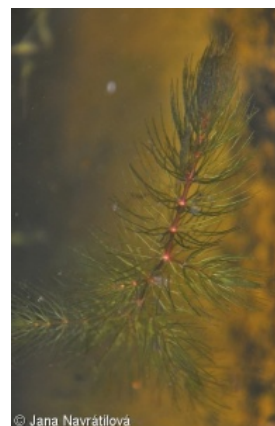
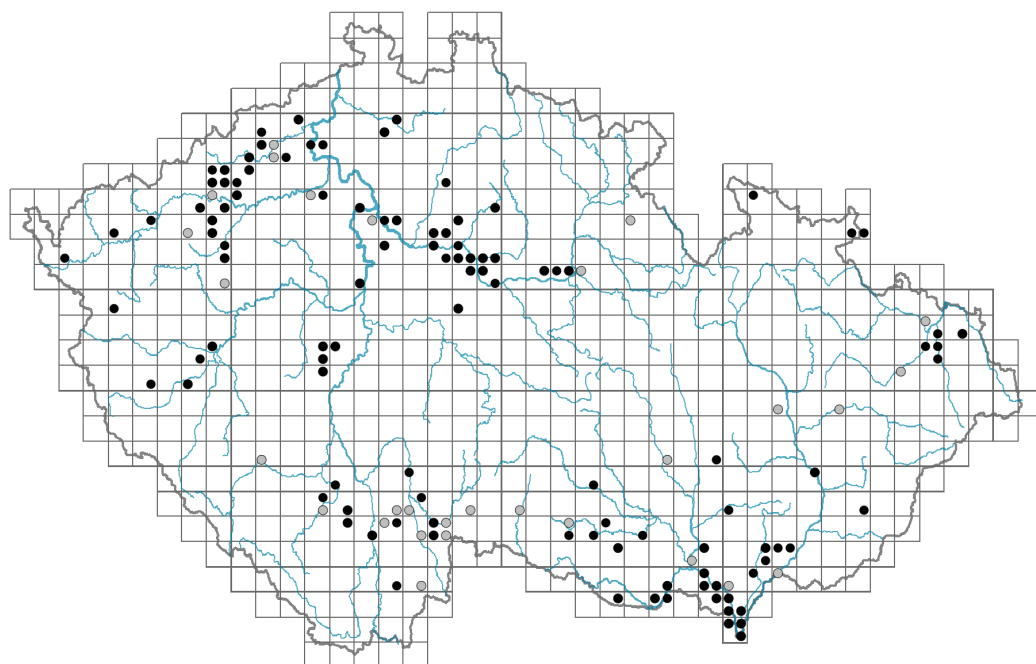


# Ceratophyllum submersum

## Rozšíření



### Informace k mapě

● revidovaný údaj

○ nerevidovaný údaj

V mapě se nezobrazují záznamy bez uvedených souřadnic a záznamy označené jako chybné nebo pochybné.



## Habitus a typ růstu

Výška [m]: **0,3-1,2**

Růstová forma: **klonální bylina**

Životní forma: **hydrofyt**

## List

Přítomnost a přeměna listu: **listy přítomny, nejsou přeměněné**

Uspořádání listů na stonku (fylotaxe): **přeslenité**

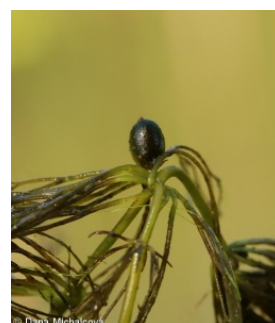
Tvar listu: **jednoduchý - vidličnatě členěný**

Palisty: **chybějí**

Řapík: **chybí**

Vytrvalost listů: **stálezelený**

Anatomie listů: **hydromorfní**



## Květ

Doba kvetení [měsíc]: **červen-září**

Fáze kvetení: **8 Clematis vitalba-Galium sylvaticum (plné léto)**

Barva květu: **zelená**

Symetrie květu: **aktinomorfní (dvě a více rovin souměrnosti)**

Květní obaly: **redukované**

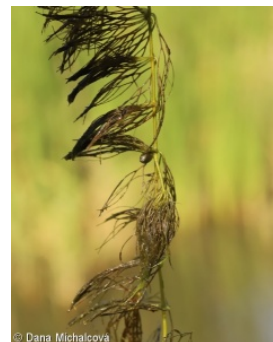
Srůst koruny/okvětí: **redukované**

Typ květenství: **květy jednotlivé**

Diklinie: **jednodomý**

Způsob generativního rozmnožování: **fakultativní autogamie**

Způsob opylení: **hydrofilie**



## Plod, semeno a šíření

Typ plodu: **suchý plod - oříšek**

Barva plodu: **hnědá**

Způsob rozmnožování: **převážně vegetativně**

Jednotka šíření (diaspora): **plod, plodenství nebo jeho část, turion, fragment stonku**

Strategie šíření: **Wolffia (převážně hydrochorie)**

Myrmekochorie: **nemyrmekochorní (b)**

## Podzemní orgány a klonalita

Stonková metamorfóza: **turion**

Zásobní orgán: **turion**

Typ orgánu klonálního růstu: **turion**

Volně šířitelné klonální potomstvo: **přítomno**

Hlavní kořen: **chybí**

Vytrvalost orgánu klonálního růstu [rok]:

Počet klonálních potomků:

Vzdálenost klonálního šíření [m]:

Klonální index: **7**

### Banka pupenů

Počet pupenů na prýt na povrchu půdy bez pupenů na kořenech:

Počet pupenů na prýt v hloubce 0-10 cm bez pupenů na kořenech:

Počet pupenů na prýt v hloubce více než 10 cm bez pupenů na kořenech:

Velikost podzemní banky pupenů bez pupenů na kořenech:

