

# Liběchovka and Pšovka Brooks

RS10



|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>Localisation:</b>  | 50.417486N 14.578811E                |
| <b>Area:</b>  | 361.041 ha                           |
| <b>Category:</b>  | Wetlands of International Importance |
| <b>Inclusion in the list of Wetlands of International Importance:</b> | 1998                                 |
| <b>Criteria for inclusion in RS:</b>                                  | 1, 2, 3, 7                           |
| <b>The degree of protection:</b>                                      | SCI, PLA, NM, NR, NNM                |
| <b>Altitude:</b>  | 175 - 350 m                          |

## Brief characteristics

A complex of small-size wetlands of different types in the valleys and floodplains of the two smaller streams of Liběchovka and Pšovka. Along the lower course of the Pšovka stream, black soils have developed on fen soils with a high content of calcium. In deep stream valleys, sandy alluvial sediments are widespread, often waterlogged, creating various wetland biotopes, including pools. The watercourses of both streams are natural, in places without apparent stream beds. The area is rich in springs, thanks to the rectangularly-blocked sandstone with high permeability and thus suitable for infiltration. Water infiltrates through the rectangular sandstone down to the layer of the mainly fine calcareous sandstone, which is less permeable and on which water flows and partially dissolves it. The largest proportion of the site is occupied by alder carr, reedbed and sedge wetlands. Some wetlands that were drained and used for agricultural production in the past are, at present, following the cessation of agriculture, in different stages of succession, leading, in most cases, to the recreation of alder carr. In the floodplain of the Pšovka stream, there are abundant pools and fishponds, and on the lower stream are then developed black soils, typical for the region of the Labe floodplain.

## Geographical and geological data

Wetlands are situated in the deep valleys of the Liběchovka and Pšovka Brook in the area of acid sandstones with a good infiltration capacity. The beds of lime sandstones laying lower enrich running water by calcium compounds. Valleys were created by water erosion of brooks. Two main brooks - Liběchovka and Pšovka - are small rich tributaries (Liběchovka - 0.89 m<sup>3</sup>/s, 157 km<sup>2</sup>, 24 km; Pšovka - 0.86 m<sup>3</sup>/s, 158 m<sup>2</sup>, 33.6 km) of the Elbe River. Climate is relatively hot and dry - average year temperature is about 8.5°C and yearly rainfall is about 600 mm.

## Ecological characteristics

Wetlands include springs, brooks, pools, ponds, alder carrs, flooded and wet meadows, reedswamps and calcareous fens. Plant communities of the wetland include the following alliances: Potametum alpini, Potametum natantis, Beruletum angustifoliae, Batracietum circinati, Lemnetum trisulcae, Caricetum paniculatae, Caricetum acutiformis, Sparganietum ramosi, Eguisetum fluviatilis, Phragmitetum communis, Typhetum latifoliae, Nupharo lutei - Nymphaetum albae, Caricetum gracilis, etc. Specific calcareous fens on the lower part of the Pšovka Brook are inhabited by plant communities Phragmitetum communis, Caricion gracilis, C. davallianae and Molinion.

## Protection

The biggest part (257.766 ha) is situated in the Kokořínsko Protected Landscape Area (in a core zone) and the most important parts in small-size protected areas too ("Kokořínský důl" Nature Reserve - wetlands 64,5143 ha, "Mokřady horní Liběchovky" Nature Reserve - 75,1178 ha, "Prameny Pšovky" Nature Monument (8,7727 ha). Wetlands besides the Kokořínsko Protected Landscape Area are not protected, except "Polabská černava" National Nature Reserve (7,3834 ha). The management plan exists for all wetlands in the Kokořínsko protected Landscape Area and for Polabská černava National Nature Reserve. The mowing of suitable parts of the meadows is the

most important conservation activity for Polabská černava NNR.

## **The main human activities**

The main human activities are forestry, recreation and, to a lesser extent, agriculture. All these activities, however, take place mostly outside the wetland biotopes. Several of the pools and fishponds are used by sports fishermen with irregular, artificial fish stocking, sometimes unsuitable from the point of view of habitat conservation. The lower part of the Pšovka stream is affected by groundwater uptake (pumping).

## **The main negative factors**

The streams themselves are affected due to the pollution coming from neighbouring agricultural areas and populated settlements. To some extent, they might also be impacted by the unsuitable management of forests which grow on the steep slopes of stream valleys. Wetlands in the lower Liběchovka floodplain have been suffering, in the last few years, from decreases in the groundwater table. Groundwater uptake in the catchment of the Pšovka stream causes severe reduction of water flow in the lower Pšovka stream, leading to the partial drying up of wetlands in this area.

## **Value for water management**

Wetlands accumulate water from the major river basin and clear possible pollution. The area is an important reservoir of groundwater for a major part of Central Bohemia.

## **Social and cultural significance**

The wetlands are used for scientific research and especially the surrounding area is used for tourism and recreation.

