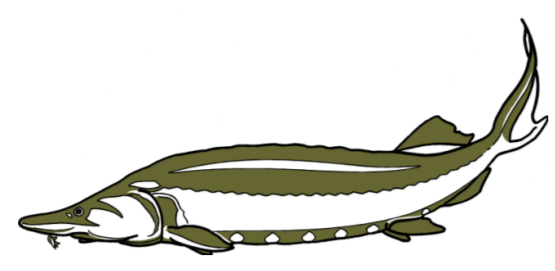


# Vodní rostliny III. – natantní



Lukáš Mareš, Pavla Řezníčková & Radovan Kopp

Oddělení rybářství a hydrobiologie, Agronomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně



Agronomická fakulta



## **Nepukalka vzplývající (*Salvinia natans* (L.) All.)**

Nepukalka vzplývající patří do oddělení kapradiny (Monilophyta), čeledi nepukalkovité (Salvinaceae). V ČR roste pouze v nížinách, Poodří a jižní Morava, v Čechách je výskyt druhotný.

- jednoletá, bezkořená, drobná, plovoucí kapradina
- plovoucí listy na povrchu hustě srstnaté, na spodu přeměněny v nitkovité úkrojky, převzaly funkci kořenů
- spory dozrávají v srpnu a září, sporokarpia na spodu v počtu 3-8
- klidné stojaté aluviální vody, okraje rákosin, kanály, příkopy, mrtvá ramena

Nepukalka vzplývající je u nás řazena mezi silně ohrožené druhy (C2). Jako dekorativní druh bývá pěstována v zahradních nádržích. Dobře prospívá jako plovoucí druh v akváriích. Tropické druhy nepukalek působí v teplých oblastech světa velmi expanzivně a zapříčiňují velké technické potíže.



## **Okřehek menší (*Lemna minor* L.)**

Okřehek menší je hojně se vyskytující, kosmopolitní druh. Vzácnější je pouze ve vyšších polohách. Řazen je do čeledi áronovité (Araceae).

- tělo tvořeno pouze jedním nebo několika spojenými plochými články o průměru 1-3 mm vzplývajícími na hladině
- každý článek nese 1 kořínek
- kvete zřídka od května do června, květy drobné redukované
- stojaté nebo jen velmi mírně tekoucí vody, nenáročný na živiny, často souvislé porosty

Fytofilní fauna v porostech okřehku je potravou ryb, rostliny konzumují býložravé ryby. Porosty však často stíní hladinu, potlačují rozvoj fytoplanktonu a omezují oxyliční vody. Okřehek je také vhodným krmivem pro drůbež. Podobným druhem je **okřehek hrbatý (*Lemna gibba* L.)**, jehož lístky jsou díky velkým buňkám aerenchymu nafouklé, zbarvení je obvykle do červena. Vyskytuje se spíše v teplejších oblastech ČR.



## **Závitka mnohokořená (*Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid.)**

Závitka mnohokořená je v ČR hojným druhem, především v rybníkatých oblastech, s tendencí dalšího šíření. Řazena je do čeledi áronovité (Araceae).

- vytrvalá, vzplývající, drobná rostlina s plochými vejčitymi články o průměru až 1 cm
- články na líci sytě zelené, na rubu červené až do fialova
- kořínky ve svazku 2-10 i více
- kvete ojediněle od května do července, květy drobné, redukované
- mrtvá ramena, rybníky, často s okřehkem menším

Význam je spíše negativní, zastiňuje vodní hladinu, omezuje rozvoj fytoplanktonu a oxyliční vody. Konzumují ji býložravé ryby, je výborným krmivem pro drůbež a vhodná ke kompostování.



## **Drobnička bezkořená (*Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.)**

Drobnička bezkořená je vzácným druhem z čeledi áronovité (Araceae). Vyskytuje se na dolních tocích Dyje a Moravy.

