



***Minuartia setacea* (Thuill.) Hayek**
Mokrzyca szczeciolistna

Rodzina: *Caryophyllaceae* – goździkowate

Status

W Polsce gatunek krytycznie zagrożony. W krajach ościennych: silnie zagrożony w Niemczech, narażony w Czechach, o nieokreślonym stopniu zagrożenia na Słowacji.

Uwagi taksonomiczne

Gatunek zróżnicowany, obejmujący kilka europejskich taksonów (Jalas, Suominen 1983). Populacja pienińska została opisana jako gatunek endemiczny *Minuartia pieninica* Zap., a rangę taksonu obniżono następnie do odmiany *M. setacea* L. var. *pieninica* (Zapał.) Pawł. Wyróżnia się ona stosunkowo dużymi, nielicznymi kwiatami;

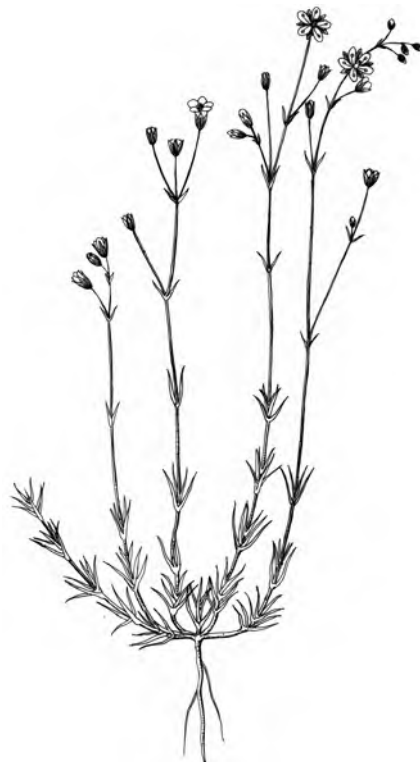
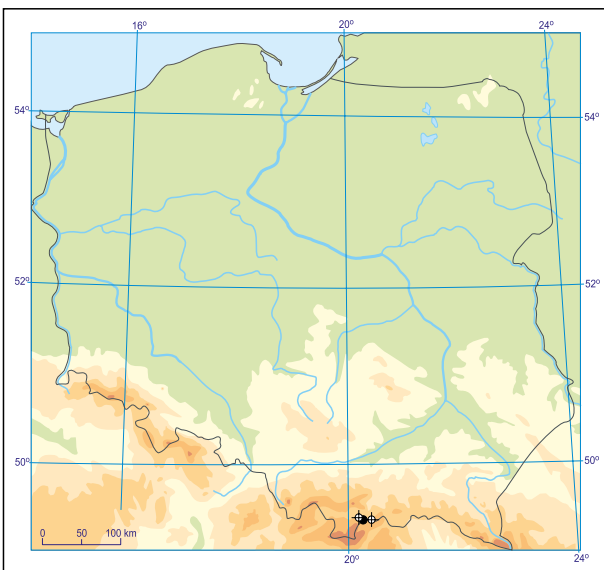
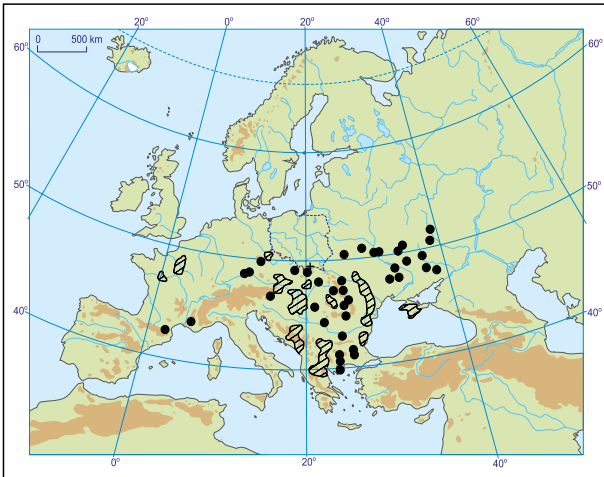
cechy te zbliżają ją do subsp. *banatica* (Heuff.) Degen (Zarzycki 1981), rosnącej w Karpatach Południowych i Wschodnich (Szeląg 2008). Według Dostála (1989) *M. setacea* z polskiej części Pienin należy do subsp. *banatica*. Ostateczne ustalenie pozycji systematycznej populacji pienińskiej wymaga dalszych badań.