## **Flora and vegetation characteristic**

The floodplain of the Pšovka stream, which, for the past several decades, was left to its natural development, is covered by stands of aquatic and wetland plant communities, supporting a number of endangered species. Abundant is the community of *Beruletum angustifoliae*, while less abundant is that of *Potametum natantis* and the stands of *Nuphar lutea* found in the stream bed. In places where the stream bed is full of silt and covered by vegetation, and water flows through a thin alder carr (*Carici acutiformis-Alnetum*), there are abundant communities of the associations *Batrachietum circinatis*, *Beruletum angustifoliae*, *Elodeetum canadensis*, *Potametum alpini* and *Lemnetum trisulcae*. For the more open floodplain (former meadows), the following associations are typical: *Caricetum acutiformis*, *Caricetum paniculatae*, *Equisetetum fluviatilis*, *Sparganietum ramosi*, etc. In the deeper areas of ponds occur communities with *Nymphaea candida*: *Potametum natantis*, *Nupharo lutei-Nymphaeetum albae*. Most common among the tall sedge communities surrounding ponds (especially on the upper Pšovka stream) is *Caricetum paniculatae*. Wet meadows in the Pšovka floodplain host communities of *Caricetum acutiformis* and *C. gracilis*. Rare and endangered

plant species of the floodplain found in the region of Kokořín are *Dactylorhiza majalis*, *Epipactis palustris*, *Hippuris vulgaris*, *Hippochaete hyemalis*, *H. variegata*, *Leucojum vernum*, *Menyanthes trifoliata*, *Ophioglossum vulgatum*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis palustris*, *Potamogeton alpinus* (with its largest locality in the Czech Republic), *Ranunculus lingua*, *Thelypteris palustris*; and on the lower Pšovka stream, *Nasturtium officinale*. On the black soils of the lower Pšovka stream, the following communities are characteristic: *Caricion davallianae*, *C. gracilis*, *Molinion* and *Phragmition communis*. The most important species are: *Calamagrostis varia*, *Cladium mariscus*, *Dactylorhiza incarnata*, *Epipactis palustris*, *Gentianella amarella*, *Gymnadenia conopsea*, *Juncus subnodulosus*, *Liparis loeselii*, *Ophioglossum vulgatum*, *Orchis militaris*, *O. ustulata*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Schoenus ferrugineus*, *S. nigricans*, *Sesleria caerulea*, *Taraxacum ancoriferum*, *T. calcem-amans*, *T. irrigatum*, *T. paucilobum*, *T. turfosum*, *Tetragonolobus maritimus* and *Triglochon palustre*.

## **Fauna characteristic**

The site is a refugium of numerous populations of several relict species of molluscs, whose development flourished in the Late Holocene and, at the present time, they are very rare, found mainly in the few remaining calcareous wetlands. These are: *Cochlicopa nitens*, *Vertigo moulinsiana*, *V. angustior*. The streams are host to, e.g., *Pisidium amnicum* and *P. tenuilineatum*, being the largest known localities in the Czech Republic. The site is rated as the most important and interesting wetland complex of this type for molluscs in the Czech Republic. Furthermore, the site is invaluable for spiders, such as *Enoplognatha caricis*, *Mysmellena jobi* only found here in the Czech Republic or Bohemia, and other rare species found only on a few sites and also for dragonflies (Odonata) when populations of *Gomphus vulgatissimus* and *Leucorrhinia pectoralis* belong to most valuable. Wetlands also host rare species from other insect orders, e.g. caddis flies (Trichoptera), mayflies (Ephemeroptera), beetles (Coleoptera) or true bugs (Heteroptera). The Pšovka stream hosts an abundant population of *Astacus astacus* and *Cobitis elongatoides*. Important amphibians to mention are small populations of *Salamandra salamandra*, and a big population of *Triturus alpestris* and *Rana dalmatina*.

## **Research activities**

Botanical research was carried out. Basic research of vertebrates has been performed since the 1980s. Detailed research of molluscs has been started since 1994 as well as the research of several taxonomic groups of Arthropoda (Arachnida, Coleoptera). Research is performed by specialists from the Kokořínsko PLA Administration, Faculty of Science of the Charles University at Prague, National Museum, Regional Museums of Kolín, Česká Lípa and Roztoky, Institute of Animal Physiology and Genetics of the Czech Academy of Sciences and Botanical Institute of the Czech Academy of Sciences.

## **Recreational use**

Wetlands are not directly interesting for tourists but the surrounding area is frequently visited by them because of the unique geomorphological phenomena.

## Reasons for inclusion in the Ramsar Convention

The wetlands of the Liběchovka and Pšovka brooks are unique examples of calcareous wetlands in an area of acid sandstone with occurrence of endangered or rare species of invertebrates, plants and fish species. The site meets Criteria 1, 2, 3 and 7.

## Sublocality

| Code | Location name | Wetland's type |
|------|---------------|----------------|
|------|---------------|----------------|

## Natural habitats

| Habitat code | Habitat name   | Code of the habitat type | Name the habitat type  | Area       | Relative area (%) | Habitat quality (1-4) |
|--------------|--|--------------------------|--|------------|-------------------|-----------------------|
| K1           | Mokřadní vrbiny  | --                       | --   | 14.260 ha  | 3.95              | 2.32                  |
| K3           | Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny                         | --                       | --   | 1.771 ha   | 0.49              | 3.46                  |
| L1           | Mokřadní olšiny  | --                       | --   | 17.962 ha  | 4.98              | 1.56                  |
| L2.2         | Údolní jasanovo-olšové luhy                                  | 91E0                     | Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | 121.735 ha | 33.72             | 2.21                  |
| L2.2B        | Údolní jasanovo-olšové luhy, netypické a degradované porosty | --                       | --   | 0.600 ha   | 0.17              | 2                     |
| L2.4         | Měkké luhy nížinných řek                                     | 91E0                     | Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | 0.166 ha   | 0.05              | 2                     |
| L3.1         | Hercynské dubohabřiny  | 9170                     | Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>   | 3.981 ha   | 1.1               | 2.97                  |
| L5.1         | Květnaté bučiny  | 9130                     | Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>  | 0.018 ha   | 0.01              | 3.25                  |

