

# Jizera Headwaters

RS13



<b>Localisation:</b>	50.846833N 15.328029E
<b>Area:</b>	2 302.909 ha
<b>Category:</b>	Wetlands of International Importance
<b>Wetland's type:</b>	8
<b>Inclusion in the list of Wetlands of International Importance:</b>	2012
<b>Criteria for inclusion in RS:</b>	1, 2, 3, 4
<b>The degree of protection:</b>	SCI, PLA, NNR, NR, NM, SPA
<b>Altitude:</b>	793 - 1094 m

## Brief characteristics

Raised bogs and transition mires are situated within the flood plains of the Jizera River Valley, in the central part of the Jizera Mountain, following the Czech-Poland state border. Dominating vegetation of raised bogs are non-forest communities and spruce forests. Variable morphology of raised bogs establishes from frost and wind erosion. There are oblong, wet gaps and ditches and dry elevated peaks, which are very similar to the features of the north Scandinavian mires. Species poor fens border the raised bogs. Mire vegetation has subalpine tundra character hosting combination of arctic, subarctic, arctic-alpine and circumboreal species. These ecosystems serve as postglacial refuges for unique vegetation and fauna. Locality includes one of the largest characteristic raised bogs complex in the Czech Republic and in the temperate Europe. Because of the political borders, Czech raised bog complex is adjacent to a large similar one in Poland (where Ramsar Site is under preparation in close cooperation with the Czech proposal).

## Geographical and geological data

Horní Jizera is located on the slopes of the Jizerské Mountains in the West part of the Sudety Mountains. Eastern part is situated within the flood plains in the upper Jizera River Valley of a large shallow concave form in approximately 850 m a.s.l. surrounded by the mountains. This morphological structure is unique within the Sudety Mountains and rare in temperate region. Western part is situated in a pass between three mountains in 920 – 1035 m a.s.l. Bedrock is acidic granite rocks. Ground waters are poorly mineralized, oligotrophic with pH ranging from 3.5 to 7.0.

## Ecological characteristics

Ombrotrophic habitats dominate the Jizera River Valley. Open areas in raised bogs are overgrown by non-forest communities of *Oxycocco-Sphagnetum* (*Eriophoro vaginati*? *Sphagnetum recurvi*, *Sphagnetum magellanicum*, *Sphagnetosum fusci*, *Sphagnetum papillosum*, *Eriophoro-Trichophoretum caespitosum*, *Sphagnetosum compactum*, *Gymnocoleetosum inflatum*), and of *Scheuchzerietalia palustris* in the wet parts (*Caricetum limosae*, *Scheuchzerio-Sphagnetum cuspidatum*). These communities overgrow the flat surfaces at the tops of raised bogs. They are surrounded by shrubs of *Pino mugos-Sphagnetum*. Large areas of raised bogs are overgrown by spruce forests growing on peat – vegetation of *Vaccinio-Piceetea* (association *Sphagno*? *Piceetum*) with the typical following species: *Picea abies*, *Molinia caerulea*, *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus palustris*, *Vaccinium uliginosum*, and *Sphagnum* species: *Sphagnum fallax*, *Sph. angustifolium*, *Sph. nemoreum*, and *Sph. russowii*. There are transitional poor fens dominated by vegetation of *Caricetalia fuscae* (associations: *Sphagno recurvi*-*Caricetum rostratae*, *Junco filiformis*-*Sphagnetum recurvi*, *Caricetum fuscae* (= *nigrae*) *subalpinum*, *Eriophoro angustifolii*-*Sphagnetum recurvi*) in stream and river valleys and in borders of raised bogs. Transitional mires are also surrounded by spruce forests of *Vaccinio-Piceetea*. There can be found many small additional fens scattered within these forests. Typical animal communities associated with mires and peat swamp spruce forest habitats are well developed, including glacial relict species. Communities are typical especially with invertebrates and birds.

## **The main human activities**

There is touristic and forestry use.

## **The main negative factors**

The main dangerous impacts are air pollution and drainage for forestry use.

