

Rogatek sztywny

Ceratophyllum demersum

Występowanie

Śródlądowe wody stojące całego świata. W Polsce pospolity z wyjątkiem wysokich gór

Warto wiedzieć

Rogatek sztywny rośnie w żyznych jeziorach, stawach i starorzeczach. Nie ma korzeni; w podłożu zakotwicza się za pomocą wyrostków łodygi; fragmenty pędów mogą też unosić się w toni wodnej. Często porasta dno masowo, tworząc zwarte kobierce. Kwitnie rzadko, od lipca do września, głównie w zbiornikach płytkich i ciepłych; **zapylenie następuje pod wodą**, a także rozmnaża się (głównie) wegetatywnie. Podwodne zarośla rogatek są **schronieniem narybku i środowiskiem życia rozmaitych bezkręgowców**



Pływacz zwyczajny

Utricularia vulgaris

Występowanie

Śródlądowe wody stojące półkuli północnej. W Polsce pospolity na terenach nizinnych

Warto wiedzieć

Pływacz zwyczajny rośnie w płytkich zbiornikach - stawach, rowach, bajorach, rozlewiskach, a także jeziorach i starorzeczach. Miejscami tworzy w wodzie skupienia. Nie zakorzenia się w podłożu, ale unosi swobodnie w toni; **umożliwia mu to obecność licznych pęcherzyków wypełnionych gazem**. Pęcherzyki te pełnią też **funkcje pułapek** na drobne zwierzęta wodne, np. rozwielitki o oczliki; po dotknięciu pęcherzyka otwiera się w nim klapka i ofiara zostaje wraz z wodą wciągnięta do środka gdzie zostaje przetrawiona przez wytwarzane enzymy



Moczarka kanadyjska

Elodea canadensis

Występowanie

Śródlądowe wody stojące i płynące Ameryki Północnej, Europy i Azji. W Polsce pospolita w całym kraju

Warto wiedzieć

Moczarka kanadyjska pochodzi z Ameryki Północnej, skąd w XIXw. została zawleczona przez człowieka na inne kontynenty. Rośnie w rozmaitych rodzajach wód - rzekach, jeziorach, stawach, rowach, kanałach. Zakwita rzadko, od maja do sierpnia, głównie w płytkich i ciepłych zbiornikach okresowych. W Europie występują tylko żeńskie osobniki moczarki - u nas rozmnaża się tylko wegetatywnie, przez fragmentację łodygi i wytwarzanie przetrwalnych pąków zimowych



Mech zdrojek

Fontinalis antipyretica

Występowanie

Śródlądowe wody płynące i stojące Europy. W Polsce pospolity

Warto wiedzieć

Mech zdrojek rośnie zarówno na dnie źródeł i potoków, jak i jezior. Występuje na różnych głębokościach i podłożu. W wodach płynących jest przytwierdzony do kamieni, w wodach stojących luźno zakotwicza się w osadzie.

Miejscami tworzy gęste podwodne darnie. Wytwarzanie zarodników odbywa się od lipca do sierpnia



Trzcina pospolita

Phragmites australis

Występowanie

Brzegi wód śródlądowych całego świata. W Polsce pospolita w całym kraju z wyjątkiem wysokich gór

Warto wiedzieć

W wodzie występuje do głębokości 2 m. Zwykle rośnie na podłożu mulistym, ale dobrze znosi też inne warunki środowiskowe. Kwitnie od lipca do września. Trzcinowiska są **schronieniem wielu gatunków ptaków i innych zwierząt**. Żdźbła tej rośliny tradycyjnie wykorzystuje się do pokrywania dachów i wyrobu mat



Pałka szerokolistna

Typha latifolia

Występowanie

Brzegi wód śródlądowych półkuli północnej. W Polsce pospolita przede wszystkim na nizinach

Warto wiedzieć

W wodzie występuje do głębokości 1 m, w wielu miejscach tworząc zwarty pas szuwarów. Preferuje podłoże muliste, żyzne. Kwitnie od czerwca do sierpnia. Drobne owoce są zaopatrzone w **aparatus lotny** - pęczek włosków, umożliwiający rozsiewanie nasion przez wiatr



Strzałka wodna

Sagittaria sagittifolia

Występowanie

Śródlądowe wody stojące i wolno płynące Europy i Azji. W Polsce pospolita na terenach nizinnych

Warto wiedzieć

Charakterystyczną cechą tej rośliny jest **trójkanciasta todyga** i trzy rodzaje liści: podwodne, pływające i nadwodne (strzałkowate). Kwiaty strzałki wodnej są rozdzielnopłciowe, złożone z trzech białych płatków; środek kwiatu purpurowy. Kwitnie od czerwca do sierpnia; rozmnaża się też wegetatywnie przez rozłogi. Jesienią wytwarza niewielkie **bulwy, które zawierają dużo skrobi i są jadalne**