| Habitat code | Habitat name  | Code of the habitat type | Name the habitat type   | Area      | Relative area (%) | Habitat quality (1-4) |
|--------------|---|--------------------------|---|-----------|-------------------|-----------------------|
| L5.4         | Acidofilní bučiny   | 9110                     | Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>   | 1.010 ha  | 0.28              | 3.16                  |
| L6.4         | Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy                      | 9110                     | Eurosibiřské stepní doubravy  | 0.248 ha  | 0.07              | 4                     |
| L7.1         | Suché acidofilní doubravy   | --                       | --  | 0.567 ha  | 0.16              | 2.27                  |
| L7.3         | Subkontinentální borové doubravy                                  | --                       | --  | 1.174 ha  | 0.33              | 2.49                  |
| L8.1B        | Boreokontinentální bory, ostatní porosty                          | --                       | --  | 0.241 ha  | 0.07              | 2                     |
| L8.2         | Lesostepní bory   | 91U0                     | Lesostepní bory (Cytiso-Pinetalia)  | 0.001 ha  | --                | 3                     |
| M1.1         | Rákosiny eutrofních stojatých vod                                 | --                       | --  | 23.678 ha | 6.56              | 1.96                  |
| M1.3         | Eutrofní vegetace bahnitých substrátů                             | --                       | --  | 0.338 ha  | 0.09              | 2.74                  |
| M1.5         | Pobřežní vegetace potoků  | --                       | --  | 1.777 ha  | 0.49              | 1.78                  |
| M1.7         | Vegetace vysokých ostřic  | --                       | --  | 10.821 ha | 3                 | 2.09                  |
| M1.8         | Vápnitá slatiniště s mařicí pilovitou ( <i>Cladium mariscus</i> ) | 7210                     | Vápnitá slatiniště s mařicí pilovitou ( <i>Cladium mariscus</i> ) a druhy svazu <i>Caricion davallianae</i> | 0.578 ha  | 0.16              | 1                     |
| R2.1         | Vápnitá slatiniště  | 7230                     | Zásaditá slatiniště   | 3.499 ha  | 0.97              | 1.08                  |
| S1.2         | Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin                    | 8220                     | Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů  | 1.076 ha  | 0.3               | 1.36                  |

| Habitat code | Habitat name   | Code of the habitat type | Name the habitat type   | Area      | Relative area (%) | Habitat quality (1-4) |
|--------------|--|--------------------------|---|-----------|-------------------|-----------------------|
| T1.1         | Mezofilní ovsíkové louky   | 6510                     | Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> ) | 4.557 ha  | 1.26              | 2.37                  |
| T1.4         | Aluviální psárkové louky   | --                       | --  | 6.826 ha  | 1.89              | 2.18                  |
| T1.5         | Vlhké pcháčové louky   | --                       | --  | 36.332 ha | 10.06             | 2.84                  |
| T1.6         | Vlhká tužebníková lada   | 6430                     | Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně                            | 9.634 ha  | 2.67              | 3.68                  |
| T1.9         | Střídavě vlhké bezkolencové louky  | 6410                     | Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> )     | 2.194 ha  | 0.61              | 1.87                  |
| T5.5         | Acidofilní trávníky mělkých půd  | --                       | --  | 0.020 ha  | 0.01              | 4                     |
| T8.3         | Brusnicová vegetace skal a drolin  | 4030                     | Evropská suchá vřesoviště   | 0.016 ha  | --                | 2                     |
| V1F          | Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E    | 3150                     | Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>               | 23.092 ha | 6.4               | 1.5                   |
| V1G          | Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez ochranných významných vodních makrofytů | --                       | --  | 5.440 ha  | 1.51              | 1.92                  |

| Habitat code | Habitat name   | Code of the habitat type | Name the habitat type   | Area     | Relative area (%) | Habitat quality (1-4) |
|--------------|--|--------------------------|---|----------|-------------------|-----------------------|
| V4A          | Makrofytní vegetace vodních toků, porosty aktuálně přítomných vodních makrofytů  | 3260                     | Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i> | 0.354 ha | 0.1               | 2.44                  |
| V4B          | Makrofytní vegetace vodních toků, stanoviště s potenciálním výskytem vodních makrofytů nebo se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta | --                       | --  | 9.520 ha | 2.64              | 2.51                  |
| V5           | Vegetace parožnatek  | 3140                     | Tvrde oligo-mezotrofní vody s bentickou vegetací parožnatek   | 0.001 ha | --                | 2.5                   |

## List of species of conservation finding database

| Category | Latin name of the species     | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list            | Invasiveness (i) | Year of last record |
|----------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Brouci   | <i>Berosus frontifoveatus</i> | --                        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2015                |
| Brouci   | <i>Deronectes latus</i>       | --                        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2018                |
| Brouci   | <i>Donacia crassipes</i>      | --                        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Brouci   | <i>Elmis obscura</i>          | --                        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2014                |
| Brouci   | <i>Gyrinus distinctus</i>     | --                        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2018                |
| Brouci   | <i>Haliplus fulvus</i>        | --                        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2018                |
| Brouci   | <i>Hydrophilus piceus</i>     | vodomil černý             | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2018                |
| Brouci   | <i>Ilybius aenescens</i>      | --                        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2018                |
| Brouci   | <i>Oxythyrea funesta</i>      | zlatohlávek tmavý         | Ohrožený                             | --                          | --                  | --               | 2017                |
| Brouci   | <i>Trichius fasciatus</i>     | zdobenec skvrnitý         | Ohrožený                             | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2016                |