## **Value for water management**

Bogs and mires water is supplied by precipitation and ground water – very active underground water fluxes (from primeval and derivative sources) were measured near streams and rivers. The Jizera River catchment is part of the Elbe River catchment, and therefore a part of the North Sea drainage area. Bogs and mires are part of European hydrological system within the Sudety Mountains, and they are the source of water for the Jizera River. A natural character of the Jizera River is preserved in the upper part of the valley with many meanders cutting deep in the peat layers, and forming shallows and large gravel beds.

## **Social and cultural significance**

Great part of the area is used for forestry. Parts of the site are used for recreation, however majority of tourist use is concentrated in less valuable habitats and marginal parts. To attract some localities and raise public awareness a touristic infrastructure has been done (i.e. nature trails at the Rašeliniště Jizerky and Klečové louky peatbogs, tourist tower at the Na Čihadle peatbog).

## **Flora and vegetation characteristic**

Nationally rare and threatened species: *Andromeda polifolia*, *Arnica montana*, *Baeothryon cespitosum*, *Betula carpatica*, *Carex diandra*, *Carex limosa*, *Carex pauciflora*, *Dactylorhiza longibracteata*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Erica tetralix*, *Juniperus communis* subsp. *alpina*, *Ledum palustre*, *Lycopodiella inundata*, *Lycopodium annotinum*, *Menyanthes trifoliata*, *Meum athamanticum*, *Montia fontan*, *Oxycoccus palustris*, *Pedicularis sylvatica*, *Pneumonanthe asclepiadea*, *Potamogeton alpinus*, *Scheuchzeria palustris*. Regionally rare plant communities: *Sphagnetum magellanicum*, *Sphagnetosum fusci*, *Eriophoro-Trichophoretum caespitosi*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Caricetum limosae*, *Scheuchzerio-Sphagnetum cuspidati*, *Caricetum fuscae* (= *nigrae*) *subalpinum*.

## **Fauna characteristic**

Invertebrates – Spiders: *Arctosa cinera* – species dependent on river gravel beds, one of only three known localities in the Czech Republic. *Meioneta milleri* – discovered and described from the Rašeliniště Jizery peatbog as a completely new species in 1997. Beetles: *Pytho albiaticola* and *Pteroloma forstroemi* – typical glacial relicts, nationally rare. Fly: *Scatophaga jizerensis* – found and described from the Rašeliniště Jizery peatbog area in 2004 as a completely new species. Rare

tyrphophilous dragonflies *Leucorrhinia dubia* and *Somatochlora alpestris*. Birds: Black grouse (*Tetrao tetrix*) – mires are especially important for sheltered reproduction and as lekking grounds, the black grouse population in Jizerské hory represents approx. 1/3 of the national population, endangered. Common crane (*Grus grus*) – two or three pairs regularly nesting sites since 2000 (including Polish border area), critically endangered. Tengmalm's owl (*Aegolis funereus*) – one to several pairs regularly nesting depending on the season, both in natural cavities and provided nest-boxes, endangered. Common Rosefinch (*Carpodacus erythrinus*) – regionally important regular nesting site of several pairs, endangered. Amphibians: Alpine newt (*Triturus alpestris*) – regular occurrence and reproduction in water bodies within the area, endangered. Mammals: Alpine shrew (*Sorex alpinus*) – typical glacial relict, regular occurrence, regionally important, endangered. Otter (*Lutra lutra*) – has colonised area during last few years, presently regular occurrence, area is very important as a migration corridor connecting the Jizera River system with the Smědá River catchment in the north, endangered.

## Research activities

Zoological and botanical monitoring, hydrological surveys at the Rašeliniště Jizerky and Rašeliniště Jizery peatbogs, hydrological revitalization at the Rašeliniště Jizerky peatbog, management in non-forest areas and measures in forest. Permanent monitoring plots were fixed within the Bog woodland (91D0\*) and Active raised bogs (7110\*) habitat types for long-term monitoring of these habitats.

## Recreational use

Marginally used for recreation and tourism, slightly higher touristic use is in areas of Jizerka – Smědava, Čihadlo- Klečové louky (tourist paths). Mostly cycling and hiking, in winter cross-country skiing. Great majority of these activities are confined to existing tracks within the area.

## Reasons for inclusion in the Ramsar Convention

The site meets criteria 1, 2, 3 and 4.

