

### Morfologia i biologia

*Nymphoides peltata* jest byliną wytwarzającą płożące się po dnie, rozgałęzione kłącze, z którego wyrastają liście na długich do 2 m ogonkach i skórzastej, okrągławej blaszce długości 7–13 cm, u nasady z głębokim wcięciem. Żłocistożółte kwiaty, o lejkowatej koronie, mają średnicę 2,5–4 cm. Roślina kwitnie od lipca do września. Owocem jest mięsista, jajowata torebka.

### Charakterystyka populacji

Grzybieńczyk wodny jest bardzo rzadkim gatunkiem naszej flory. W ostatnich latach obserwuje się zanik wielu jego stanowisk, zwłaszcza w starorzeczach, np. w Dolinie Środkowej Wisły, ale znajdują się też nowe stanowiska, np. w Dolinie Dolnej Odry i na Żuławach, a także w Beskidzie Małym. Nadal masowo występuje w jeziorze Drużno i w niektórych stawach na obszarze Kotliny Oświęcimskiej, gdzie tworzy rozległe fitocenozy *Nymphoidetum peltatae*. Na tych stanowiskach roślina w ostatnich latach obficie kwitła (S. Kłosowski, mat. npbl. z lat 1993–1999).

### Zagrożenie i wskazania ochronne

Gatunek jest zagrożony w całym zasięgu geograficznym. W Polsce objęty jest ochroną prawną. W naszym kraju poważnym zagrożeniem dla stanowisk grzybieńczyka wodnego w starorzeczach są dłuższe okresy obniżonych stanów wody, które powodują ekspansję roślinności bagiennej, łąkowej i pastwiskowej. Także prace związane z przebudową wałów powodziowych prowadzą do całkowitego zniszczenia jego siedlisk (Kordakow 1980). W stawach nieużytkowanych zagrożenia są podobne,

a w użytkowanych grzybieńczykowi zagrażają działania związane z okresową konserwacją tych zbiorników (Stebel 1997). Wszystkie aktualne stanowiska grzybieńczyka wodnego powinny podlegać ochronie czynnej. Należy przeciwdziałać zwłaszcza gwałtownym spadkom poziomu wody oraz zapobiegać ekspansji roślinności szuwarowej i zaroślowej. W stawach z grzybieńczykiem wszelkie prace konserwacyjne powinny być prowadzone z dużą ostrożnością, tak aby nie doprowadzić do osuszenia stawu na dłuższy okres. Istniejące populacje powinny być monitorowane.

Stanisław Kłosowski

### Summary

*Nymphoides peltata* occurred at approx. 50 locations in Poland, situated mostly in the northwest and south of the country. The species has disappeared from most of these sites. *N. peltata* still occurs numerously in Lake Drużno and in some ponds in the Oświęcim Basin. It has the optimum conditions for development in relatively shallow ponds and ox-bow lakes with alkaline waters that are rich in sodium, potassium, chlorides, nitrates and phosphates, and on mineral or mineral-organic substrates that are deficient in sulphates and rich in nitrates and phosphates. It forms phytocoenoses of the association *Nymphoidetum peltatae* of the alliance *Nymphaeion*. In recent years the decline of the species has been observed in many natural localities, and particularly ox-bow lakes. They are becoming increasingly shallow and overgrown with marsh and meadow-pasture vegetation. Long periods with a low water table, rebuilding of flood embankments and conservation of ponds are serious threats to the plant. Active protection measures should focus on preventing the permanent lowering of a water table and the succession of rush and shrub vegetation in the reservoirs.



## ***Galium trifidum* L.** **Przytulnia trójdzielna**

Rodzina: *Rubiaceae* – marzanowate

### Status

W Polsce gatunek zagrożony wyginięciem.

### Uwagi taksonomiczne

W Europie występuje tylko podgatunek typowy *Galium trifidum* L. subsp. *trifidum*. W Ameryce Północnej i na wyspach Pacyfiku rosną jeszcze 3 inne podgatunki (Puff 1976).