Włosienicznik wodny

Batrachium aquatile

Występowanie

Śródlądowe wody stojące i wolno płynące półkuli północnej. W Polsce pospolity na obszarach nizinnych i podgórskich

Warto wiedzieć

Włosienicznik wodny bywa nazywany **jaskrem wodnym**. Rośnie w wodzie o głębokości 0,5 - 1m, w wielu miejscach tworząc na powierzchni zbiornika gęsty kobierzec. Kwitnie od maja do sierpnia; kwiaty są zapylane przez owady



Rdest ziemnowodny

Polygonum amphibium

Występowanie

Śródlądowe wody stojących i wolno płynące półkuli północnej. W Polsce pospolity z wyjątkiem terenów górskich

Warto wiedzieć

Rdest ziemnowodny **tworzy dwie formy ekologiczne: wodną i lądową**. Forma wodna występuje w przybrzeżnej strefie jezior, wolno płynących rzek, stawach, rowach melioracyjnych, starorzeczach, zbiornikach okresowych. Forma lądowa rośnie w miejscach wilgotnych, np. na brzegach wód i podmokłych łąk



Rdestnica pływająca

Potamogeton natans

Występowanie

Śródlądowe wody stojące i wolno płynące półkuli północnej. W Polsce pospolita z wyjątkiem rejonów górskich

Warto wiedzieć

Rośnie w wodzie o głębokości do 3 m, zwykle sięgając najdalej od brzegu ze wszystkich roślin i liściach pływających. Kwitnie od czerwca do sierpnia; **kwiaty są wiatropylne**. Spotyka się ją zarówno na podłożu piaszczystym



Grzybienie białe

Nymphaea alba

Występowanie

Śródlądowe wody stojące o wolno płynące Europy i zachodniej Azji; w inne rejony świata wprowadzone przez człowieka. W Polsce pospolite na terenach nizinnych

Warto wiedzieć

Preferują żyzne zbiorniki o mulistym dnie. Kwitną od czerwca do września; **kwiaty są owadopylne**. Grzybienie **rozmnażają się też wegetatywnie przez rozrost kłącza**. Uprawia się je w stawach ogrodowych jako roślinę ozdobną. Występuje wiele odmian hodowlanych różniących się barwą kwiatów i liści. **W stanie dzikim są gatunkiem chronionym**



Grąźel żółty

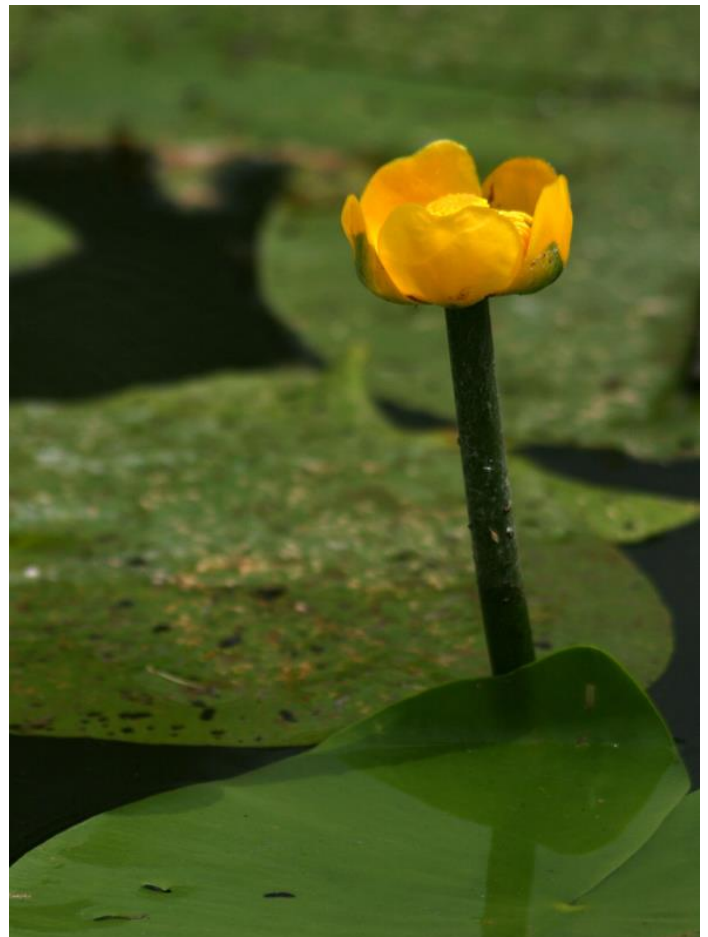
Nuphar luteum

Występowanie

Śródlądowe wody stojące i wolno płynące Europy i zachodniej Azji. W Polsce pospolity na obszarach nizinnych