| Category         | Latin name of the species     | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list            | Invasiveness (i) | Year of last record |
|------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Cévnaté rostliny | <i>Acer negundo</i>           | javor jasanolistý         | --                                   | --                          | --                  | BL2              | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Aconitum variegatum</i>    | oměj pestrý               | Ohrožený                             | --                          | --                  | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Aesculus hippocastanum</i> | jírovec maďal             | --                                   | --                          | --                  | WL               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Allium carinatum</i>       | česnek kýlnatý            | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Arrhenatherum elatius</i>  | ovsík vyvýšený            | --                                   | --                          | --                  | BL2              | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Batrachium circinatum</i>  | lakušník okrouhlý         | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2010                |
| Cévnaté rostliny | <i>Berula erecta</i>          | potočník vzpřímený        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Bidens frondosa</i>        | dvouzubec černoplodý      | --                                   | --                          | --                  | GL               | 2010                |
| Cévnaté rostliny | <i>Butomus umbellatus</i>     | šmel okoličnatý           | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Calamagrostis varia</i>    | třtina pestrá             | Silně ohrožený                       | --                          | Ohrožený (EN)       | --               | 2012                |
| Cévnaté rostliny | <i>Calla palustris</i>        | ďáblík bahenní            | Ohrožený                             | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Callitriche platycarpa</i> | hvězdoš hranoplodý        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2010                |
| Cévnaté rostliny | <i>Carex appropinquata</i>    | ostřice odchylná          | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Carex cespitosa</i>        | ostřice trsnatá           | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Carex davalliana</i>       | ostřice Davallova         | Ohrožený                             | --                          | Ohrožený (EN)       | --               | 2017                |
| Cévnaté rostliny | <i>Carex dioica</i>           | ostřice dvoudomá          | Kriticky ohrožený                    | --                          | Ohrožený (EN)       | --               | 2011                |
| Cévnaté rostliny | <i>Carex disticha</i>         | ostřice dvouřadá          | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Carex elata</i>            | ostřice vyvýšená          | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2012                |
| Cévnaté rostliny | <i>Carex flava</i>            | ostřice rusá              | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2017                |
| Cévnaté rostliny | <i>Carex lepidocarpa</i>      | ostřice šupinoplodá       | Silně ohrožený                       | --                          | Ohrožený (EN)       | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Carex pseudocyperus</i>    | ostřice nedošáchor        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2016                |

| Category         | Latin name of the species                            | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list               | Invasiveness (i) | Year of last record |
|------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Carex riparia</i></a>                 | ostřice pobřežní          | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Centaurium pulchellum</i></a>         | zeměžluč spanilá          | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2012                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Chrysosplenium oppositifolium</i></a> | mokryš vstřícniolistý     | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Cicuta virosa</i></a>                 | rozpuč jízlivý            | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Cirsium arvense</i></a>               | pcháč oset                | --                                   | --                          | --                     | BL3              | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Cladium mariscus</i></a>              | mařice pilovitá           | Kriticky ohrožený                    | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Dactylorhiza fuchsii</i></a>          | prstnatec Fuchsův         | Ohrožený                             | --                          | --                     | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Dactylorhiza majalis</i></a>          | prstnatec májový          | Ohrožený                             | --                          | --                     | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Dryopteris cristata</i></a>           | kaprad' hřebenitá         | Kriticky ohrožený                    | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Echinops sphaerocephalus</i></a>      | bělotrň kulatohlavý       | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2012                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Elodea canadensis</i></a>             | vodní mor kanadský        | --                                   | --                          | --                     | WL               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Epilobium obscurum</i></a>            | vrbovka tmavá             | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Epilobium palustre</i></a>            | vrbovka bahenní           | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Epipactis palustris</i></a>           | kruštík bahenní           | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2019                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Equisetum telmateia</i></a>           | přeslička největší        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Eriophorum latifolium</i></a>         | suchopýr širolistý        | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Galium wirtgenii</i></a>              | svízel Wirtgenův          | --                                   | --                          | Chybí údaje (DD)       | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Groenlandia densa</i></a>             | rdest hustolistý          | Kriticky ohrožený                    | --                          | Kriticky ohrožený (CR) | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Gymnadenia densiflora</i></a>         | pětiprstka hustokvětá     | Kriticky ohrožený                    | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Hippuris vulgaris</i></a>             | prustka obecná            | Kriticky ohrožený                    | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <a href="#"><i>Hottonia palustris</i></a>            | žebrotka bahenní          | Ohrožený                             | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2015                |

| Category         | Latin name of the species         | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list               | Invasiveness (i) | Year of last record |
|------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| Cévnaté rostliny | <i>Impatiens glandulifera</i>     | netýkavka žláznatá        | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Impatiens parviflora</i>       | netýkavka malokvětá       | --                                   | --                          | --                     | GL               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Juncus acutiflorus</i>         | sítina ostrokvětá         | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Juncus subnodulosus</i>        | sítina slatinná           | Kriticky ohrožený                    | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Lysimachia thyrsoiflora</i>    | vrbina kytkokvětá         | Silně ohrožený                       | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Menyanthes trifoliata</i>      | vachta trojlistá          | Ohrožený                             | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2010                |
| Cévnaté rostliny | <i>Myriophyllum verticillatum</i> | stolístek přeslenitý      | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Nasturtium officinale</i>      | potočnice lékařská        | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2012                |
| Cévnaté rostliny | <i>Nymphaea candida</i>           | leknín bělostný           | Silně ohrožený                       | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Orchis militaris</i>           | vstavač vojenský          | Silně ohrožený                       | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Parthenocissus inserta</i>     | loubinec popínavý         | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Pedicularis palustris</i>      | všivec bahenní            | Silně ohrožený                       | --                          | --                     | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Pinguicula vulgaris</i>        | tučnice obecná            | Silně ohrožený                       | --                          | --                     | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Poa remota</i>                 | lipnice oddálená          | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2012                |
| Cévnaté rostliny | <i>Populus x canadensis</i>       | topol kanadský            | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Potamogeton alpinus</i>        | rdest alpský              | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Potamogeton lucens</i>         | rdest světlý              | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2017                |
| Cévnaté rostliny | <i>Potamogeton praelongus</i>     | rdest dlouholistý         | Kriticky ohrožený                    | --                          | Kriticky ohrožený (CR) | --               | 2018                |
| Cévnaté rostliny | <i>Quercus rubra</i>              | dub červený               | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Ranunculus lingua</i>          | pryskyřník velký          | Silně ohrožený                       | --                          | Kriticky ohrožený (CR) | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Reynoutria x bohemica</i>      | křídlatka česká           | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2015                |

