

***Pedicularis sceptrum-carolinum* L. Gnidosz królewski**

Rodzina: *Scrophulariaceae* – trędownikowate

Status

W Polsce gatunek zagrożony wyginięciem. W krajach ościennych: wymarły w Czechach i w Obwodzie Kaliningradzkim, krytycznie zagrożony na Słowacji, silnie zagrożony w Niemczech, narażony na Ukrainie; zagrożony na Litwie.

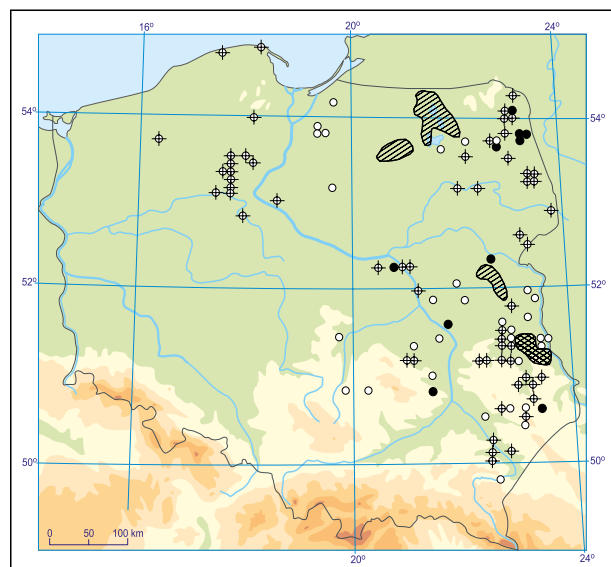
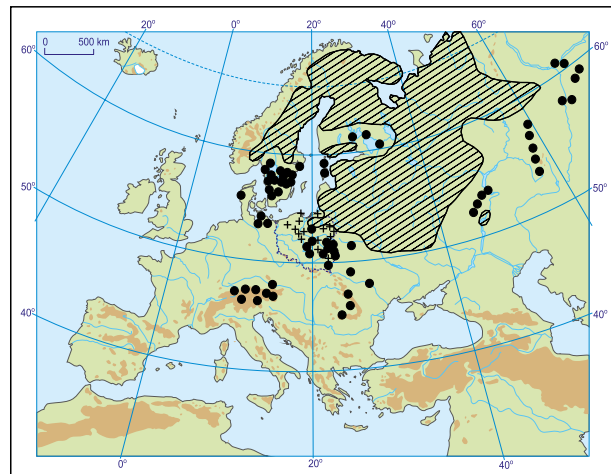
Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek eurosyberyjski, występuje w północno-wschodniej Europie, w arktycznych i chłodnych obszarach Syberii, w północno-wschodnich Chinach, Mongolii i Japonii. Izolowane stanowiska leżą na północnym przedpolu Alp. Przez Polskę przebiega zachodnia granica występowania w Europie (Mayer 1972; Meusel i in. 1978; Hultén, Fries 1986).