Warto wiedzieć

Grąźel żółty rośnie zarówno w wodach żyznych, jak i w zbiornikach o niskiej żyzności; zasiedla równie chętnie podłoże muliste, co piaszczyste. Często rośnie razem z grzybieniami białymi. Kwitnie od czerwca do września. Zapylenie następuje **za pośrednictwem owadów**. Rozmnażanie wegetatywne następuje poprzez **rozrost kłącza**. Grąźel bywa uprawiany w stawach jako roślina ozdobna



Żabiściek pływający

Hydrocharis morsus-ranae

Występowanie

Śródlądowe wody stojące i wolno płynące Europy i Azji. W Polsce pospolity na obszarach nizinnych

Warto wiedzieć

Zwykle rośnie w rozproszeniu, ale niekiedy może opanować całą powierzchnię małego zbiornika. Kwitnie od maja do sierpnia. Rozmnaża się też wegetatywnie przez rozłogi. Jesienią wytwarza **pąki przetrwalne**, które opadają na dno; wiosną rozwijają się z nich nowe rośliny; osobniki macierzyste zimą zwykle giną



Osoka aloesowata

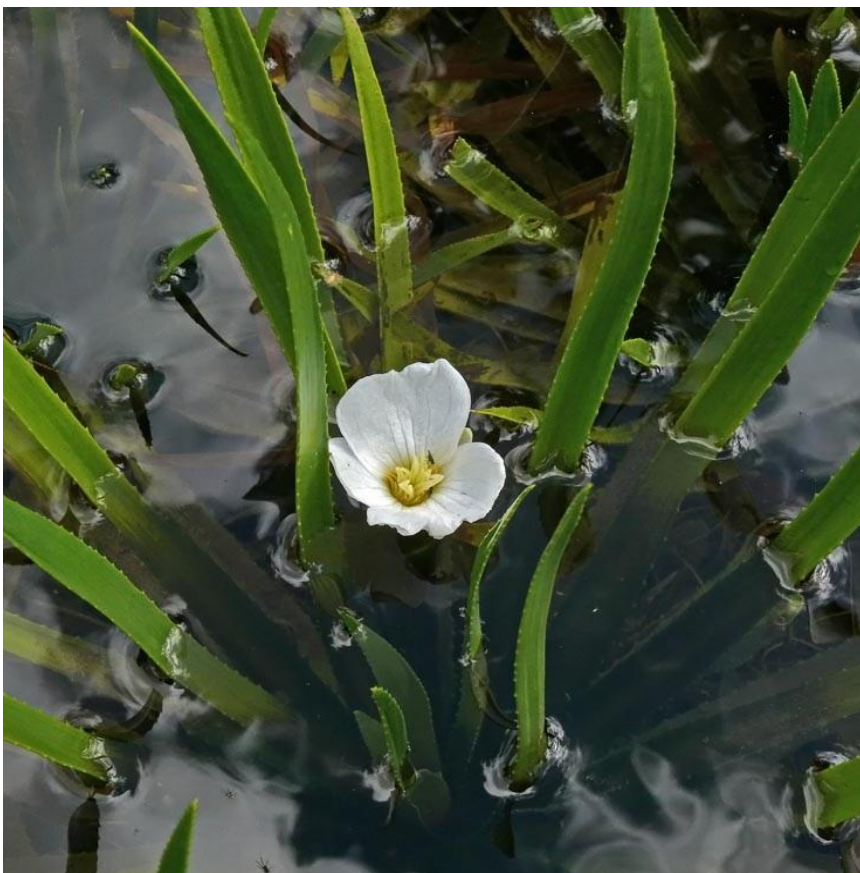
Stratiotes aloides

Występowanie

Śródlądowe wody stojące Europy i Azji. W Polsce pospolita na obszarach nizinnych

Warto wiedzieć

Osoka aloesowata występuje w płytkich, zarastających jeziorach, stawach, starorzeczach. Pływa swobodnie, częściowo zanurzona, lub zakorzenia się w mule; zimą opada na dno. Preferuje zbiorniki **żyłne, o dnie pokrytym grubą warstwą mułu**. Kwitnie od maja do sierpnia, rozmnaża się też wegetatywnie - przez rozłogi



Salwinia pływająca

Salvinia natans

Występowanie

Śródlądowe wody stojące Europy i Azji. W Polsce występuje w rozproszeniu na obszarach nizinnych

Warto wiedzieć

Salwinia pływająca nieraz tworzy rozległe nagromadzenia, pokrywając grubą warstwą większą część powierzchni zbiornika. **Włoski gęsto porastające liście zapobiegają ich zwilżaniu, ułatwiając roślinie swobodne unoszenie się na powierzchni.**