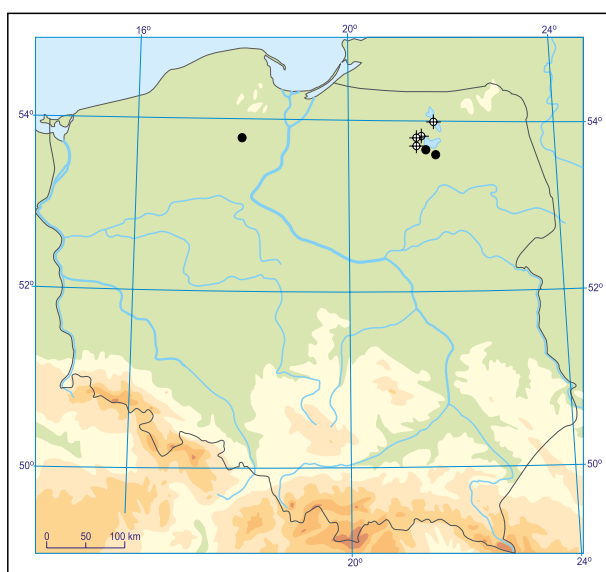
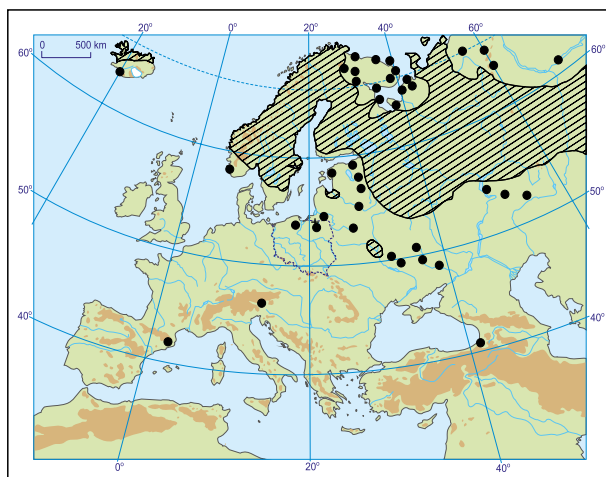
### Rozmieszczenie geograficzne

*Galium trifidum* jest gatunkiem cyrkumpolarnym; występuje w Eurazji i Ameryce Północnej. W Europie jego zwarty zasięg obejmuje północną Islandię, Półwysep

Skandynawski i Niż Wschodnioeuropejski. W Europie Środkowej leżą nieliczne stanowiska. Oderwane, górskie stanowiska znane są z Alp, Pirenejów i Gór Pontyjskich.

### Występowanie w Polsce

Przytulnia trójdzielna znalazła się w wykazie flory Polski już w XIX w. (Paczoski 1896; Wieczorek 1938), jednak tereny, z których była podawana, znajdują się obecnie poza granicami kraju. Pierwsze stanowisko *Galium trifidum* leżące w obecnych granicach Polski zostało podane w 1948 r. znad jeziora Kisajno koło Giżycka (Dobrzańska 1953). Obecnie ma ono walor historyczny. Z odnalezionych w końcu lat 90. XX w. 4 stanowisk tego gatunku (Pisarek 2001), roślina występuje obecnie jedynie na stanowisku koło Popielna w Mazurskim Parku Krajobrazowym. Nie zachowały się stanowiska w okolicach miejscowości Prawdowo i Lubiewo oraz nad jeziorem Majcz Wielki, co stwierdzono podczas prac terenowych prowadzonych w 2009 r. Odnalezione zostały natomiast



2 nowe stanowiska tego gatunku: na południe od jeziora Śniardwy koło miejscowości Maldanin (W. Pisarek, mat. npl. z 2009 r.) i koło miejscowości Okoniny w Tucholskim Parku Krajobrazowym (Boińska, Boiński 2002).

### Siedliska i fitocenozy

W arktycznej i subarktycznej tundrze przytulnia trójdzielna rośnie w wilgotnych zagłębieniach, na obrzeżach małych jezior i wolno płynących rzek (Puff 1976). W Polsce występuje w bardzo różnych zbiorowiskach roślinnych. Na Pojezierzu Mazurskim notowana na silnie uwilgotnionych, eutroficznych i mezotroficznych torfowiskach niskich, porośniętych przez roślinność szuwarową ze związku *Magnocaricion* (*Caricetum elatae*, *Caricetum paniculatae* i *Thelypteridi-Phragmitetum*) oraz w strefie przybrzeżnej dystroficzno-mezotroficznych jezior, na które nasuwa się mszarne pło z roślinnością charakterystyczną rzędu *Scheuchzerietalia palustris* (*Caricetum lasiocarpae*) (Pisarek 1998). W Borach Tucholskich przytulnia trójdzielna rosła natomiast w zespole *Caricetum nigrae* (Boińska, Boiński 2002). Nad jeziorem Kisajno osobniki tego gatunku rosły w szczelinach między kamieniami małej grobelki (Dobrzańska 1953).

### Morfologia i biologia

*Galium trifidum* jest byliną o bardzo delikatnej, cztero-kanciastej łodydze, często rozgałęziającej się, 5–40 cm wysokiej. Łodyga na krawędziach pokryta jest licznymi, haczykowatymi szczecinkami skierowanymi w dół. Liście ustawione są po 4 w okółkach. Kwiaty, w liczbie 1–3, wyrastają z kątów górnych liści. Korona jest drobna, o średnicy około 1 mm, biała, o 3 płatkach. Bardzo cienkie szypułki po przekwitnięciu odginają się ku dołowi. Rozłupki są kuliste, lekko pomarszczone, po dojrzeniu czerniejące. Roślina kwitnie od czerwca do sierpnia. Zarówno pędy wegetatywne, jak i generatywne mają zdolność do tworzenia korzeni przybyszowych w węzłach łodygi. Na wiosnę z miejsc tych często wyrastają młode pędy, które tracą łączność z rośliną macierzystą i w następnym sezonie wegetacyjnym funkcjonują już jako samodzielne osobniki.