Rozmieszczenie w Europie

Minuartia setacea jest gatunkiem europejskim; jej zasięg rozciąga się od środkowej Francji po Rosję i od Ukrainy po środkową Grecję (Jalas, Suominen 1983). W Polsce występuje tylko w Pieninach; stanowisko to leży na północnej granicy zasięgu.

Występowanie w Polsce

Mokrzyca szczeciolistna rośnie tylko w Pieninach. Obecnie zachowały się jedynie stanowiska w najwyższych partiach Trzech Koron, od około 950 m n.p.m. po szczyt – rośnie w masywie Okrąglicy, a w ostatnich latach obserwowana również na Ogródkach (S. Wróbel, mat. npbl. z 2009 r.). W przeszłości gatunek miał więcej stanowisk; w XIX i na początku XX w. zbierany był w niższych położeniach w masywie Trzech Koron („w kotle na zachód od Ganku”, 900 m n.p.m.; Szafer, Pawłowski 1939 wg Zarzyckiego 1981); wymieniany był również z Grabczychy (Berdau 1890), Czorsztyna (Raciborski 1911a), Homoli (Gustawicz 1881) i z Wysokiego Wierchu (Dąbrowska 1974). Stanowiska te od dawna nie zostały potwierdzone (Zarzycki 1981; I. Wróbel i S. Wróbel, mat. npbl.).



Siedliska i fitocenozy

Rośnie na półkach i w szczelinach silnie nasłonecznionych, pionowych wapiennych ścian skał, w zbiorowisku naskalne murawy górskiej *Dendrathermo-Seslerietum*.

Morfologia i biologia

Roślina trwała, kępkowa, 10–20 cm wysoka. Liście szpileczkowate, kwiaty nieliczne, w luźnych kwiatostanach, płatki białe, od około 3 do 5 mm długości, nieco dłuższe od działek kielicha. Kwitnie w czerwcu i lipcu, wytwarza znaczną liczbę nasion. Rozmnaża się wyłącznie generatywnie.

Charakterystyka populacji

Populacja pienińska *Minuartia setacea* zajmuje powierzchnię kilkudziesięciu metrów kwadratowych i według Zarzyckiego (2001e) stopniowo się zmniejsza. Rośliny tworzą mniejsze i większe kępki – od kilku pędów, po kępy o średnicy kilku, a wyjątkowo kilkunastu centymetrów. Według szacunków Szeląga (2008) populacja pod Trzema Koronami liczy nie więcej niż 1000 osobników. Na Ogródkach obserwowano kilkanaście mniejszych i większych kęp (S. Wróbel, mat. npbl.).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Na przestrzeni minionych dziesięcioleci zanikło szereg stanowisk mokrzycy szczeciolistnej. Tylko w nielicznych przypadkach można podać przyczynę tego zjawiska; np. w Czorszynie była to zmiana warunków siedliskowych. W pozostałych przypadkach ustalenie przyczyny jest bardzo trudne. Niewątpliwie do zmniejszenia populacji przyczynił się zbiór roślin do zielników – np. w zielnikach krakowskich znajduje się około 30 arkuszy tej

rośliny z kilkuset okazami (Szeląg 2008). Wielokrotnie dokonywano też w Pieninach obfitych zbiorów w celu wymiany okazów z zielnikami zagranicznymi (Szafer, Pawłowski 1939 wg Zarzyckiego 1981). Niewykluczone, że zbiór roślin był przyczyną zaniku stanowiska w kularze pod Gankiem. Mimo że mokrzyca szczeciolistna występuje w granicach parku narodowego, jest rośliną krytycznie zagrożoną. Obecnie jej stanowisku na Trzech Koronach grozić może zacienienie przez rozrastające się drzewa i krzewy. Osobniki rosnące bezpośrednio przy szlaku turystycznym są narażone na niszczenie przez turystów, choć wybudowanie ogrodzonego dojścia na galerię widokową na Okrąglicy znacząco ograniczyło to niebezpieczeństwo. W Planie Ochrony PPN obszar występowania mokrzycy objęty jest zakazem pozyskiwania całych okazów roślin, nawet dla celów naukowych. Nasiona mokrzycy szczeciolistnej zabezpieczone są w banku nasion; utrzymywana jest również w uprawie w Ogrodzie Botanicznym PAN w Warszawie-Powsinie (Puchalski, Gawryś 2007). W Planie Ochrony PPN znajduje się na liście gatunków specjalnego zainteresowania i podlega stałemu monitoringowi przyrodniczemu.