Występowanie w Polsce

Stanowiska gnidosza królewskiego są znane głównie z północnej i wschodniej części kraju. Współcześnie istniejące populacje utrzymują się na Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskim oraz na Polesiu i Wyżynie Lubelskiej. W północno-wschodniej Polsce gatunek występuje obecnie na Pojezierzu Wschodniosuwalskim na 1 stanowisku w Wigierskim Parku Narodowym [Sokołowski 1989 (1990)b; D. Wołkowycki, mat. npbl. z 2012 r.] oraz w Kotlinie Biebrzańskiej, gdzie rośnie na Bagnie Ławki i w okolicach Lipska i Szuszałewa (Pałczyński 1975; Werpachowski 2000, 2005). Od dawna nie potwierdzono stanowisk na Pojezierzu Mazurskim, licznych do początków XX w. (Abromeit i in. 1898–1940). Gnidosz królewski wyginął pod Szczuczynem na Wysoczyźnie Kolneńskiej, pod Rajgrodem i w dolinie Narwi pod Łomżą (Waga 1847–1848; Karczmarz 1973), na Bagnie Wizna (Pałczyński 1963; Kołos 2004), w dolinie Brzozówki koło Korycina (Karczmarz 1973; D. Wołkowycki, mat. npbl.). W Puszczy Knyszyńskiej utrzymywał się do przełomu XX i XXI w. w rezerwach Bahno w Borkach, Kozłowy Ług, Stare Biele i Woronicza (Sokołowski 1995b; Kamocki i in. 2000; M. Wołkowycki, mat. npbl.), ale obecnie wszystkie tamtejsze stanowiska zapewne już nie istnieją (Wołkowycki 2008). Gatunek wymarł także w dolinie Narewki w Puszczy Białowieskiej (Sokołowski 1995a; D. Wołkowycki, mat. npbl.), w dolinie Nurca i w okolicach Czeremchy (okaz w KRA, lg. J. Dąbkowska w 1938 r.; Sokołowski 1969; Sokołowski, Wołk 1980; D. Wołkowycki, mat. npbl.), jak i na prawie wszystkich stanowiskach na Pojezierzu Litewskim, m.in. koło Ser-

skiego Lasu (Karczmarz 1973), pod Skieblewem, w dolinie Wołkuszanki, koło Szczeppek, Berżnik i przy jeziorze Kolno (okazy w BIL, lg. A. W. Sokołowski w 1964 r., lg. A. Kawecka w 1964 r.; Zajac, Zajac 2001). Najliczniejsze stanowiska gnidosza znajdują się na Polesiu Zachodnim i Polesiu Wołyńskim, w szczególności na Równinie Łęczyńsko-Włodawskiej, Pagórach Chełmskich, w Obniżeniu Dorohuckim i w Obniżeniu Dubienki. Spośród ponad 90 stanowisk istniejących tam dawniej (Błaszczuk 1959; Fijałkowski 1953, 1958b, 1960, 1962, 1963a, 1994–1995) w ciągu ostatnich dziesięciu lat potwierdzono nie-liczne, m.in.: w Poleskim Parku Narodowym w otoczeniu jezior Moszne i Karaśne, na Bagnie Staw i na Bagnie Bubnow (A. Różycki, inf. ustna z 2012 r.), na Krowim Bagnie, w otoczeniu Jezior Uściwierskich (A. Różycki 2012, inf. ustna; M. Kucharczyk, mat. npbl. z 2010 r.), na torfowisku Garbatówka (Urban, Wójciak 2011), na torfowiskach węglanowych koło Chełma: Bagno Serebryskie (Gotówka), Błota Serebryskie, Brzeżno i Roskosz





(M. Kucharczyk, mat. npbl. z 2012 r.) oraz Julianów (D. Urban, mat. npbl. z 2008 r.). Gnidosz królewski na Wyżynie Lubelskiej został podany z sześciu stanowisk: z okolic Lublina (Motycz Leśny, Zemborzyce, Minkowice), Zaklikowa (Dąbrowa) i Izbicy (Stryjów, Zabytów) (Fijałkowski 1958b, 1960, 1962, 1994–1995), ale zanikł w całym tym regionie. Na Wyżynie Wołyńskiej gatunek rośnie w dolinie Sieniochy (W. Michalczyk, mat. npbl. z 2005 r.). W pozostałych regionach Polski *Pedicularis sceptrum-carolinum* znany jest z pojedynczych lokalizacji. Wymarł na Pobrzeżach Południobaltyckich i Pojezierzach Pomorskich (Budyś 2006; Jackowiak i in. 2007; Sotek 2011; por. Markowski, Buliński 2004). Na Nizinie Środkowomazowieckiej w granicach Kampinoskiego Parku Narodowego w Laskach zachowały się wilgotne, częściowo zatorfione łąki z prawdopodobnym występowaniem gnidosza królewskiego (M. Ferchmin, inf. ustna z 2012 r.; Nowak 1983). Stanowiska w Babicach, Korfowym, Opaleniu i Wawrzyszewie straciły charakter naturalnego siedliska tego gatunku (M. Ferchmin, inf. ustna z 2012 r.; Błoński 1892; Kobendza 1930; Podbielkowski 1959; Kobendzina 1966). Wyginął na torfowisku Całowanie w okolicach Otwocka (Podbielkowski 1959; Nowak 1967; Pawlikowski 2004b). Dawniej rósł także koło Maciejowic (Karczmarz 1973), w okolicach Garwolina (Głowacki 1984), jak i na Równinie Piotrkowskiej koło Wolbórze (Mowszowicz 1960; Plackowski 2008; Jakubowska-Gabara i in. 2011b). Na Nizinie Południowopodlaskiej (por. Fijałkowski 1994–1995; Głowacki i in.