| Category         | Latin name of the species        | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list               | Invasiveness (i) | Year of last record |
|------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| Cévnaté rostliny | <i>Ribes nigrum</i>              | rybíz černý               | --                                   | --                          | Chybí údaje (DD)       | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Robinia pseudacacia</i>       | trnovník akát             | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Schoenus ferrugineus</i>      | šášina rezavá             | Kriticky ohrožený                    | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Solidago canadensis</i>       | zlatobýl kanadský         | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Solidago gigantea</i>         | zlatobýl obrovský         | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Stellaria neglecta</i>        | ptačinec přehlížený       | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Stellaria palustris</i>       | ptačinec bahenní          | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Symphoricarpos albus</i>      | pámelník bílý             | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Telekia speciosa</i>          | kolotočník ozdobný        | --                                   | --                          | --                     | BL2              | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Tetragonolobus maritimus</i>  | ledenec přímořský         | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2012                |
| Cévnaté rostliny | <i>Tofieldia calyculata</i>      | kohátka kalíškatá         | Kriticky ohrožený                    | --                          | Kriticky ohrožený (CR) | --               | 2015                |
| Cévnaté rostliny | <i>Trollius altissimus</i>       | upolín nejvyšší           | Ohrožený                             | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2016                |
| Cévnaté rostliny | <i>Verbascum densiflorum</i>     | divizna velkokvětá        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2012                |
| Houby            | <i>Agrocybe elatella</i>         | polnička bažinná          | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2015                |
| Houby            | <i>Ceriporiopsis resinascens</i> | pórnatka pryskyřičnatá    | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Houby            | <i>Conocybe rickeniana</i>       | čepičatka pestrá          | --                                   | --                          | Chybí údaje (DD)       | --               | 2018                |
| Houby            | <i>Cortinarius bibulus</i>       | pavučinec hezoučkový      | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2012                |
| Houby            | <i>Epithele typhae</i>           | pokožkovka orobincová     | --                                   | --                          | Kriticky ohrožený (CR) | --               | 2018                |
| Houby            | <i>Gloeoporus dichrous</i>       | slizoporka dvoubarvá      | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Houby            | <i>Inocybe corydalina</i>        | vláknice dymnivková       | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2012                |
| Houby            | <i>Lentinellus ursinus</i>       | houžovec medvědí          | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2018                |

| Category  | Latin name of the species       | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list               | Invasiveness (i) | Year of last record |
|-----------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| Houby     | <i>Mucronella calva</i>         | --                        | --                                   | --                          | Chybí údaje (DD)       | --               | 2018                |
| Houby     | <i>Mycena pseudocorticola</i>   | helmovka koromilná        | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2018                |
| Houby     | <i>Odonticum septocystidium</i> | kornatec praskající       | --                                   | --                          | Kriticky ohrožený (CR) | --               | 2018                |
| Houby     | <i>Pholiota squarrosoides</i>   | šupinovka ježatá          | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2018                |
| Houby     | <i>Pluteus podospileus</i>      | štitovka vločkatá         | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2012                |
| Houby     | <i>Pluteus thomsonii</i>        | štitovka Thomsonova       | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2018                |
| Houby     | <i>Pluteus umbrosus</i>         | štitovka stinná           | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Houby     | <i>Russula alnetorum</i>        | holubinka olšinná         | Ohrožený                             | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2012                |
| Houby     | <i>Typhula erythropus</i>       | paluška červenonohá       | --                                   | --                          | Chybí údaje (DD)       | --               | 2018                |
| Korýši    | <i>Astacus astacus</i>          | rak říční                 | Kriticky ohrožený                    | HD V                        | Zranitelný (VU)        | --               | 2017                |
| Korýši    | <i>Astacus leptodactylus</i>    | rak bahenní               | Ohrožený                             | --                          | --                     | GL               | 2013                |
| Korýši    | <i>Eubbranchipus grubii</i>     | žábronožka sněžní         | Kriticky ohrožený                    | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2010                |
| Korýši    | <i>Orconectes limosus</i>       | rak pruhovaný             | --                                   | --                          | --                     | BL3, 1143/2014   | 2016                |
| Lišejníky | <i>Arthonia vinosa</i>          | --                        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Lišejníky | <i>Chaenotheca brunneola</i>    | --                        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Lišejníky | <i>Evernia prunastri</i>        | --                        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Lišejníky | <i>Melanelixia subaurifera</i>  | --                        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Lišejníky | <i>Physcia aipolia</i>          | --                        | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2018                |
| Lišejníky | <i>Platismatia glauca</i>       | --                        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Lišejníky | <i>Pseudevernia furfuracea</i>  | --                        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Lišejníky | <i>Punctelia jeckeri</i>        | --                        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Lišejníky | <i>Ramalina farinacea</i>       | --                        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |

