

latach wystąpienia liczyły 322 osobniki (koło Rąbinia; tu stwierdzono największe zagęszczenie 20 roślin/m²; Gierczyk i in. 2007), ponad 300 (Stare Masiewo; M. Karczewska, inf. ustna z 2011 r.) i około 120 (Las Taczanowski; Czarna 2002). Nie wiadomo, jak liczne było nieistniejące już stanowisko nad Krościenkiem w Pieninach, opisywane jako „obfite” (Berdau 1860). Ze względu na fluktuacje liczebności, do oceny tendencji dynamicznych populacji konieczne są obserwacje długoterminowe.

Zagrożenie i wskazania ochronne

Gatunek zagrożony w całej Europie, objęty Konwencją Berneńską. W Polsce jest prawnie chroniony. Naturalnym czynnikiem eliminującym *Botrychium matricariifolium* jest sukcesja, prowadząca do silnego zacinienia. Pewne znaczenie może mieć także niszczenie okazów przez zwierzęta. Obserwowano uszkodzenia liści przez ślimaki (zdarza się, że zjadane są całe liście). Pozytywny wpływ na liczebność populacji ma buchtowanie – na stanowisku w Starym Masiewie po naruszeniu gleby i zniszczeniu roślinności przez dziki, liczba odnotowanych liści wzrosła z ponad 200 w 2010 r. do ponad 300 w 2011 r. (M. Karczewska, inf. ustna). Istotniejszy wpływ na liczbę stanowisk ma antropopresja. Chociaż paproć ta nie jest niszczone bezpośrednio, to działalność człowieka powoduje zanikanie właściwych dla niej siedlisk. Część stanowisk zanikła w wyniku przekształceń porzucanych siedlisk półnaturalnych, część została zniszczona w efekcie zaorania całkowitych zrębów oraz zalesiania łąk. Oddziaływanie człowieka może być także korzystne, jeśli ogranicza konkurencję: wykaszanie umożliwia utrzymywanie się *B. matricariifolium* w Puszczy Białowieskiej (Karczewska 2010), usunięcie krzewów i przeoranie zagęszczającej się roślinności w Siewierzy-Warężynie w 2009 r. spowodowało wzrost liczby okazów. Dla wielu stanowisk nie można podać przyczyny

wymarcia gatunku, a jego specyficzna biologia utrudnia ocenę stanu rzeczywistego. Na podstawie bardzo wyraźnego spadku liczby notowań można stwierdzić, że podejrzony marunowy jest gatunkiem ustępującym i na terenie Polski wymierającym. W 2001 r. gatunek został zaklasyfikowany do kategorii CR – krytycznie zagrożony wymarciem (Szczęśniak 2001). Ponieważ obecnie istniejące populacje stanowią zaledwie nieco ponad 10% wszystkich odnotowanych stanowisk, a ponadto większość z nich liczy mniej niż 20 osobników, zdecydowano o utrzymaniu najwyższej kategorii zagrożenia. Ochrona gatunkowa tej niepozornej paproci nie jest wystarczającym zabezpieczeniem. Konieczna jest ochrona stanowisk lub potencjalnych siedlisk gatunku, mimo trudności wynikających z jego efemerycznych pojawów. Należy także podjąć próbę zachowawczej uprawy gatunku w ogrodach botanicznych.

Ewa Szczęśniak i Dariusz Tłałka

Summary

Botrychium matricariifolium is known from more than 220 sites in Poland. The majority of them were recorded in the 19th century and the beginning of the 20th century. After 1990 only 27 sites have been noted; of these, 18 are situated in lowlands. The species grows in open grasslands, oak forests of the class *Quercetea robori-petraeae*, oak-pine and pine mixed forests. The number of plants at particular sites varies from one to more than 300 but most populations consist of a few or about a dozen specimens. The species is potentially threatened by succession processes and habitat degradation. However, at some sites where the species has become extinct neither conditions have changed nor habitat has been destroyed and causes of the species disappearance remain unknown. *B. matricariifolium* is critically endangered with extinction in Poland. It will be very difficult to ensure its survival. Irrespective of the rare and ephemeral occurrence of *B. matricariifolium*, it is necessary to protect the existing sites and potential habitat the species. Cultivation in botanical gardens is also recommended.

EX

Botrychium lanceolatum

(S. G. Gmelin) Ångström

Podejrzony lancetowaty

Rodzina: *Ophioglossaceae* – nasięźrzałowate

Status

W Polsce gatunek najprawdopodobniej wyginął. W krajach ościennych: wyginął na Białorusi.

Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek o zasięgu borealno-cyrkumpolarnym, obejmującym wszystkie trzy kontynenty półkuli północnej.