Iwona Wróbel, Sławomir Wróbel i Kazimierz Zarzycki

Summary

In Poland *Minuartia setacea* occurs only in the Pieniny. In the 19th and 20th centuries the species was known from a few locations. It has survived at only one of them. The plant grows in crevices of sunlit steep rock walls, in the mountain rock grassland *Dendrathermo-Seslerietum* of the alliance *Seslerion tatrae*. Shading by trees and shrubs is a serious potential threat. Individuals growing near tourist trails are vulnerable to trampling damage. Seeds are stored in a seed bank.



Fot. 36. *Minuartia setacea* na ścianie skalnej Trzech Koron w Pieninach (2010)



Fot. 37. Masyw Trzech Koron w Pieninach



***Stellaria crassifolia* Ehrh.**

Gwiazdnica grubolistna

Rodzina: *Caryophyllaceae* – goździkowate

Status

W Polsce gatunek narażony na wyginięcie. W krajach ościennych: ginący w Niemczech, narażony na wyginięcie na Białorusi, wyginął w Obwodzie Kaliningradzkim.

Rozmieszczenie geograficzne

Stellaria crassifolia jest gatunkiem o rozległym, ale porożowanym zasięgu obejmującym Europę, Azję i Amerykę Północną. Występuje głównie w strefie borealnej, jednak rozproszone stanowiska znane są zarówno z okolic arktycznych, jak i z gór strefy podzwrotnikowej (Hultén, Fries 1986). W Europie zwarty zasięg gatunku obejmuje jej północne, a po części także środkowe obszary, ku południowi sięgając po północną część Nizy Zachodnioeuropejskiego i środkowy Ural (Jalas, Suominen 1983).

Występowanie w Polsce

W Polsce gwiazdnica grubolistna notowana była na ponad 220 stanowiskach, niemal wyłącznie w północnej,

pojeziernej części kraju. Dotyczy to zwłaszcza obszaru Pojezierza Mazurskiego, Chełmińsko-Dobrzyńskiego i Iławskiego, skąd w drugiej połowie XIX w. i w pierwszej połowie XX w. podano ich około 100 (m.in. Abromeit i in. 1898–1940; Zajac, Zajac 2001) oraz Pomorza (zwłaszcza Pojezierzy Południowopomorskich), gdzie gatunek stwierdzono na blisko 70 stanowiskach (Sotek 2010). Na południe od linii wyznaczającej najdalszy zasięg zlodowacenia bałtyckiego gatunek notowano sporadycznie: koło Legnicy i Głogowa na Dolnym Śląsku (Schube 1903), w okolicy Łęczycy (R. Olaczek, dane npbl. z 1963 r., w bazie ATPOL) na pograniczu Niziny Mazowieckiej i Wielkopolskiej koło Szczuczyna (Waga 1848), na Bagnach Biebrzańskich (B. Fornalik, dane npbl. z 1984 r., w bazie ATPOL), w regionie Wzgórz Sokółskich (Sokołowski 1988f; okazy w BIL, lg. A. W. Sokołowski w 1969 r.), w Puszczy Knyszyńskiej (Wójcicka 1937) i w Puszczy Białowieskiej (Paczoski 1930, Sokołowski 1995b) na Nizinie Północnopodlaskiej, koło Sobiboru na Równinie Łęczyńsko-Włodawskiej (Sokołowski 1988f; okazy w LBL, lg. D. Fijałkowski w 1963 r.) oraz u źródeł Wieprza na Rostoczku Środkowym (Rostański 1872). Stanowisko niedaleko Kampinosu pod Warszawą (Rostański 1872) jest kwestionowane (Sokołowski 1988f). W drugiej połowie XX w. gatunek po-