## 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)
--------------	--------------	--------------------------	-----------------------	------	-------------------	-----------------------

Habitat code	Habitat name	Code of the habitat type	Name the habitat type	Area	Relative area (%)	Habitat quality (1-4)
L9.1	Horské třtinové smrčiny	9410	Acidofilní smrčiny (Vaccinio-Piceetea)	613.286 ha	26.63	2.99
L9.2A	Rašelinné smrčiny	91D0	Rašelinný les	335.436 ha	14.57	2.41
L9.2B	Podmáčené smrčiny	9410	Acidofilní smrčiny (Vaccinio-Piceetea)	247.737 ha	10.76	2.1
M4.1	Štěrkové náplavy bez vegetace	--	--	0.486 ha	0.02	1
R1.2	Luční prameniště bez tvorby pěnovců	--	--	0.259 ha	0.01	1
R2.2	Nevápnitá mechová slatiniště	7140	Přechodová rašeliniště a třasoviště	0.951 ha	0.04	2
R2.3	Přechodová rašeliniště	7140	Přechodová rašeliniště a třasoviště	75.510 ha	3.28	1.52
R3.1	Otevřená vrchoviště	7110	Aktivní vrchoviště	17.915 ha	0.78	1.29
R3.2	Vrchoviště s klečí ( <i>Pinus mugo</i> )	91D0	Rašelinný les	56.507 ha	2.45	1.1
R3.3	Vrchovištní šlenky	7110	Aktivní vrchoviště	2.520 ha	0.11	1.35
S1.2	Štěrbínová vegetace silikátových skal a drovin	8220	Chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů	5.884 ha	0.26	1.86
T1.2	Horské trojštětové louky	6520	Horské sečené louky	0.449 ha	0.02	2

Habitat code	Habitat name	Code of the habitat type	Name the habitat type	Area	Relative area (%)	Habitat quality (1-4)
T2.3A	Podhorské a horské smilkové trávníky s rozptýlenými porosty jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> )	5130	Formace jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> ) na vřesovištích nebo vápnitých trávnících	1.750 ha	0.08	1
T2.3B	Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> )	6230	Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)	24.618 ha	1.07	1.85
T8.2B	Sekundární podhorská a horská vřesoviště bez výskytu jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> )	4030	Evropská suchá vřesoviště	0.625 ha	0.03	1
T8.3	Brusnicová vegetace skal a drolin	4030	Evropská suchá vřesoviště	1.779 ha	0.08	1.71
V2C	Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod, ostatní porosty	--	--	0.060 ha	--	1
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>	0.919 ha	0.04	1

Habitat code	Habitat name	Code of the habitat type	Name the habitat type	Area	Relative area (%)	Habitat quality (1-4)
V4B	Makrofytní vegetace vodních toků, stanoviště s potenciálním výskytem vodních makrofytů nebo se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta	--	--	2.642 ha	0.11	2.96