2003) podany został z około 10 lokalizacji, m.in. z okolic miejscowości Czajków, Stok Ruski (Głowacki 1984), Ryki koło Dębina, Szostek koło Siedlec (Falkowski i in. 2009), Laskowice (Ćwikliński, Głowacki 2000; Kalinowski 2012). W Kotlinie Sandomierskiej stanowiska gnidosza królewskiego znane były z okolic Biłgoraja (Fijałkowski 1959c, 1994–1995; Krzaczek 1968; Karczmarz, Piórecki 1977) i Piwody koło Przemyśla (Besser 1809). Zanikły stanowiska na Pogórzu Przemyskim w okolicy Przeworska (Zarzycki, Piórecki 2001). Na Wyżynie Małopolskiej gatunek występuje współcześnie na torfowisku w Wólce Bodzechowskiej na Przedgórzu Iłżeckim (Piwowarczyk 2010b), a dawniej rósł także na Torfowisku Pakosławskim koło Iłży (Szafer 1923; Szafran 1925; por. Nobis 2007). Na obszarze Niecki Nidziańskiej podany był z okolic Włoszczowej (Błaszczuk 1959; Jakubowska-Gabara i in. 2011b).

Siedliska i fitocenozy

Gnidosz królewski jest gatunkiem charakterystycznym dla klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Rośnie głównie na mechowiskach i minerotroficznym mszarach, na alkalicznych, soligenicznych torfowiskach przepływowych oraz przyjeziornych i wypełniających zagłębienia po wypłyconych jeziorach. Nad Wigrami występuje na torfowiskach węglanowych w fitocenozach *Caricetum buxbaumii*, w dolinie Biebrzy i na Pagórach Chełmskich rośnie głównie w zbiorowiskach ze związku *Caricion davallianae*. Jest gatunkiem słabym konkurencyjnie i światłolubnym, który szybko ustępuje wraz z rozwojem ekspansywnych bylin szuwarowych, krzewów i drzew, choć przez krótki czas spotykany bywa także w bagiennych



Fot. 191. *Pedicularis sceptrum-carolinum* w rezerwacie Brzeźno na Pagórach Chełmskich (2008)

lasach i zaroślach, rozwijających się na tego typu mokradłach w toku sukcesji wtórnej.

Morfologia i biologia

Hemikryptofit, fakultatywny półpasożyt. Pędy kwiatostanowe osiągają wysokość 30–100 cm. Łodyga jest najczęściej nierozgałęziona, gładka i skąpo skrętolegle ulistniona. Liście pierzastodzielne, o odcinkach tępo ząbkowanych, odziomkowe skupione w rozetkę, za młodu z obu stron rzadko owłosione. Kwiatostan groniastokłosowy skupia dwuwargowe kwiaty długości około 30 mm, o siarkowożółtej barwie korony, z krwistoczerwonym brzegiem wargi dolnej. Kwiaty dolne są oddalone od siebie. Przysadki są krótsze od kwiatów. Kwitnie od czerwca do lipca. Owocem jest torebka długości 13–15 mm otwierająca się od szczytu dwiema kłapami. Nasiona mają kształt eliptyczny. Liczba chromosomów wynosi $2n=32$ (Skalińska i in. 1971). Rozety liści odziomkowych mogą rozwijać się w wyniku namnażania wegetatywnego. Pędy kwiatostanowe pojawiają się zwykle tylko u niewielkiej części osobników, a sukces reprodukcji generatywnej jest ograniczany w wyniku zgrzyzania przez jeleniowate (D. Wołkowycki, mat. nubl.).