| Category   | Latin name of the species       | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list            | Invasiveness (i) | Year of last record |
|------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Lišejníky  | <i>Xanthoria polycarpa</i>      | --                        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2018                |
| Mechorosty | <i>Campyllum stellatum</i>      | zelenka hvězdovitá        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2017                |
| Mechorosty | <i>Scorpidium scorpioides</i>   | štírovec dutolistý        | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)       | --               | 2012                |
| Mechorosty | <i>Tomentypnum nitens</i>       | vlasolistec vlhkomilný    | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2017                |
| Měkkýši    | <i>Anodonta cygnea</i>          | škeble rybníčná           | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2017                |
| Měkkýši    | <i>Arion vulgaris</i>           | --                        | --                                   | --                          | --                  | BL3              | 2018                |
| Měkkýši    | <i>Cochlicopa nitens</i>        | oblovka velká             | --                                   | --                          | Ohrožený (EN)       | --               | 2015                |
| Měkkýši    | <i>Euconulus praticola</i>      | kuželík tmavý             | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2017                |
| Měkkýši    | <i>Helix pomatia</i>            | hlemýžď zahradní          | --                                   | HD V                        | --                  | --               | 2019                |
| Měkkýši    | <i>Nesovitrea petronella</i>    | blyštivka skleněná        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Měkkýši    | <i>Pseudotruchia rubiginosa</i> | vlahovka rezavá           | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2018                |
| Měkkýši    | <i>Unio pictorum</i>            | velevrub malířský         | Kriticky ohrožený                    | --                          | --                  | --               | 2016                |
| Měkkýši    | <i>Vertigo angustior</i>        | vrkoč útlý                | --                                   | HD II                       | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Měkkýši    | <i>Vertigo moulinsiana</i>      | vrkoč bažinný             | --                                   | HD II                       | Ohrožený (EN)       | --               | 2019                |
| Motýli     | <i>Apatura ilia</i>             | batolec červený           | Ohrožený                             | --                          | --                  | --               | 2018                |
| Motýli     | <i>Callophrys rubi</i>          | ostruháček ostružinový    | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2019                |
| Motýli     | <i>Erebia medusa</i>            | okáč rosičkový            | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2019                |
| Motýli     | <i>Iphiclides podalirius</i>    | otakárek ovocný           | Ohrožený                             | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2019                |
| Motýli     | <i>Lycaena virgaureae</i>       | ohniváček celíkový        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2011                |
| Motýli     | <i>Melitaea athalia</i>         | hnědásek jitrocelový      | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2019                |
| Motýli     | <i>Papilio machaon</i>          | otakárek fenyklový        | Ohrožený                             | --                          | --                  | --               | 2016                |
| Motýli     | <i>Phengaris nausithous</i>     | modrásek bahenní          | Silně ohrožený                       | HD II, HD IV                | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2011                |

| Category | Latin name of the species                          | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list            | Invasiveness (i) | Year of last record |
|----------|--|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Motýli   | <a href="#"><i>Phengaris teleius</i></a>           | modrásek očkovaný         | Silně ohrožený                       | HD II, HD IV                | Zranitelný (VU)     | --               | 2010                |
| Motýli   | <a href="#"><i>Plebejus argus</i></a>              | modrásek černolemý        | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2019                |
| Motýli   | <a href="#"><i>Zygaena ephialtes</i></a>           | vřetenuška čičorková      | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2010                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Barbastella barbastellus</i></a>    | netopýr černý             | Kriticky ohrožený                    | HD II, HD IV                | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Eptesicus nilssonii</i></a>         | netopýr severní           | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2017                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Eptesicus serotinus</i></a>         | netopýr večerní           | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2017                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Myotis alcathoe</i></a>             | netopýr alkathoe          | Silně ohrožený                       | HD IV                       | Chybí údaje (DD)    | --               | 2016                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Myotis alcathoe/emarginatus</i></a> | --                        | Silně ohrožený                       | HD II, HD IV                | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Myotis brandtii</i></a>             | netopýr Brandtův          | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2016                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Myotis daubentonii</i></a>          | netopýr vodní             | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Myotis myotis</i></a>               | netopýr velký             | Kriticky ohrožený                    | HD II, HD IV                | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Myotis mystacinus</i></a>           | netopýr vousatý           | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2016                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Myotis mystacinus/brandtii</i></a>  | --                        | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Myotis nattereri</i></a>            | netopýr řasnatý           | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Myotis sp.</i></a>                  | --                        | Silně ohrožený                       | HD II, HD IV                | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Nyctalus noctula</i></a>            | netopýr rezavý            | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Pipistrellus nathusii</i></a>       | netopýr parkový           | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Pipistrellus pipistrellus</i></a>   | netopýr hvízdavý          | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Pipistrellus pygmaeus</i></a>       | netopýr nejmenší          | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2018                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Plecotus auritus</i></a>            | netopýr ušatý             | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2016                |
| Netopýři | <a href="#"><i>Plecotus austriacus</i></a>         | netopýr dlouhouchý        | Silně ohrožený                       | HD IV                       | Zranitelný (VU)     | --               | 2018                |