## 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
Blanokřídílí	<i>Bombus terrestris</i>	čmelák zemní	Ohrožený	--	--	--	2018
Brouci	<i>Agonum ericeti</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2014
Brouci	<i>Bolitobius inclinans</i>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2014
Brouci	<i>Buprestis rustica</i>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2014
Brouci	<i>Cicindela campestris</i>	svižník polní	Ohrožený	--	--	--	2010
Brouci	<i>Crenitis punctatostrata</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2014
Brouci	<i>Hypnoidus riparius</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2014
Brouci	<i>Ilybius aenescens</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2014
Brouci	<i>Meloe proscarabaeus</i>	majka obecná	Ohrožený	--	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
Brouci	<a href="#"><i>Meloe violaceus</i></a>	majka fialová	Ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2010
Brouci	<a href="#"><i>Myllaena kraatzi</i></a>	--	--	--	Ohrožený (EN)	--	2014
Brouci	<a href="#"><i>Patrobus assimilis</i></a>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2014
Brouci	<a href="#"><i>Philonthus nigrita</i></a>	--	--	--	Ohrožený (EN)	--	2014
Brouci	<a href="#"><i>Platydracus fulvipes</i></a>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2014
Brouci	<a href="#"><i>Platydracus latebricola</i></a>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2014
Brouci	<a href="#"><i>Pterostichus rufitarsis cordatus</i></a>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2014
Brouci	<a href="#"><i>Tachyporus transversalis</i></a>	--	--	--	Kriticky ohrožený (CR)	--	2014
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Andromeda polifolia</i></a>	kyhanka sivolistá	Ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Betula carpatica</i></a>	bříza karpatská	--	--	Chybí údaje (DD)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Betula nana</i></a>	bříza trpasličí	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Botrychium lunaria</i></a>	vratička měsíční	Ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2016
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Carex limosa</i></a>	ostřice bažinná	Silně ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Carex pauciflora</i></a>	ostřice chudokvětá	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Diphasiastrum alpinum</i></a>	plavuník alpský	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Diphasiastrum tristachyum</i></a>	plavuník cypřiškovitý	Kriticky ohrožený	--	Kriticky ohrožený (CR)	--	2015
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Drosera rotundifolia</i></a>	rosnatka okrouhlolistá	Silně ohrožený	--	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
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Empetrum nigrum</i></a>	šicha černá	Silně ohrožený	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Epilobium obscurum</i></a>	vrbovka tmavá	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Epilobium palustre</i></a>	vrbovka bahenní	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Galanthus nivalis</i></a>	sněženka podsněžník	Ohrožený	HD V	Téměř ohrožený (NT)	--	2017
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Gentiana asclepiadea</i></a>	hořec tolitovitý	Ohrožený	--	--	--	2016
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Gentiana punctata</i></a>	hořec tečkovaný	Kriticky ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2016
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Huperzia selago</i></a>	vranec jedlový	Ohrožený	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2017
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Juniperus communis subsp. alpina</i></a>	jalovec obecný nízký	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Ledum palustre</i></a>	rojovník bahenní	Ohrožený	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Lycopodiella inundata</i></a>	plavuňka zaplavovaná	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Lycopodium annotinum</i></a>	plavuň pučivá	Ohrožený	HD V	--	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Lycopodium clavatum</i></a>	plavuň vidlačka	--	HD V	--	--	2016