- tělo tvořeno zeleným kulovitým útvarem velikosti špendlíkové hlavičky (průměr 0,5-1,3 mm)
- útvar má funkci lodyhy i listu, nevytváří kořeny
- kvete ojediněle, nepravidelně, květy redukované pouze na jeden pestík a jednu tyčinku
- nivy řek teplých nížinných oblastí, mělké eutrofní vody, slepá a mrtvá ramena, rozšiřována vodními ptáky

Drobnička bezkořená je kriticky ohroženým druhem naší květeny (C1). Rostlina nemá praktický význam, zajímavostí je, že má nejmenší květy ze všech cévnatých rostlin evropské flóry. Její blízké příbuzné druhy z Austrálie a tropů jsou nejmenšími cévnatými rostlinami na světě, celé rostliny jsou menší než 1 mm.

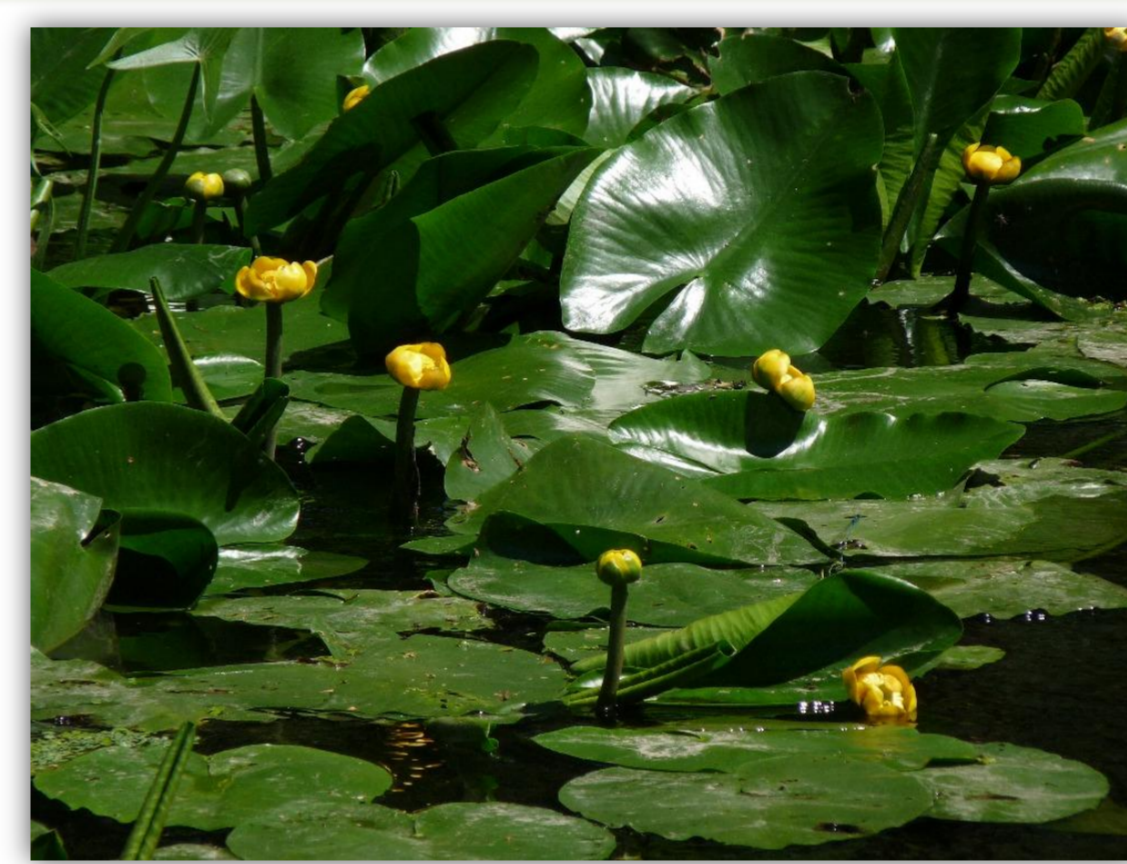


## **Leknín bílý (*Nymphaea alba* L.)**

Leknín bílý patří k vzácnějším druhům z čeledi leknínovité (Nymphaeaceae). V ČR roste především na jižní a střední Moravě, v Čechách zřídka.

