

Charakterystyka populacji

Alisma lanceolatum występuje na ogół w niewielkich populacjach, liczących kilka osobników, sporadycznie, np. koło Nakła, obserwowano setki okazów (Kępczyński, Rutkowski 1991), a na Wyżynie Lubelskiej, Wyżynie Wołyńskiej i w Kotlinie Pobuża nawet kilka tysięcy (W. Michalczu, R. Krawczyk, mat. npbl.).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Gatunek zagrożony w całym zasięgu geograficznym. W naszym kraju w wielu regionach wyginął lub traci stanowiska ze względu na powszechne osuszanie i zanikanie siedlisk podmokłych, śródpolnych oczek, wysychanie rowów i ich zarastanie wysoką zwartą roślinnością szuwarową i ziołoroślą w skutek sukcesji przyspieszanej przez całkowite zaniechanie wykaszania i wypasu. Do ustępowania *Alisma lanceolatum* przyczynia się także regulacja i hydrotechniczna zabudowa naturalnych cieków oraz przystosowywanie brzegów czystych zbiorników do celów rekreacyjnych. Szczególne zagrożenie dla żabieńca lancetowatego stanowi planowana kaska-

dyzacja Wisły aż po Żuławy. W związku ze zmniejszaniem się liczby stanowisk – mimo odkrywania nowych – uznano *A. lanceolatum* za gatunek narażony w Polsce. W celu utrzymania stanowisk gatunku należy zachować jego siedliska – namuliska, częściowo zarastające rowy i inne miejsca okresowo zalewane a także niezarośnięte odcinki linii brzegowej różnych akwenów. Na wybranych stanowiskach warto wprowadzić ochronę czynną w formie stosowanej dawniej ekstensywnej działalności gospodarczej, jak wypas czy wykaszanie trzcinowisk.

Lucjan Rutkowski

Summary

Alisma lanceolatum is known in Poland from more than 270 localities but it currently occurs in about a half of these. *A. lanceolatum* sites lie mostly in the central part of the country, in the valleys and ice-marginal valleys of large rivers. The plant is a hydrophyte, or helophyte. In some areas it occurs relatively numerously on watersides and silt-covered ground. The species has been classified as vulnerable because it is threatened with habitat loss and disappeared from many sites where it formerly occurred.



Alisma gramineum Lej. Żabieniec trawolistny

Rodzina: *Alismataceae* – żabieńcowate

Status

W Polsce gatunek narażony. W krajach ościennych: zagrożony w Czechach, narażony na Słowacji, ginący w Obwodzie Kaliningradzkim. Umieszczony na europejskiej czerwonej liście roślin naczyniowych i światowej czerwonej liście gatunków zagrożonych IUCN.

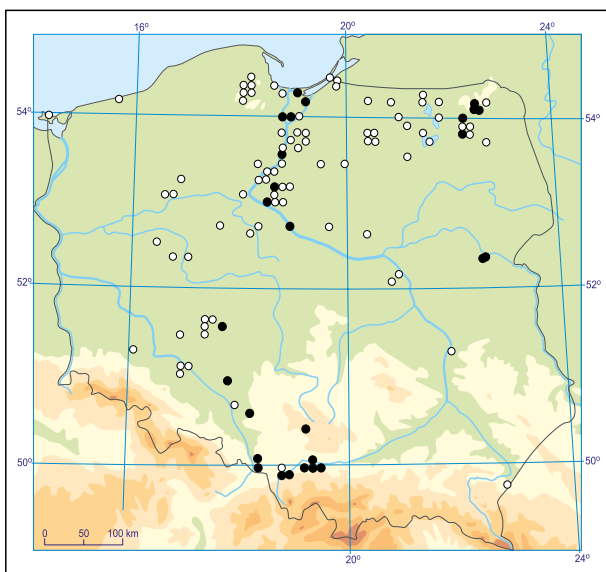
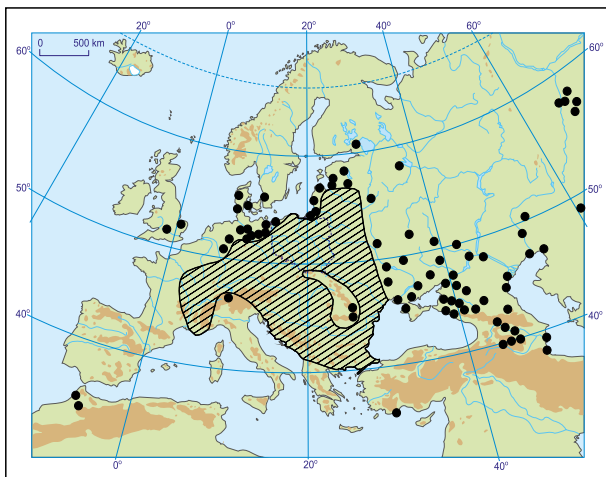
Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek o zasięgu cyrkumborealnym. Występuje w Europie (oprócz północnych krańców kontynentu i obszaru przyśródnomorskiego), Azji i w północnej Afryce. W Ameryce Północnej jest najprawdopodobniej gatunkiem adwentywnym (Meusel i in. 1965; Casper, Krausch 1980; Hegi 1981; Hultén, Fries 1986). Największe zagęszczenie stanowisk ma w Europie Środkowej (Wayda 1996a).