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Meum athamanticum</i></a>	koprník štětínolistý	Ohrožený	--	--	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Montia hallii</i></a>	zdrojovka potoční	Silně ohrožený	--	--	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Oxycoccus palustris</i></a>	klikva bahenní	Ohrožený	--	--	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Potamogeton alpinus</i></a>	rdest alpský	Silně ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2015
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Rhynchospora alba</i></a>	hrotnosemenka bílá	Kriticky ohrožený	--	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
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Scheuchzeria palustris</i></a>	blatnice bahenní	Kriticky ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Trichophorum cespitosum</i></a>	suchopýrek trsnatý	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Cévnaté rostliny	<a href="#"><i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i></a>	kýchavice bílá Lobelova	Ohrožený	--	--	--	2018
Houby	<a href="#"><i>Amanita submembranacea</i></a>	muchomůrka šedoblanitá	--	--	Chybí údaje (DD)	--	2013
Houby	<a href="#"><i>Cortinarius scaurus</i></a>	pavučinec datlový	--	--	Zranitelný (VU)	--	2012
Houby	<a href="#"><i>Mycena megaspora</i></a>	helmovka velkovýtrusná	--	--	Kriticky ohrožený (CR)	--	2012
Lišejníky	<a href="#"><i>Absconditella sphagnum</i></a>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<a href="#"><i>Bryoria fuscescens</i></a>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<a href="#"><i>Cladonia asahinae</i></a>	--	--	--	Chybí údaje (DD)	--	2018
Lišejníky	<a href="#"><i>Cladonia carneola</i></a>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<a href="#"><i>Cladonia merochlorophaea</i></a>	--	--	--	Chybí údaje (DD)	--	2018
Lišejníky	<a href="#"><i>Cladonia pleurota</i></a>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<a href="#"><i>Cladonia sulphurina</i></a>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<a href="#"><i>Enterographa zonata</i></a>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<a href="#"><i>Evernia prunastri</i></a>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<a href="#"><i>Fellhanera bouteillei</i></a>	--	--	--	Kriticky ohrožený (CR)	--	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>Fellhanera subtilis</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Frutidella pullata</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Hypogymnia farinacea</i>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Imshaugia aleurites</i>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<i>Japewia subaurifera</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Lecanora phaeostigma</i>	--	--	--	Chybí údaje (DD)	--	2018
Lišejníky	<i>Lecanora sarcopidoides</i>	--	--	--	Chybí údaje (DD)	--	2018
Lišejníky	<i>Lecanora subintricata</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Lecanora subsaligna</i>	--	--	--	Chybí údaje (DD)	--	2018
Lišejníky	<i>Lecanora symmicta</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Lecidea huxariensis</i>	--	--	--	Chybí údaje (DD)	--	2018
Lišejníky	<i>Lecidea plana</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Lepraria jackii</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Melanelixia subaurifera</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>Micarea deminuta</i>	--	--	--	Chybí údaje (DD)	--	2018
Lišejníky	<i>Micarea myriocarpa</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Micarea nitschkeana</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Micarea turfosa</i>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<i>Palicella filamentosa</i>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<i>Platismatia glauca</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Pseudevernia furfuracea</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Pycnora sorophora</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Scoliciosporum curvatum</i>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<i>Strangospora moriformis</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Trapeliopsis gelatinosa</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Tuckermannopsis chlorophylla</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Usnea dasopoga</i>	--	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Lišejníky	<i>Vulpicida pinastri</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Lišejníky	<i>Xanthoria polycarpa</i>	--	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Mechorosty	<i>Sphagnum balticum</i>	rašeliník baltský	--	HD V	--	--	2014