- vytrvalá bylina, silný oddenek, plovoucí listy i květy
- listy okrouhlé, celokrajné, žilky téměř rovné, řapíky až 300 cm dlouhé
- kvete od června do září, květy bílé, až 15 cm v průměru, na noc se zavírají
- stojaté nebo mírně tekoucí vody, mrtvá ramena, kanály, méně v rybnících

Leknín bílý patří mezi silně ohrožené druhy (C2). Kořen leknínu se využíval v léčitelství a k vydělávání kůží. Květy i semena snižují sexuální přecitlivělost a sloužily jako náhražka kávy. Vzhledem k vysoké toxicitě druhu je nutná velká obezřetnost. Jedná se o dekorativní druh, bylo vyšlechtěno několik set kultivarů.



## **Stulík žlutý (*Nuphar lutea* (L.) Sm.)**

Stulík žlutý je druhem z čeledi leknínovité (Nymphaeaceae). V ČR se vyskytuje v nížinách až pahorkatinách, zřídka přesahuje do hor, je čím dál tím vzácnější.

- vytrvalá bylina s tlustým až 200 cm dlouhým oddenkem
- vzplývavé listy mohutné, čepel srdčité vejčité, ponořené listy průsvitné
- kvete od června do srpna, květy nápadné, zelenavě zlatožluté, vonné
- stojaté vody, mrtvá ramena, tůně, rybníky, kanály, upřednostňuje hluboké sedimenty

Stulík žlutý patří mezi vzácnější druhy vyžadující další pozornost (C4). Jako dekorativní druh má omezené využití pouze pro velké nádrže s hloubkou okolo 2 m. Oddenek se používal v léčitelství, především v homeopatii. Rostlina obsahuje alkaloidy a velké množství tříslovin.