Występowanie w Polsce

Głównym obszarem występowania *Alisma gramineum* jest północno-wschodnia i północna część kraju. Ze względu na preferencje siedliskowe, stanowiska grupują się na pojezierzach i w dolinach dużych rzek. Gatunek został stwierdzony na około 120 stanowiskach, przy-

czym większość notowań pochodzi z XIX i początku XX w. (Wayda 1996a). Najwięcej stanowisk gatunek ma na Pojezierzach: Mazurskim, Kaszubskim, Hławskim i Chełmińskim oraz na Pobrzeżu Gdańskim i w Dolinie Dolnej Wisły. Notowany jest ponadto na Pojezierzach Zachodniosuwalskim i Wielkopolskim, w Obniżeniu Milicko-Głogowskim, w Dolinach Środkowej i Górnej Wisły, na Nizinie Południowopodlaskiej, na Nizinie i Wyżynie Śląskiej, w Kotlinie Oświęcimskiej, na Pogórzu Beskidzkim, w Beskidach Zachodnich oraz na Północnym Podkarpaciu (Wayda 1996a; Jędrzejko, Stebel 2000; Zajac, Zajac 2001; Spałek 2002c, d; Afranowicz 2006; Pliszko 2012; Kalinowski 2013). W ciągu ostatnich 20 lat występowanie *A. gramineum* stwierdzono na około 30 stanowiskach. Na Pojezierzu Zachodniosuwalskim koło Wólki, Rospudy, Matłaka i Czarnkowizny (Pliszko 2012); na Pojezierzu Mazurskim koło Sajz i w Ełku (A. Zajac, M. Zajac, mat. npbl. z 1990 r.); na Żuławach Wiślanych w Rakowiskach, Kończewicach, Mątowach Wielkich i Rybinie (Środa 1991b, Środa i in. 2002); w dolinie Wisły w okolicy Grudziądza, w Toruniu i Bobrownikach (L. Rutkowski, mat. npbl. z 1996 i 2012 r., D. Kamiński, mat. npbl. z 2011 r.); na Pojezierzu Chełmińskim nad Jeziorom Chełmżyńskim (L. Rutkowski, mat. npbl. z 1991 r.); w Podlaskim Przełomie Bugu w miejscowościach Ruska Strona i Szczegłacin (Kalinowski 2013); w Obniżeniu Milicko-Głogowskim (Gąbka, Dolata 2010); na Wyżynie Śląskiej koło Boguchwałowic (Jędrzejko, Stebel 2000), Grodziska (Spałek 2002c, d) oraz Bluszczowa i Grabów-



ki (R. Domański, mat. npbl. z 1997 r.); na Nizinie Śląskiej w Dąbrowie Namysłowskiej (Spałek 2002c, d); Pogórzu Zachodniobeskidzkim (Przybradz, Wyźrał) i w Beskidach Zachodnich: Poręba Wielka (B. Banaś, mat. npbl. z 1999 r.). Największe skupienie stanowisk znajduje się w Kotlinie Oświęcimskiej: Skidziń, Landek, Gołysz, Podolsze, Osiek, Stawy Monowskie, Grojec, Zator (M. Zając, mat. npbl. z 1989 r., B. Banaś, mat. npbl. z 1999 r.).

Siedliska i fitocenozy

Żabieniec trawolistny rośnie na brzegach rzek, jezior, stawów i rowów, w płytkiej wodzie stojącej i wolno płynącej lub na terenach tylko okresowo zalewanych. Toleruje zalewy do 1 m głębokości. Występuje przeważnie w wodach mezotroficznym, na podłożu próchnicznym, piaszczystym lub mulistym. Wymaga stanowisk otwartych, niezacienionych. Najczęściej rośnie w zbiorowiskach ze związków *Potamion*, *Eleocharition acicularis*, *Elatini-Eleocharition ovatae* (Casper, Krausch 1980; Spałek 2002c, d). W dolinie Wisły koło Bobrownik oraz w Toruniu notowano go w zbiorowiskach ze związków *Potamion*, *Bidention tripartiti* i rzadziej *Phragmition* (T. Załuski, mat. npbl. z 1984 r.; D. Kamiński, mat. npbl.

z 2011 r., L. Rutkowski, mat. npbl. z 2012 r.). 2011 r., L. Rutkowski, mat. npbl. z 2012 r.). Zbiorowisko z dominacją *Alisma gramineum* odnotowano w Obniżeniu Milicko-Głogowskim (Gąbka, Dolata 2010).