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
Mechorosty	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	rašeliník bodlavý	--	HD V	--	--	2013
Mechorosty	<i>Sphagnum fallax</i>	rašeliník křivolistý	--	HD V	--	--	2014
Mechorosty	<i>Sphagnum fuscum</i>	rašeliník hnědý	--	HD V	Téměř ohrožený (NT)	--	2014
Mechorosty	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	rašeliník Girgensohnův	--	HD V	--	--	2017
Mechorosty	<i>Sphagnum magellanicum</i>	rašeliník prostřední	--	HD V	--	--	2013
Mechorosty	<i>Sphagnum majus</i>	rašeliník Dusénův	--	HD V	--	--	2014
Mechorosty	<i>Sphagnum papillosum</i>	rašeliník bradavčitý	--	HD V	--	--	2013
Mechorosty	<i>Sphagnum riparium</i>	rašeliník pobřežní	--	HD V	--	--	2013
Mechorosty	<i>Sphagnum rubellum</i>	rašeliník červený	--	HD V	--	--	2013
Mechorosty	<i>Sphagnum russowii</i>	rašeliník statný	--	HD V	--	--	2013
Mechorosty	<i>Sphagnum sp.</i>	--	--	HD V	--	--	2017
Mechorosty	<i>Sphagnum tenellum</i>	rašeliník nejměkčí	--	HD V	--	--	2014
Motýli	<i>Boloria selene</i>	perleťovec dvanáctitečný	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Motýli	<i>Callophrys rubi</i>	ostruháček ostružinový	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Motýli	<i>Erebia ligea</i>	okáč černohnědý	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Motýli	<i>Erebia medusa</i>	okáč rosičkový	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Motýli	<i>Lasiommata maera</i>	okáč ječmínkový	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Motýli	<i>Lycaena alciphron</i>	ohniváček modrolesklý	--	--	Zranitelný (VU)	--	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
Motýli	<a href="#"><i>Lycaena dispar</i></a>	ohniváček černočárný	Silně ohrožený	HD II, HD IV	--	--	2015
Motýli	<a href="#"><i>Lycaena hippothoe</i></a>	ohniváček modroleมý	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Motýli	<a href="#"><i>Lycaena virgaureae</i></a>	ohniváček celíkový	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Motýli	<a href="#"><i>Melitaea athalia</i></a>	hnědásek jitrocelový	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Motýli	<a href="#"><i>Papilio machaon</i></a>	otakárek fenýklový	Ohrožený	--	--	--	2015
Motýli	<a href="#"><i>Polyommatus amandus</i></a>	modrásek ušlechtilý	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Motýli	<a href="#"><i>Zygaena purpuralis</i></a>	vřetenuška mateřídoušková	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2015
Netopýři	<a href="#"><i>Eptesicus nilssonii</i></a>	netopýr severní	Silně ohrožený	HD IV	--	--	2014
Netopýři	<a href="#"><i>Eptesicus serotinus</i></a>	netopýr večerní	Silně ohrožený	HD IV	--	--	2014
Netopýři	<a href="#"><i>Myotis daubentonii</i></a>	netopýr vodní	Silně ohrožený	HD IV	--	--	2014
Netopýři	<a href="#"><i>Nyctalus noctula</i></a>	netopýr rezavý	Silně ohrožený	HD IV	--	--	2014
Netopýři	<a href="#"><i>Pipistrellus nathusii</i></a>	netopýr parkový	Silně ohrožený	HD IV	--	--	2014
Netopýři	<a href="#"><i>Pipistrellus pipistrellus</i></a>	netopýr hvízdavý	Silně ohrožený	HD IV	--	--	2014
Netopýři	<a href="#"><i>Vespertilio murinus</i></a>	netopýr pestrý	Silně ohrožený	HD IV	--	--	2014
Obojživelníci	<a href="#"><i>Bufo bufo</i></a>	ropucha obecná	Ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2012
Obojživelníci	<a href="#"><i>Ichthyosaura alpestris</i></a>	čolek horský	Silně ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2019
Obojživelníci	<a href="#"><i>Rana temporaria</i></a>	skokan hnědý	--	HD V	Zranitelný (VU)	--	2019
Plazi	<a href="#"><i>Anguis fragilis</i></a>	slepýš křehký	Silně ohrožený	--	Téměř ohrožený (NT)	--	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
Plazi	<a href="#"><i>Natrix natrix</i></a>	užovka obojková	Ohrožený	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2012
Plazi	<a href="#"><i>Vipera berus</i></a>	zmije obecná	Kriticky ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2019
Plazi	<a href="#"><i>Zootoca vivipara</i></a>	ještěrka živorodá	Silně ohrožený	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2019
Ptáci	<a href="#"><i>Acanthis flammea cabaret</i></a>	čečetka tmavá	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Accipiter gentilis</i></a>	jestřáb lesní	Ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Accipiter nisus</i></a>	krahujec obecný	Silně ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Aegolius funereus</i></a>	sýc rousný	Silně ohrožený	BD I	Zranitelný (VU)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Anser anser</i></a>	husa velká	--	--	Zranitelný (VU)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Anser sp.</i></a>	husa - neurčený druh	--	--	Zranitelný (VU)	--	2013
Ptáci	<a href="#"><i>Anthus pratensis</i></a>	linduška luční	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Anthus spinoletta</i></a>	linduška horská	Silně ohrožený	--	Kriticky ohrožený (CR)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Apus apus</i></a>	rorýs obecný	Ohrožený	--	--	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Ardea cinerea</i></a>	volavka popelavá	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Asio flammeus</i></a>	kalous pustovka	Silně ohrožený	BD I	Nevhodný pro hodnocení (NA)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Bombycilla garrulus</i></a>	brkoslav severní	Ohrožený	--	--	--	2016
Ptáci	<a href="#"><i>Carpodacus erythrinus</i></a>	hýl rudý	Ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2015
Ptáci	<a href="#"><i>Circus cyaneus</i></a>	moták pilich	Silně ohrožený	BD I	Kriticky ohrožený (CR)	--	2010