| Category           | Latin name of the species        | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list            | Invasiveness (i) | Year of last record |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Netopýři           | <i>Plecotus sp.</i>              | --                        | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2016                |
| Netopýři           | <i>Rhinolophus hipposideros</i>  | vrápenec malý             | Kriticky ohrožený                    | HD II, HD IV                | Zranitelný (VU)     | --               | 2016                |
| Netopýři           | <i>Vespertilio murinus</i>       | netopýr pestrý            | Silně ohrožený                       | HD IV                       | --                  | --               | 2016                |
| Obojživelníci      | <i>Bufo bufo</i>                 | ropucha obecná            | Ohrožený                             | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Obojživelníci      | <i>Ichthyosaura alpestris</i>    | čolek horský              | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Obojživelníci      | <i>Lissotriton vulgaris</i>      | čolek obecný              | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Obojživelníci      | <i>Pelobates fuscus</i>          | blatnice skvrnitá         | Silně ohrožený                       | HD IV                       | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2015                |
| Obojživelníci      | <i>Pelophylax ridibundus</i>     | skokan skřehotavý         | Kriticky ohrožený                    | HD V                        | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2018                |
| Obojživelníci      | <i>Rana dalmatina</i>            | skokan štíhlý             | Silně ohrožený                       | HD IV                       | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2019                |
| Obojživelníci      | <i>Rana temporaria</i>           | skokan hnědý              | --                                   | HD V                        | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Obojživelníci      | <i>Salamandra salamandra</i>     | mlok skvrnitý             | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Ortopteroidní hmyz | <i>Stethophyma grossum</i>       | saranče mokřadní          | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2015                |
| Plazi              | <i>Anguis fragilis</i>           | slepýš křehký             | Silně ohrožený                       | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2016                |
| Plazi              | <i>Lacerta agilis</i>            | ještěrka obecná           | Silně ohrožený                       | HD IV                       | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Plazi              | <i>Natrix natrix</i>             | užovka obojková           | Ohrožený                             | --                          | Téměř ohrožený (NT) | --               | 2019                |
| Plazi              | <i>Trachemys scripta</i>         | želva nádherná            | --                                   | --                          | Nevyhodnocený (NE)  | BL3, 1143/2014   | 2018                |
| Ptáci              | <i>Accipiter nisus</i>           | krahujec obecný           | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2017                |
| Ptáci              | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | rákosník velký            | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)     | --               | 2017                |
| Ptáci              | <i>Actitis hypoleucos</i>        | pisík obecný              | Silně ohrožený                       | --                          | Ohrožený (EN)       | --               | 2015                |
| Ptáci              | <i>Alcedo atthis</i>             | ledňáček říční            | Silně ohrožený                       | BD I                        | Zranitelný (VU)     | --               | 2019                |
| Ptáci              | <i>Apus apus</i>                 | rorýs obecný              | Ohrožený                             | --                          | --                  | --               | 2013                |
| Ptáci              | <i>Ardea alba</i>                | volavka bílá              | Silně ohrožený                       | BD I                        | --                  | --               | 2019                |

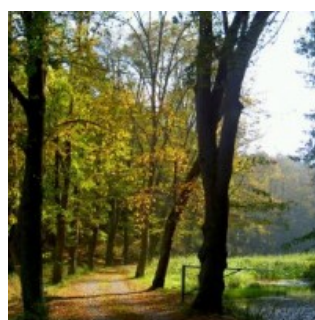
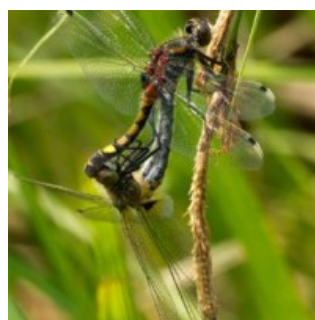


| Category | Latin name of the species    | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list               | Invasiveness (i) | Year of last record |
|----------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| Ptáci    | <i>Ardea cinerea</i>         | volavka popelavá          | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Bucephala clangula</i>    | hohol severní             | Silně ohrožený                       | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2015                |
| Ptáci    | <i>Carpodacus erythrinus</i> | hýl rudý                  | Ohrožený                             | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2013                |
| Ptáci    | <i>Charadrius dubius</i>     | kulík říční               | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2016                |
| Ptáci    | <i>Ciconia ciconia</i>       | čáp bílý                  | Ohrožený                             | BD I                        | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2016                |
| Ptáci    | <i>Ciconia nigra</i>         | čáp černý                 | Silně ohrožený                       | BD I                        | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Circus aeruginosus</i>    | moták pochop              | Ohrožený                             | BD I                        | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Corvus corax</i>          | krkavec velký             | Ohrožený                             | --                          | --                     | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Cygnus olor</i>           | labuť velká               | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Delichon urbicum</i>      | jiříčka obecná            | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Dendrocopos medius</i>    | strakapoud prostřední     | Ohrožený                             | BD I                        | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Dendrocopos minor</i>     | strakapoud malý           | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2017                |
| Ptáci    | <i>Dryocopus martius</i>     | datel černý               | --                                   | BD I                        | --                     | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Emberiza calandra</i>     | strnad luční              | Kriticky ohrožený                    | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Ficedula albicollis</i>   | lejsek bělokrký           | --                                   | BD I                        | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Ficedula hypoleuca</i>    | lejsek černohlavý         | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2011                |
| Ptáci    | <i>Gallinago gallinago</i>   | bekasina otavní           | Silně ohrožený                       | --                          | Ohrožený (EN)          | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Gallinula chloropus</i>   | slípka zelenonohá         | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Grus grus</i>             | jeřáb popelavý            | Kriticky ohrožený                    | BD I                        | Kriticky ohrožený (CR) | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Hirundo rustica</i>       | vlašťovka obecná          | Ohrožený                             | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Jynx torquilla</i>        | krutihlav obecný          | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2018                |
| Ptáci    | <i>Lanius collurio</i>       | ťuhýk obecný              | Ohrožený                             | BD I                        | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2016                |