Roślina wytwarza dwa rodzaje zarodników - żeńskie i męskie. Jesienią roślina macierzysta zamiera; kuliste osłonki zawierające zarodnie opadają na dno, gdzie spędzają zimę. Roślina ta rozmnaża się także wegetatywnie przez podział pędów



Rzęsa drobna

Lemna minor

Występowanie

Śródlądowe wody stojące całego świata. W Polsce bardzo pospolita

Warto wiedzieć

Rzęsa drobna jest jedną z najmniejszych roślin kwiatowych. W jeziorach i wolno płynących rzekach spotyka się ją w osłoniętych od wiatru miejscach wśród przybrzeżnej roślinności. W drobnych zbiornikach często pokrywa gęstym kożuchem powierzchnię wody. Zakwita rzadko, od kwietnia do czerwca.

Rozprzestrzenia się szybko w nowe miejsca dzięki przenoszeniu na upierzeniu ptactwa



Lobelia jeziorna

Lobelia dortmanna

Występowanie

Czyste wody stojące północnej części Europy i Ameryki Północnej. W Polsce występuje tylko na Pojezierzu Pomorskim w północno-zachodniej części kraju

Warto wiedzieć

Kwitnie od czerwca do sierpnia; kwiaty są obupłciowe i owadopylne. Zimą zielone części rośliny nie zamierają. Lobelia jest **gatunkiem zagrożonym wyginięciem, chronionym**. Zagroza jej eutrofizacja (przeżyźnienie) wód i niszczenie ich brzegów. Zbiorniki ubogie w wapń i składniki pokarmowe, w których panują warunki dogodne do rozwoju lobelii, są nazywane **jeziorami lobeliowymi**



Poryblin jeziorny

Isoëtes lacustris

Występowanie

Czyste wody stojące północnej części Europy, Azji i Ameryki Północnej. W Polsce występuje głównie na Pojezierzu Pomorskim

Warto wiedzieć

Poryblin jeziorny żyje w **jeziorach lobeliowych** - zbiornikach o czystej wodzie i niskiej zawartości substancji organicznych. Podobnie jak lobelia jeziorna, występująca w tych samych zbiornikach, jest **gatunkiem zagrożonym wyginięciem i objętym ochroną**



Rdestnica połyskująca

Potamogeton lucens

Występowanie

Śródlądowe wody stojące i wolno płynące półkuli północnej. W Polsce pospolita na obszarach nizinnych

Warto wiedzieć

Rdestnica połyskująca jest jedną z naszych najbardziej okazałych roślin zanurzonych. Rośnie na dnie żyznych jezior, stawów i starorzeczy. Kwitnie od czerwca do sierpnia; kwiaty są wiatropylne. Rozmnaża się też wegetatywnie za pomocą pąków zimowych



Wywłócznik kłosowy

Myriophyllum spicatum

Występowanie

Śródlądowe wody stojące i wolno płynące Europy i Azji. W Polsce pospolity w całym kraju z wyjątkiem obszarów wysokogórskich

Warto wiedzieć

Często tworzy podwodne nagromadzenia - podwodne łąki. Kwitnie od czerwca do sierpnia, rozmnaża się też wegetatywnie przez fragmentację łodygi; nie wytwarza przetrwalnych pąków zimowych



Oczeret jeziorny

Schoenoplectus lacustris

Występowanie

Brzegi wód śródlądowych całego świata. W Polsce pospolity na terenach nizinnych

Warto wiedzieć

Oczeret jeziorny rośnie na brzegach wód stojących i wolno płynących. Preferuje podłoże piaszczyste. Zwykle tworzy pas zwartych szuwarów zwanych oczeretami, wchodzących w wodę dalej niż szuwały złożone z trzciny i pałki. **Głównym organem fotosyntetyzującym tej rośliny jest łodyga**; liście są krótkie. Pędy oczeretu wykorzystywano niegdyś do wyrobu mat i plecionek. Roślina ta bywa potocznie nazywana **sitowiem**



Tatarak zwyczajny

Acorus calamus

Występowanie

Brzegi wód śródlądowych całego świata. W Polsce pospolity z wyjątkiem obszarów górskich

Warto wiedzieć

Tatarak **pochodzi z południowo - wschodniej Azji**; został rozprzestrzeniony przez człowieka na cały świat. Preferuje podłoże piaszczyste i piaszczysto - muliste.

Rośnie w rozproszeniu, rzadko tworzy zwarte zbiorowiska. W rejonie pochodzenia kwiaty są zapylane przez owady; w naszej strefie klimatycznej roślina ta **rozmnaża się wyłącznie wegetatywnie**. Kłącze tataraku jest stosowane jako surowiec zielarski