Hloubka podzemní banky pupenů bez pupenů na kořenech [cm]:

Počet pupenů na prýt na povrchu půdy včetně pupenů na kořenech:

Počet pupenů na prýt v hloubce 0-10 cm včetně pupenů na kořenech:

Počet pupenů na prýt v hloubce více než 10 cm včetně pupenů na kořenech:

Velikost podzemní banky pupenů včetně pupenů na kořenech:

Hloubka podzemní banky pupenů včetně pupenů na kořenech [cm]:

## Způsob výživy

Parazitismus a mykoheterotrofie: **autotrofní**

Masožravost: **rostlina není masožravá**

Symbiotická fixace dusíku: **bez symbiontů fixujících dusík**

## Karyologie

Počet chromozomů (2n): **40 (72)**

Stupeň ploidie (x): **2 (4)**

2C velikost genomu [Mbp]: **1496,36**

1Cx monoploidní velikost genomu [Mbp]: **748,18**

Genomický obsah GC bází: **40.3 %**

## Původ taxonu

Původnost v ČR: **původní**

## Ekologické indikační hodnoty

### Ellenbergovské indikační hodnoty

Indikační hodnota pro světlo: **5 - rostlina polostinných míst, výjimečně rostoucí na plném světle, ale většinou při více než 10 % rozptýleného záření dopadajícího na volnou plochu**

Indikační hodnota pro teplotu: **8 - přechod mezi hodnotami 7 a 9**

Indikační hodnota pro vlhkost: **12 - stále nebo téměř stále ponořená vodní rostlina**

Indikační hodnota pro reakci: **7 - indikátor mírně kyselých až bazických podmínek, nikdy se nevyskytující v silně kyselých podmínkách**

Indikační hodnota pro živiny: **7 - častější výskyt na živinami bohatých než na průměrných místech a jen výjimečně na chudších místech**

Indikační hodnota pro salinitu: **2 - oligohalinní, často na půdách s velmi malým obsahem solí**

### Indikační hodnoty pro disturbanci

Indikační hodnota pro frekvenci disturbance celého porostu: **-0,31**

Indikační hodnota pro frekvenci disturbance bylinného patra: **-0,31**

Indikační hodnota pro intenzitu disturbance celého porostu: **0,19**

Indikační hodnota pro intenzitu disturbance bylinného patra: **0,23**

Indikační hodnota pro disturbanci celého porostu (strukturní index): **0,52**

Indikační hodnota pro disturbanci bylinného patra (strukturní index): **0,55**

## Stanoviště a sociologie

### Výskyt v biotopech

#### 3 Vodní vegetace

3A Makrofytní vegetace eutrofních a mezotrofních stojatých vod: **2 - optimum**

#### 4 Mokřadní a pobřežní bylinná vegetace

4A Rákosiny eutrofních stojatých vod: **1 - vzácný výskyt**

4B Slanomilné rákosiny a ostricové porosty: **1 - vzácný výskyt**

4C Eutrofní vegetace bahnitých substrátů: **2 - optimum**

### Vazba na lesní prostředí

Vazba na lesní prostředí v termofytiku: **0 - taxon se v českých lesích spontánně nevyskytuje**

Vazba na lesní prostředí v mezofytiku a oreofytiku: **0 - taxon se v českých lesích spontánně nevyskytuje**

### Diagnostický taxon

Diagnostický taxon svazů: [VAC Hydrocharition morsus-ranae](#)

Diagnostický taxon asociací: [VAC04 Potamo-Ceratophylletum submersi](#)

### Konstantní taxon

Konstantní taxon asociací: [VAC04 Potamo-Ceratophylletum submersi](#)

### Dominantní taxon

Dominantní taxon asociací: [VAC04 Potamo-Ceratophylletum submersi](#)

## Indexy ekologické specializace

Index ekologické specializace ve všech vegetačních typech: **5.5**

Index ekologické specializace v nelesní vegetaci: **5.5**

## Kolonizační schopnost

Index kolonizační úspěšnosti v sukcesních stadiích (ICS): **1**

## Rozšíření a hojnost

Floristická zóna: **severní temperátní, jižní temperátní, submeridionální, meridionální, subtropická, tropická**

Floristická oblast: **Evropa, Asie**

Míra kontinentality: **6**

Rozsah areálu podle gradientu kontinentality: **5**

Výškový stupeň v ČR: **nížiny, pahorkatiny**

Frekvence výskytu v základních polích a kvadrantech síťového mapování: 131

taxon.data.freq\_in\_quad: 195

## Hojnost ve fytocenologických snímcích z ČR

Frekvence výskytu ve fytocenologických snímcích: **0.3 %**

Frekvence výskytu ve fytocenologických snímcích s pokryvností nad 5 %: **62.8 %**

Frekvence výskytu ve fytocenologických snímcích s pokryvností nad 25 %: **56.4 %**

Frekvence výskytu ve fytocenologických snímcích s pokryvností nad 50 %: **46.2 %**

Průměrná procentická pokryvnost ve fytocenologických snímcích: **43.6 %**

Maximální procentická pokryvnost ve fytocenologických snímcích: **88 %**

## Počet biotopů s výskytem taxonu v ČR

Počet úzce vymezených biotopů s výskytem taxonu: **4**

Počet úzce vymezených biotopů, v nichž má taxon optimum: **2**

Počet široce vymezených biotopů s výskytem taxonu: **2**

Počet široce vymezených biotopů, v nichž má taxon optimum: **2**

## Ohrožení a ochrana

Červený seznam 2017 (národní kategorie ohrožení): **C3 - ohrožený taxon**

Červený seznam 2017 (kategorie ohrožení IUCN): **LC - málo dotčený**

Zákonná ochrana: **silně ohrožený taxon**