### Charakterystyka populacji

W Polsce przytulnia trójdzielna występuje w postaci niewielkich, izolowanych populacji. Największe, znane obecnie stanowisko tego gatunku znajduje się koło miejscowości Maldanin, gdzie roślina występuje licznie na powierzchni około 1 ha. Na stanowiskach koło Prawdowa i Lubiewa oraz nad jeziorem Majcz Wielki, które zanikły, populacje obejmowały po kilkaset ramet na powierzchniach nieprzekraczających kilka arów. Na stanowisku





Fot. 168. *Galium trifidum* nad jeziorem Smolak Duży koło Popielna (2010)

koło Popielna przytulia trójdzielna rośnie tylko w strefie ekotonowej pła i wody jeziora na długości około 150 m. W ostatnich latach liczba osobników na tym stanowisku zmniejszyła się z ponad 100 do kilkudziesięciu.

#### Zagrożenie i wskazania ochronne

Przytulia trójdzielna jest zagrożona w Polsce już przez sam fakt występowania na nielicznych, izolowanych i niewielkich powierzchniowo stanowiskach. Są to najdalej wysunięte na południowy zachód niżowe stanowiska tej rośliny w Europie. Biorąc pod uwagę ogólny zasięg geograficzny tego gatunku, zaliczanego do elemen-

tu borealnego (Kulczyński 1927), można przypuszczać, że ważnym czynnikiem limitującym jego występowanie są warunki klimatyczne. Zachodzące ostatnio zmiany klimatu mogą mieć niekorzystny wpływ na utrzymanie się *Galium trifidum* w Polsce. Jak wynika z dotychczasowych obserwacji, największym zagrożeniem są jednak zmiany warunków hydrologicznych, polegające głównie na obniżaniu się poziomu wód gruntowych. Z tego powodu zanikły stanowiska koło Prawdowa i Lubiewa. Zagrożeniem dla tego gatunku może być również niestabilny poziom wody w jeziorach, powodowany przez jego regulację na istniejących śluzach. Prawdopodobnie z tego powodu zanikło stanowisko przytulia trójdzielnej nad jeziorem Majcz Wielki. Trudne do wytłumaczenia jest natomiast wyraźne zmniejszanie populacji na stanowisku koło Popielna. Konieczna jest stała obserwacja znanych stanowisk oraz poszukiwanie nowych.

Włodzimierz Pisarek

#### Summary

*Galium trifidum* is known in Poland from 7 locations, including 4 historical. Six localities are in NE Poland, in the Masurian Lake District. These are the south-westernmost lowland refugia of this boreal species. In Poland *G. trifidum* grows in very wet fens and transitional mires with vegetation representing *Magnocaricion*, *Scheuchzerietalia palustris* and *Caricetalia nigrae*. The main threat to the species is the lowering of the ground water table and probably, climate changes. Monitoring of the extant populations and search for new localities are recommended.



### ***Galium valdepilosum* H. Br.** **Przytulia stepowa**

Rodzina: *Rubiaceae* – marzanowate

#### Status

W Polsce gatunek ginący. W krajach ościennych: narażony w Czechach.

#### Uwagi taksonomiczne

Gatunek zmienny; okazy z Danii wyróżniane są jako odrębny podgatunek *G. valdepilosum* subsp. *slesvicense* (Sterner) Ehrend. (Ehrendorfer 1976).

#### Rozmieszczenie geograficzne

Przytulia stepowa jest gatunkiem środkowoeuropejskim, o niewielkim dysjunktywnym zasięgu obejmującym Danię, południowe Niemcy, Czechy i Dolną Austrię. Na oderwanych stanowiskach występuje w środkowych Niemczech, w południowej Polsce i w zachod-

niej Ukrainie (Ehrendorfer 1976; Meusel, Jäger 1992). W naszym kraju przytulia stepowa osiąga północną granicę zasięgu.

#### Występowanie w Polsce

Gatunek obserwowano na Przedgórzu Sudeckim w Maszywie Ślęży na Górze Raduni (Kucowa, Mądalski 1964), w Sudetach Środkowych na Garbie Golińca (Szczeńniak, Kącki 1999) oraz w Niece Nidziańskiej na Wyżynie Miechowskiej na kilku stanowiskach w okolicy Kaliny Wielkiej, Klonowa (rezerwat Sterczów-Ścianka, wzgórze „Grodzisko”), w Zarogowie (Kucowa 1962; Kucowa, Mądalski 1964) i w rezerwacie Wały koło Raclawic (okaz w KRA, lg. R. Rajchel w 1962 r.; Szczeńniak, Kaźmierczakowa 2001). Nadal istnieją stanowiska śląskie (E. Szczeńniak, mat. npl.), natomiast na Wyżynie Miechowskiej roślina utrzymuje się w Kalinie-Lisińcu i w rezerwacie Dąbie (R. Kaźmierczakowa, mat. npl.), a także na odnalezionym ostatnio stanowisku między Bukowską Wolą a Kaliną Małą (B. Binkiewicz, mat. npl. z 2011 r.). Nie została potwierdzona w Zarogowie, w rezerwacie