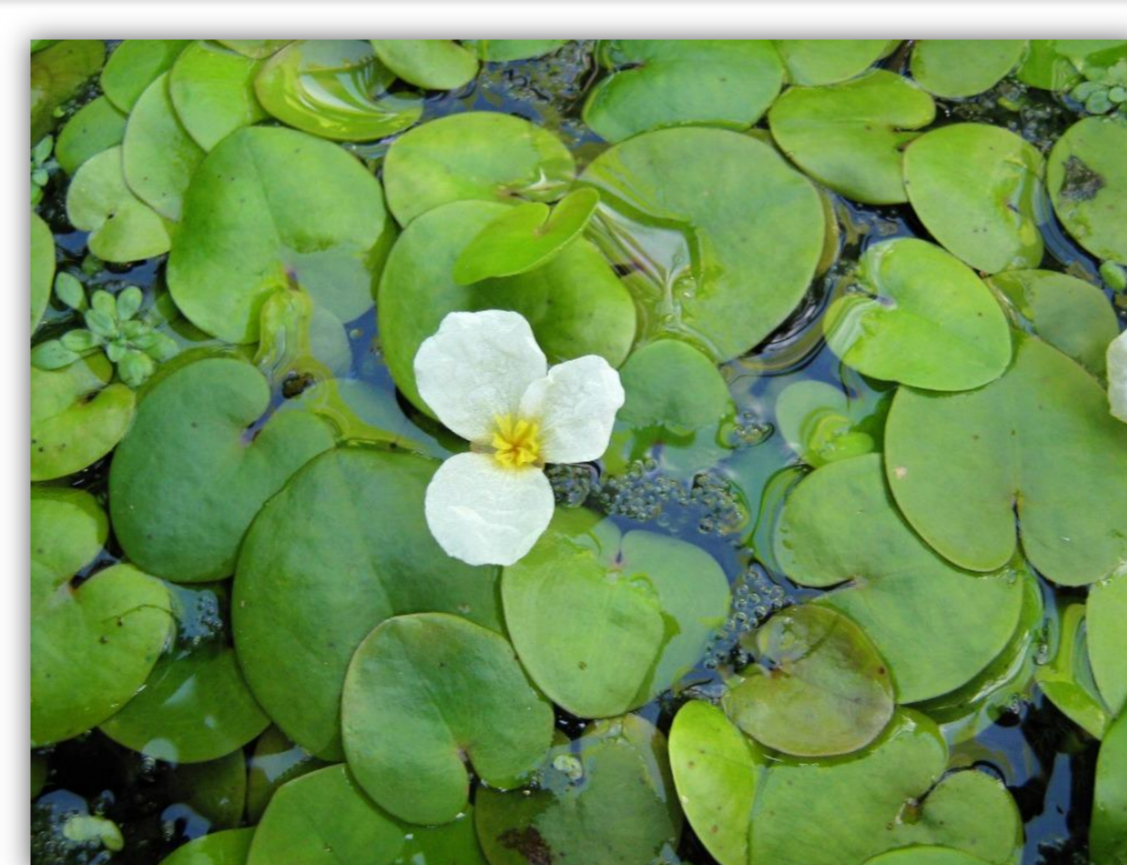


## **Řezan pilolistý (*Stratiotes aloides* L.)**

Řezan pilolistý je velmi vzácným druhem z čeledi vodňankovité (Hydrocharitaceae). V ČR je jeho původní výskyt lokalizován na jižní Moravě, roste i v Čechách, zjištěn u Chebu, Českých Budějovic a na Vodňansku.

- vytrvalá bylina s dlouhými kořeny uchycujícími se ve dně
- listy v nálevkovité růžici, ostře špičaté, pilovité zubaté s bodlinami
- kvete od června do srpna, květy bílé, nápadně veliké
- stojaté vody, tůně, mrtvá ramena

Řezan pilolistý je silně ohroženým druhem naší květeny (C2). Růžice řezanu často vytvářejí souvislý porost, který je nežádoucí populací okřehků, které růžice chrání před větrem. Jedná se o velmi dekorativní druh, využívaný v zahradních nádržích.



## **Vodňanka žabí (*Hydrocharis morsus-ranae* L.)**

Vodňanka žabí patří do čeledi vodňankovité (Hydrocharitaceae). V ČR roste především v nížinách až pahorkatinách, zejména v porůčí řek.

- vytrvalá, vzplývající bylina, nekoření v půdě
- listy v růžici o průměru až 30 cm, ledvinité, na rubu lehce fialové, 2 palisty
- kvete od června do srpna, květy trojčetné, bílé, na bázi korunních lístků žlutá skvrna
- stojaté porůční vody, slepá a mrtvá ramena, tůně, v rybnících pouze při napojení na říční tok

Vodňanka žabí je silně ohroženým druhem naší květeny (C2). Druh má příznivý vliv na rozvoj přirozené rybí potravy, negativní v rybníčních chovech je ucívání mříží a vypouštěcích zařízení. Je velmi dekorativní, ale pěstování v zahradních nádržích není příliš časté.

