podziękowania prof. dr hab. M. Zając oraz prof. drowi hab. A. Zającowi za udostępnienie wykazu stanowisk oraz mapy rozmieszczenia gatunku *Botrychium lunaria* w siatce ATPOL.

Summary. New locality of *Botrychium lunaria* (Ophioglossaceae) in Dynów Upland (SE Poland). *Botrychium lunaria* (L.) Sw. is rare, protected fern, listed in the “red list” of vascular plants threatened in Poland with the vulnerable category. The new locality of *B. lunaria* was found in 2013 in Odrzykoń, (the part of Dynów Upland, ATPOL grid square FF93). A new location with 20 individuals was discovered on the slopes of the castel ruins “Kamieniec”. It grows here in the *Quercus-Fagetea* phytocoenoses.

LITERATURA

- BATKO S. 1934. O florze okolicy Przemyśla. – Kosmos, Lwów. **59**(4) seria A: 351–380.
- KONDRACKI J. 2009. Geografia regionalna Polski. s. 441. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- KOTULA B. 1881. Spis roślin naczyniowych w okolicy Przemyśla. – Sprawozdania Komisji. Fizjograficznej Akademii Umiejętności **15**: 1–90.
- KWOLEK T. & ZEMANEK B. 2000. *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. – nowy gatunek paproci dla Bieszczadzkiego Parku Narodowego i Bieszczadów Zachodnich. – Roczniki Bieszczadzkie **9**: 273–275.
- MATUSZKIEWICZ W. 2002. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. s. 537. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- PATOCZKA P. 2005. Plan ochrony Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. Operat kształtowania funkcji turystycznej i dydaktycznej. s. 1–58. Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie, BULiGL, oddział w Przemyślu.
- PAUL W. 2013. Rozmieszczenie roślin naczyniowych południowej części Płaskowyżu Tarnogrodzkiego i terenów przyległych. s. 526. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H. & MIREK Z. 2006. Flora Polski. Rośliny chronione. s. 417. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dz. U. Nr 0, poz. 81.
- TOWPASZ K. 2005. Plan ochrony Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. Operat ochrony flory. s. 1–55. Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie, BULiGL, oddział w Przemyślu.
- WITKOWSKA-WAWER L. 1998. Flora paprotników *Pteridophyta* miasta Przemyśla i jej zmiany w ciągu ostatniego stulecia. – Rocznik Przemyski **34**(2): 75–79.
- WÓJCIAK H. 2010. Flora Polski. Porosty, mszaki, paprotniki. s. 329. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nałkadem 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. 11–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- ZEMANEK B. & WINNICKI T. 1999. Rośliny naczyniowe Bieszczadzkiego Parku Narodowego. – Monografie Bieszczadzkie **3**: 1–249.
- MARIA ZIAJA, *Zakład Ekologii i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Rzeszowski, ul. Cicha 2A, 35-326 Rzeszów, Polska; e-mail: mziaja@ur.edu.pl*
- TOMASZ WÓJCIK, *Zakład Ekologii Roślin, Uniwersytet Jagielloński, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków, Polska; e-mail: antomi7@wp.pl*
- Przyjęto do druku: 02.04.2014 r.*