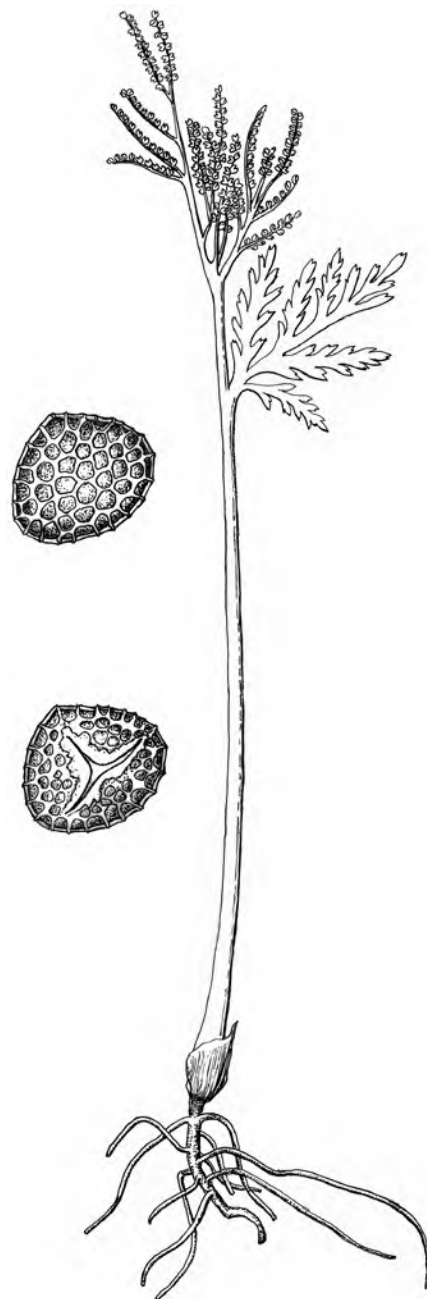
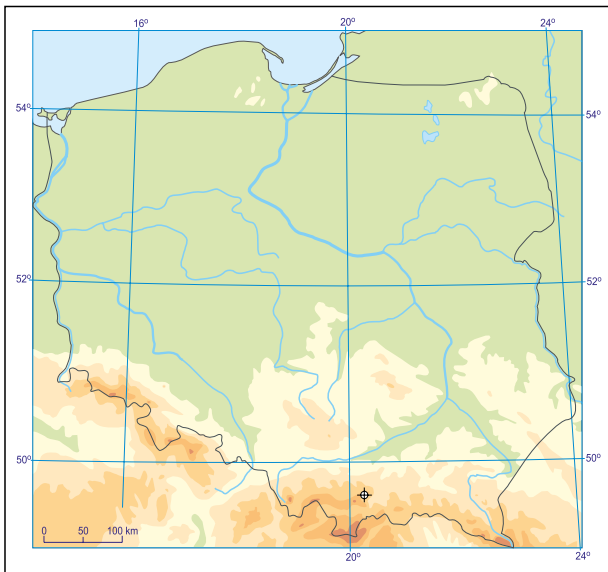
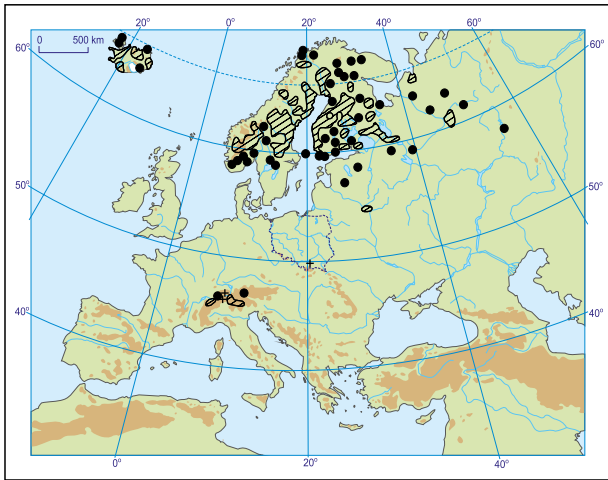
W Europie występuje głównie na Półwyspie Skandynawskim oraz na Islandii, a na oderwanych stanowiskach również w Alpach i w Karpatach (Kornaś 1953a; Hultén, Fies 1986).

Występowanie w Polsce

Botrychium lanceolatum znany jest tylko z jednego stanowiska w Gorcach, na Hali Turbacz, na wysokości 1220 m n.p.m. (Kornaś 1953a).

Siedliska i fitocenozy

Typowym siedliskiem tej borealno-górskiej rośliny są brzegi lasów, śródleśne polany i trawiaste hale wysokogórskie. W Gorcach rósł na górskiej łące kośnej, w zespole mietlicy i mietczyka *Gladiolo-Agrostietum*,



pozostającej pod wpływem intensywnej gospodarki pasterskiej (Kornaś 1953a).

Morfologia i biologia

Wieloletnia paproć, wytwarzająca tylko jeden liść, długości 6–23 cm, o ogonku znacznie dłuższym od blaszki liściowej, 1–6 cm szerokiej. Zarodnikowa część liścia, na krótkim (2–15 mm) ogonku, wyrasta tuż poniżej nasady blaszki (Mądalski 1954.). Roślina o słabej sile konkurencyjnej.

Charakterystyka populacji

W 1950 r. populacja tego gatunku składała się co najwyżej z kilkunastu do kilkudziesięciu osobników (Michalik 2001, wg inf. ustnej J. Kornasia).

Przyczyny wyginięcia

Podęzrzon lancetowaty jest w Polsce gatunkiem prawie chronionym. Mimo wielokrotnych poszukiwań, ostatnio prowadzonych w 2011 r., nie został powtórnie odnaleziony. Sposób użytkowania Hali Turbacz po 1950 r. przez wiele lat nie ulegał istotnym zmianom, jakkolwiek zdarzały się przerwy w gospodarce pasterskiej.

Dopiero od 1997 r. przywrócono regularne użytkowanie Hali Turbacz. W tej sytuacji nie można jednoznacznie stwierdzić, że gatunek wyginął. Jest to roślina niepozorna i istnieje pewne prawdopodobieństwo ponownego jej odnalezienia.

Stefan Michalik

Summary

Botrychium lanceolatum is known in Poland from one site in the Gorce Mountains (Western Carpathians), discovered in 1950. Its population comprised at the maximum several dozen individuals. The plant grew in a mountain meadow which was grazed and periodically mown. Later on, despite intensive search, the species was not found though the meadow management had not changed. In 1997 the meadow was abandoned.