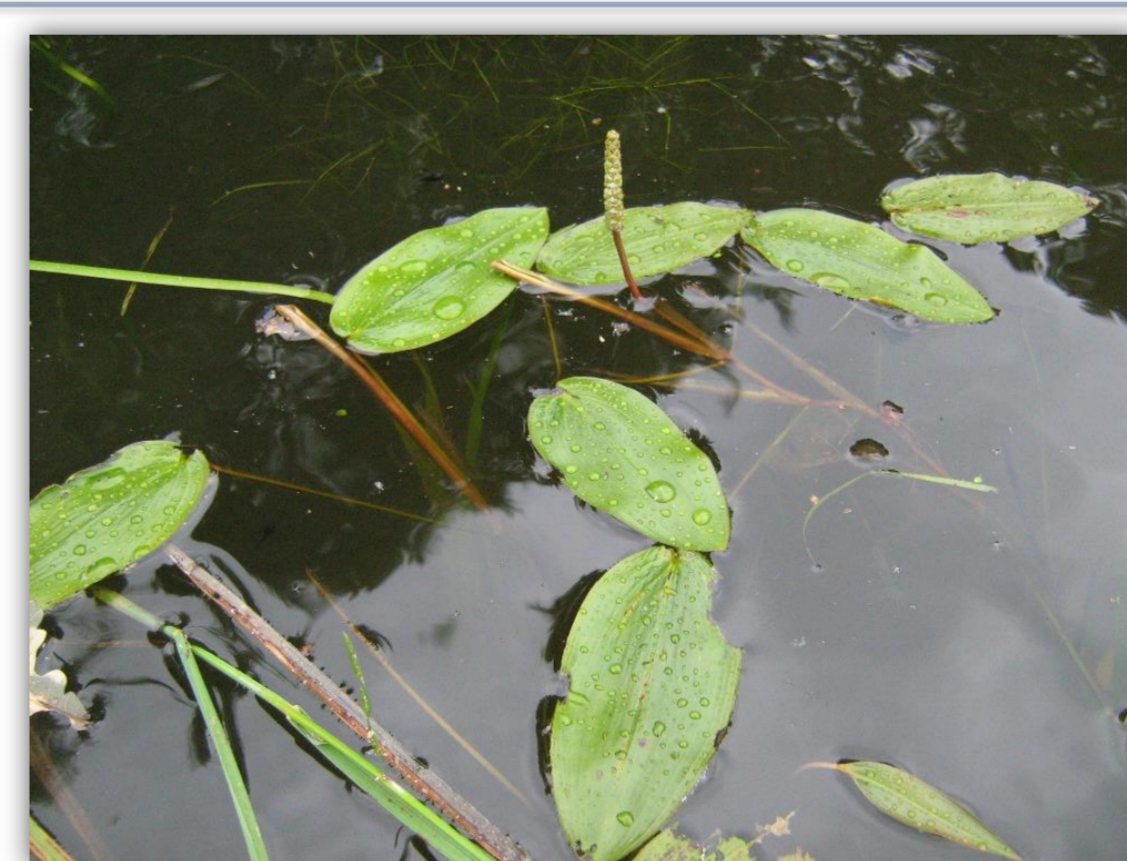


## **Kotvice plovoucí (*Trapa natans* L.)**

Kotvice plovoucí je velmi vzácným druhem rostoucím především v jižních a východních Čechách, na jižní a střední Moravě a na pomezí Moravy a Slezska. Řazena je do čeledi kyprejovité (Lythraceae).

- jednoletá, zčásti plovoucí, zčásti ponořená bylina, 50-200 cm dlouhá
- listy v růžici, zduřelé řapíky s aerodynamickým tvarem
- kvete od června do srpna, květy drobné, bílé, plodem jsou rohaté oříšky
- stojaté nebo mírně tekoucí úživné vody, nesnese zasolení

Kotvice plovoucí patří mezi kriticky ohrožené druhy naší květeny (C1). Poskytuje rybám úkryt i bohaté naleziště potravy, občas je pěstována jako dekorativní druh v jezírkách. V cukrářském průmyslu jsou známy kotvicové oříšky, z kterých se vyrábí i mouka. V Asii je pěstována jako vedlejší produkt na rýžových polích.



## **Rdest vzplývavý (*Potamogeton natans* L.)**

Rdest vzplývavý je hojným druhem po celém území ČR, roste od nížin přes pahorkatiny až do hor. Řazen je do čeledi rdestovité (Potamogetonaceae).

- vytrvalá, statná bylina s bohatě větvenými oddenky
- listy kožovité, neprůsvitné, vzplývavé, bohatě žilnaté, dlouze řapíkaté
- kvete od června do září, květenství klasnaté, květy drobné, žlutozelené
- stojaté vody, tekoucí jen výjimečně, rybníky, tůně, zatopené lomy, slepá ramena

Rdest vzplývavý obsahuje velké množství vitamínu C. Slouží jako potrava ryb a je i vhodným substrátem pro tření. Uplatňuje se i jako dekorativní druh v zahradních nádržích.