Morfologia i biologia

Alisma gramineum jest byliną kłączową, hydro- lub helofitem. Liście odziomkowe, szarozielone, zebrane w różyczkę, osadzone są na krótkim, podłużnym lub jajowatym, bulwiasto zgrubiałym kłączu. Kształt liści jest zależny od siedliska, w ciągu sezonu wegetacyjnego może zmieniać się w zależności od poziomu wody. U osobników lądowych lub rosnących w płytkiej wodzie liście są podługowatoeliptyczne lub wąskolancetowate, o różnej długości ogonka, ale zawsze o klinowatej nasadzie blaszki liściowej. Natomiast u form wykształconych w głębszej wodzie liście są wstęgowe, bezogonkowe. Kwiaty o płatkach białych do ciemnoróżowych, o średnicy 6–12 mm, zebrane są w kwiatostany złożone z 3–4 okółków po 10–12 gałązek. Najważniejszą cechą diagnostyczną taksonu jest silnie hakowato zagięta szyj-





Fot. 238. *Alisma gramineum* w Bobrownikach w Dolinie Wisły (2012)

ka słupek (Wayda 1996a). Gałązki kwiatostanu, poziome lub odgięte do dołu, silnie skracają się wraz z wysokością położenia na pędzie. Roślina kwitnie od czerwca do października. Kwiaty podwodne są klejstogamiczne. Owoce mają dwie stykające się w środku bruzdy grzbietowe.

Charakterystyka populacji

Brak dokładnych danych dotyczących zasobów populacyjnych *Alisma gramineum* w Polsce. Liczebność istniejących lokalnych populacji można szacować na kilkadziesiąt do kilkuset osobników. Populacje na Nizinie i Wyżynie Śląskiej oszacowano na około 50 i 500 osobników (Spałek 2002c, d). Populacje obserwowane koło Bobrownik i w Porcie Drzewnym w Toruniu liczą po około 500 osobników (D. Kamiński, mat. npbl. z 2011 r., L. Rutkowski, mat. npbl. z 2012 r.).



***Caldesia parnassifolia* (L.) Parl.** **Kaldezja dziewięciornikowata**

Rodzina: *Alismataceae* – żabieńcowate

Status

W Polsce gatunek krytycznie zagrożony. W krajach ościennych: wyginął na Białorusi i Litwie, ginący w Niemczech i na Ukrainie. Umieszczony na europejskiej czerwonej liście roślin naczyniowych i światowej czerwonej liście gatunków zagrożonych IUCN.

Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek o szerokim zasięgu; rośnie na rozproszonych, izolowanych stanowiskach w Europie, Azji i Afryce. W Europie bardzo rzadki, ginący, znany zaledwie z kil-

Zagrożenie i wskazania ochronne

Gatunek uznany za zagrożony w całym geograficznym zasięgu W Polsce zagrożenie dla gatunku stanowią: rozproszony stanowiąc, zanieczyszczenie wód oraz bezpośrednie niszczenie siedlisk, jak zasypywanie lub osuszanie zbiorników wodnych, intensywne gospodarstwo rybactwa, regulowanie biegu cieków (Wayda 1996a; Spałek 2002c, d). Obserwowano także zjadanie kłączy przez dziki (L. Rutkowski, mat. npbl. z 2012 r.). Na stanowiskach w dolinie Wisły koło Bobrownik populacja *Alisma gramineum* obserwowana jest od ponad 20 lat. Ten obszar występowania gatunku, znany od XIX w., zagrożony jest przez planowaną budowę stopnia wodnego w Nieszawie. Ochrona gatunku i stanowisk powinna polegać głównie na zachowaniu dotychczasowego charakteru brzegów rzek, jezior, stawów i kanałów, w tym na utrzymaniu istniejących stosunków wodnych.

Dariusz Kamiński i Tomasz Załuski

Summary

Alisma gramineum occurs mostly in N and NE Poland, in the lake districts and valleys of large rivers. In other regions of the country it is much rarer. The species is known from ca 120 locations but most of them are dated from the 19th century and the beginning of the 20th century. Its contemporary occurrence has been confirmed in ca 30 sites. Local populations have from about 50 to about 500 individuals. The plant grows in waterlogged habitat, on banks of rivers and ditches and on shores of lakes and ponds. It occurs in plant communities of the alliances: *Potamion*, *Eleocharition acicularis*, *Elatini-Eleocharition ovatae*, *Bidentition tripartiti* and *Phragmition*. Scattered distribution, increasing water pollution and habitat loss are major threats to the plant. The best conservation method is to protect its habitat (whole biotopes).

kudzieściu stanowisk, z których znaczna część jest historyczna. Występuje od Wysp Brytyjskich na północy po środkową część Półwyspu Bałkańskiego, w kierunku wschodnim po deltę Dunaju (Dandy 1980a; Čorna 2009).

Występowanie w Polsce

Podawany z kilku stanowisk na Pojezierzach Południowobałtyckich: koło Stargardu Szczecińskiego (Müller 1911), jezioro Brzezinec koło Bydgoszczy (Bock 1908), Jezioro Góreckie koło Poznania i okolice Czarnkowa (Szulczewski 1951) oraz na Wyżynie Lubelskiej koło Zamościa (Rostafiński 1872). Stanowiska te są historyczne. W 1962 r. został znaleziony w jeziorze Nietopersko koło Międzyrzecza na Pojezierzu Lubuskim (Dąbwska 1964). Na tym stanowisku był obserwowany do 1986 r. (Żukowski 2001a); później gatunek uznano