Charakterystyka populacji

Populacje gnidosza królewskiego zwykle są niewielkie, rzadko liczą więcej niż kilkadziesiąt osobników. W wielu miejscach obserwuje się spadek ich liczebności. W 1999 r. na stanowisku w Wólce Bodzechowskiej odnotowano około 75 osobników, z czego połowa wytwarzała kwiatostany. W 2007 r. na tym stanowisku naliczono ich około 100, ale tylko kilka z nich kwitło (Piowarczyk 2010b). Na początku XX w. w populacjach koło Lipska i Szuszałewa w Dolinie Biebrzy występowało od kilkunastu do ponad 250 rozet. Pędy kwiatostanowe rozwijały się tam tylko u pojedynczych osobników. Nad jez. Wigry w 2012 r. rośło zaledwie kilka wegetatywnych osobników (D. Wołkowycki, mat. nubl.). Populacje na Polesiu są najczęściej nieliczne; tylko niektóre obejmują setki roślin. Liczna populacja składająca się z 70 do 250 osobników utrzymuje się w Korczewie w dolinie Bugu (Kalinowski 2012). Największe, liczące około 250–300

osobników, występują na torfowiskach węglanowych koło Chełma (A. i T. Buczkowie, mat. nubl. z 2012 r.) oraz w Poleskim Parku Narodowym, a także w dolinie Sieniochy na Wyżynie Wołyńskiej, gdzie obserwowano ponad 200 rozet (W. Michalczyk, mat. nubl. z 2005 r.).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Gatunek jest zagrożony wyginięciem w przeważającej części zasięgu europejskiego. Zmniejszanie liczby stanowisk i spadek liczebności populacji są spowodowane zanikiem siedlisk związanym z eksploatacją torfu, odwodnieniem torfowisk, ich eutrofizacją, a także sukcesją wtórną – rozwojem ekspansywnych bylin, zarośli wierzbowych i zapustów, przede wszystkim brzozy i olchy. Utrzymanie stanowisk gatunku wymaga ochrony czynnej, zachowania lub przywrócenia właściwych stosunków wodnych, przeciwdziałania eutrofizacji, wykaszania i wycinania ekspansywnych roślin zielnych i drzewiastych, połączonych z usuwaniem pozyskanej biomasy.

Alina Stachurska-Swakoń,
Dan Wołkowycki i Marek Kucharczyk

Summary

Pedicularis sceptrum-carolinum is a Euro-Siberian species. The western boundary of its range runs across Poland. The species occurs mainly in the northern and eastern parts of Poland. Local populations usually number from one to several dozens of individuals, and rarely more than one hundred individuals. It is a diagnostic species for the *Scheuchzeria-Caricetea nigrae* class and occurs mainly in base-rich fens, rarely in swamp forests and scrub. It belongs to the group of species that are sensitive to changes in habitat conditions, and mainly water conditions. During the last fifty years a decrease in the number of stations and population size has been observed. These phenomena, observed in the most part of the European range of the species, result from habitat loss associated with the excavation of peat, peatland drainage, eutrophication and secondary succession. Conservation of this species requires the maintenance or restoration of proper water regime. Mowing and cutting of expansive herbaceous and woody plants, combined with the removal of extracted biomass is necessary to stop the secondary succession.



Pedicularis hacquetii Graf Gnidosz Hacqueta

Rodzina: *Scrophulariaceae* – trędownikowate

Status

W Polsce gatunek narażony na wyginięcie. W krajach ościennych: zagrożony na Ukrainie.

Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek europejski, występujący w południowo-wschodnich Alpach, Apeninach i Karpatach (Mayer 1972; Meusel i in. 1978; Hendrych, Hendrychová 1989). Osiąga w Polsce północną granicę zasięgu.

Występowanie w Polsce

Gnidosz Hacqueta jest gatunkiem wysokogórskim, występującym głównie w piętrze kosówki, rzadziej w re-