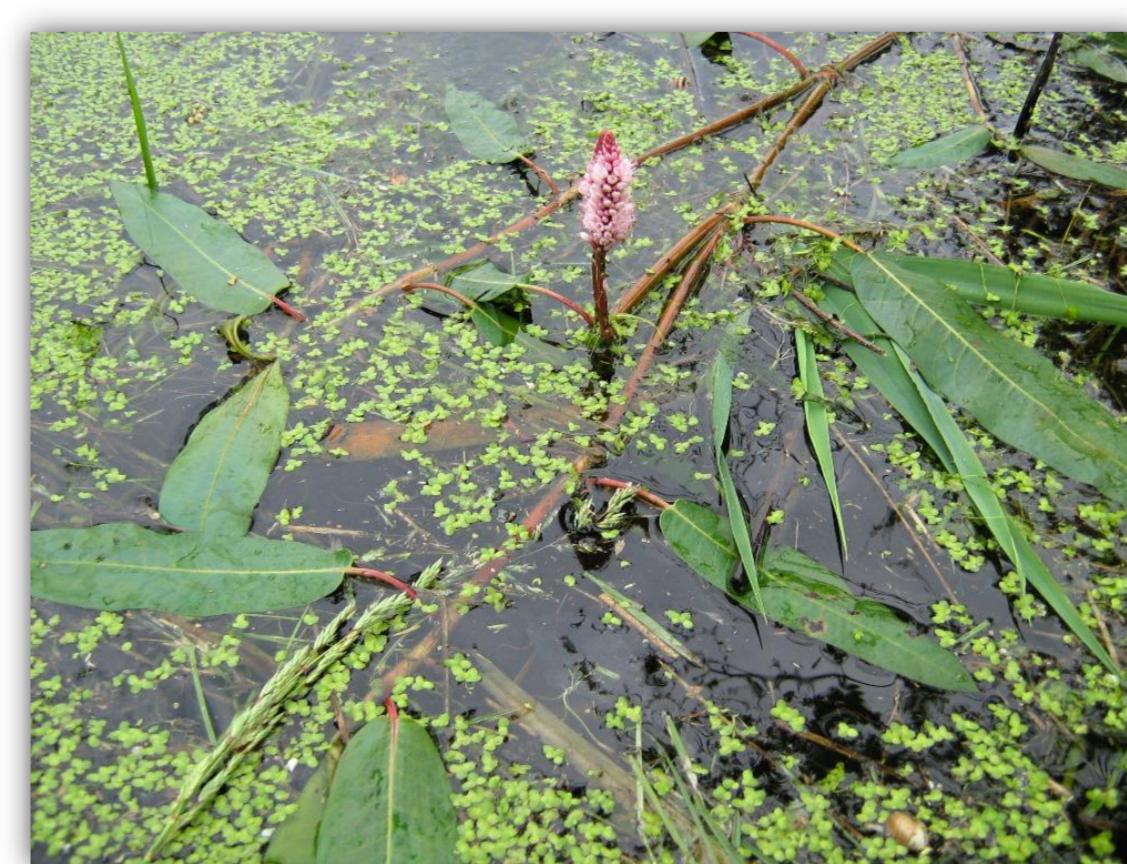


## **Plavín štítnatý (*Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze)**

Plavín štítnatý je vzácným druhem z čeledi vachtovité (Menyanthaceae). V ČR pouze v jihozápadních a jižních Čechách, na Ostravsku a na jihovýchodní Moravě.

- vytrvalá bylina s dlouhým, plazivým oddenkem
- listy vzplývající na hladině, okrouhlé, řapíky 50-240 cm dlouhé
- kvete v červnu a červenci, květy zlatožluté, korunní lístky po okraji brvité
- stojaté a pomalu tekoucí, mělké i hlubší vody, rybníky, slepá říční ramena

Plavín štítnatý v posledních letech téměř vymizel a patří ke kriticky ohroženým druhům (C1). Odolával i chovům kachen, díky obsahu šfavelanu vápenatého je pro ně nepoživatelný. Neunesl však silnou eutrofizaci vod. Druh je pro svou dekorativnost hojně pěstován v zahradních nádržích.



## **Rdesno obojživelné (*Pesicaria amphibia* (L.) Delarbre)**

Rdesno obojživelné roste po celém území ČR s výjimkou vyšších poloh. Řazeno je do čeledi rdesnovité (Polygonaceae).

- vytrvalá obojživelná bylina, pozemní nebo vodní forma
- vodní f. koření ve dně, listy podlouhlé, vejčité, vzplývavé
- kvete od června do srpna, květenství vyčnívající klas, květy drobné, růžové
- suchozemská f. s vystoupavou lodyhou, většinou sterilní (bez květu)
- vodní f. stojaté vody, častěji v rybníkatých oblastech, suchozemská f. při krajích komunikací, na náspech a polích

Rdesno obojživelné poskytuje rybám úkryt a množství potravy. Používá se v lékařství, má močopudné a stahující účinky. Odvar z oddenků se používal vnitřně proti kožním vyrážkám. Rdesno obojživelné je také významným protierozním druhem.