| Category      | Latin name of the species                      | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list                    | Invasiveness (i) | Year of last record |
|---------------|--|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|
| Ptáci         | <a href="#"><i>Locustella luscinioides</i></a> | cvrčilka slavíková        | Ohrožený                             | --                          | Ohrožený (EN)               | --               | 2018                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Lullula arborea</i></a>         | skřivan lesní             | Silně ohrožený                       | BD I                        | Ohrožený (EN)               | --               | 2014                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Luscinia megarhynchos</i></a>   | slavík obecný             | Ohrožený                             | --                          | --                          | --               | 2017                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Milvus milvus</i></a>           | luňák červený             | Kriticky ohrožený                    | BD I                        | Kriticky ohrožený (CR)      | --               | 2018                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Muscicapa striata</i></a>       | lejsek šedý               | Ohrožený                             | --                          | --                          | --               | 2019                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Oriolus oriolus</i></a>         | žluva hajní               | Silně ohrožený                       | --                          | --                          | --               | 2017                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Pandion haliaetus</i></a>       | orlovec říční             | Kriticky ohrožený                    | BD I                        | --                          | --               | 2016                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Pernis apivorus</i></a>         | včelojed lesní            | Silně ohrožený                       | BD I                        | Ohrožený (EN)               | --               | 2016                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Picus canus</i></a>             | žluna šedá                | --                                   | BD I                        | Zranitelný (VU)             | --               | 2018                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Rallus aquaticus</i></a>        | chřástal vodní            | Silně ohrožený                       | --                          | Zranitelný (VU)             | --               | 2018                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Riparia riparia</i></a>         | břehule říční             | Ohrožený                             | --                          | Téměř ohrožený (NT)         | --               | 2017                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Scolopax rusticola</i></a>      | sluka lesní               | Ohrožený                             | --                          | Zranitelný (VU)             | --               | 2018                |
| Ptáci         | <a href="#"><i>Tringa ochropus</i></a>         | vodouš kropenatý          | Silně ohrožený                       | --                          | Ohrožený (EN)               | --               | 2011                |
| Ryby a mihule | <a href="#"><i>Ameiurus nebulosus</i></a>      | sumeček americký          | --                                   | --                          | Nevhodný pro hodnocení (NA) | GL               | 2018                |
| Ryby a mihule | <a href="#"><i>Cobitis elongatoides</i></a>    | sekavec podunajský        | --                                   | HD II                       | Ohrožený (EN)               | --               | 2017                |
| Ryby a mihule | <a href="#"><i>Cobitis sp.</i></a>             | --                        | --                                   | HD II                       | --                          | --               | 2017                |
| Ryby a mihule | <a href="#"><i>Leuciscus aspius</i></a>        | bolen dravý               | --                                   | HD II, HD V                 | --                          | --               | 2013                |
| Ryby a mihule | <a href="#"><i>Tinca tinca</i></a>             | lín obecný                | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)             | --               | 2017                |
| Savci         | <a href="#"><i>Lutra lutra</i></a>             | vydra říční               | Silně ohrožený                       | HD II, HD IV                | Téměř ohrožený (NT)         | --               | 2016                |
| Savci         | <a href="#"><i>Mustela putorius</i></a>        | tchoř tmavý               | --                                   | HD V                        | Chybí údaje (DD)            | --               | 2011                |
| Savci         | <a href="#"><i>Myocastor coypus</i></a>        | nutrie                    | --                                   | --                          | Nevyhodnocený (NE)          | BL3, 1143/2014   | 2019                |
| Savci         | <a href="#"><i>Sciurus vulgaris</i></a>        | veverka obecná            | Ohrožený                             | --                          | Chybí údaje (DD)            | --               | 2019                |

| Category | Latin name of the species         | Czech name of the species | Protection category (Law 114/92 Sb.) | Directive of birds/habitats | Red list               | Invasiveness (i) | Year of last record |
|----------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| Vážky    | <i>Brachytron pratense</i>        | šídlo luční               | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2019                |
| Vážky    | <i>Coenagrion hastulatum</i>      | šidélko kopovité          | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2019                |
| Vážky    | <i>Coenagrion pulchellum</i>      | šidélko širokoskrvné      | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2019                |
| Vážky    | <i>Leucorrhinia caudalis</i>      | vážka široká              | Silně ohrožený                       | HD IV                       | Kriticky ohrožený (CR) | --               | 2019                |
| Vážky    | <i>Leucorrhinia pectoralis</i>    | vážka jasnokrvná          | Silně ohrožený                       | HD II, HD IV                | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2019                |
| Vážky    | <i>Libellula fulva</i>            | vážka plavá               | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2019                |
| Vážky    | <i>Ophiogomphus cecilia</i>       | klínatka rohatá           | Silně ohrožený                       | HD II, HD IV                | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2018                |
| Vážky    | <i>Orthetrum brunneum</i>         | vážka hnědoskrvná         | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2019                |
| Vážky    | <i>Orthetrum coerulescens</i>     | vážka žlutoskrvná         | --                                   | --                          | Téměř ohrožený (NT)    | --               | 2019                |
| Vážky    | <i>Somatochlora flavomaculata</i> | leskllice skvrnitá        | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2019                |
| Vážky    | <i>Sympetrum flaveolum</i>        | vážka žlutavá             | --                                   | --                          | Zranitelný (VU)        | --               | 2015                |

## Photos



## Literature

CHYTIL, J.; HAKROVÁ, P.; HUDEC, K. (eds.) et al. (1999). *Mokřady České republiky: Přehled vodních a mokřadních lokalit České republiky*. Mikulov: Český ramsarský výbor. 327 s.

HÄRTEL, H.; LONČÁKOVÁ, J.; HOŠEK, M. (eds.) (2009). *Mapování biotopů v České republice: Východiska, výsledky, perspektivy*. 1. vydání. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 196 s., tabulky, mapy, CD-ROM. ISBN 978-80-87051-36-8.