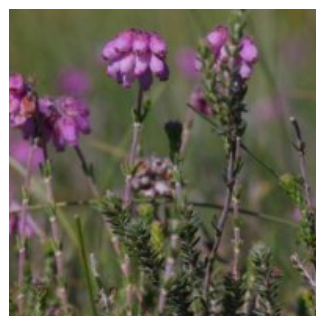
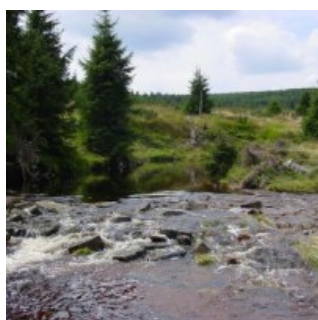
Category	Latin name of the species	Czech name of the species	Protection category (Law 114/92 Sb.)	Directive of birds/habitats	Red list	Invasiveness (i)	Year of last record
Ptáci	<a href="#"><i>Columba oenas</i></a>	holub doupňák	Silně ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2015
Ptáci	<a href="#"><i>Corvus corax</i></a>	krkavec velký	Ohrožený	--	--	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Delichon urbicum</i></a>	jiříčka obecná	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Dryocopus martius</i></a>	datel černý	--	BD I	--	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Falco columbarius</i></a>	dřemlík tundrový	Silně ohrožený	BD I	--	--	2014
Ptáci	<a href="#"><i>Falco peregrinus</i></a>	sokol stěhovavý	Kriticky ohrožený	BD I	Ohrožený (EN)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Falco subbuteo</i></a>	ostříž lesní	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2012
Ptáci	<a href="#"><i>Ficedula hypoleuca</i></a>	lejsek černohlavý	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Gallinago gallinago</i></a>	bekasina otavní	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Glaucidium passerinum</i></a>	kulíšek nejmenší	Silně ohrožený	BD I	Zranitelný (VU)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Grus grus</i></a>	jeřáb popelavý	Kriticky ohrožený	BD I	Kriticky ohrožený (CR)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Haliaeetus albicilla</i></a>	orel mořský	Kriticky ohrožený	BD I	Ohrožený (EN)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Hirundo rustica</i></a>	vlaštovka obecná	Ohrožený	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Jynx torquilla</i></a>	krutihlav obecný	Silně ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2015
Ptáci	<a href="#"><i>Lanius collurio</i></a>	ťuhýk obecný	Ohrožený	BD I	Téměř ohrožený (NT)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Lyrurus tetrix</i></a>	tetřívka obecný	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Merops apiaster</i></a>	vlha pestrá	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Muscicapa striata</i></a>	lejsek šedý	Ohrožený	--	--	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Nucifraga caryocatactes</i></a>	ořešník kropenatý	Ohrožený	--	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
Ptáci	<a href="#"><i>Oenanthe oenanthe</i></a>	bělořit šedý	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Pernis apivorus</i></a>	včelojed lesní	Silně ohrožený	BD I	Ohrožený (EN)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Phylloscopus trochiloides</i></a>	budníček zelený	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Picus canus</i></a>	žluna šedá	--	BD I	Zranitelný (VU)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Saxicola rubetra</i></a>	bramborníček hnědý	Ohrožený	--	--	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Saxicola rubicola</i></a>	bramborníček černohlavý	Ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Scolopax rusticola</i></a>	sluka lesní	Ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Tetrastes bonasia</i></a>	jeřábek lesní	Silně ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2017
Ptáci	<a href="#"><i>Turdus iliacus</i></a>	drozd cvrčala	Silně ohrožený	--	Nevhodný pro hodnocení (NA)	--	2018
Ptáci	<a href="#"><i>Turdus torquatus</i></a>	kos horský	Silně ohrožený	--	Ohrožený (EN)	--	2017
Ryby a mihule	<a href="#"><i>Phoxinus phoxinus</i></a>	střevle potoční	Ohrožený	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Ryby a mihule	<a href="#"><i>Salvelinus fontinalis</i></a>	siven americký	--	--	Nevhodný pro hodnocení (NA)	BL2	2018
Savci	<a href="#"><i>Lutra lutra</i></a>	vydra říční	Silně ohrožený	HD II, HD IV	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Savci	<a href="#"><i>Sciurus vulgaris</i></a>	veverka obecná	Ohrožený	--	Chybí údaje (DD)	--	2019
Savci	<a href="#"><i>Spermophilus citellus</i></a>	sysel obecný	Kriticky ohrožený	HD II, HD IV	Kriticky ohrožený (CR)	--	2018
Vážky	<a href="#"><i>Aeshna juncea</i></a>	šídlo sítinové	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Vážky	<a href="#"><i>Coenagrion hastulatum</i></a>	šidélko kopovité	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	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
Vážky	<a href="#"><i>Leucorrhinia dubia</i></a>	vážka čárkovaná	--	--	Téměř ohrožený (NT)	--	2018
Vážky	<a href="#"><i>Somatochlora alpestris</i></a>	leskllice horská	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018
Vážky	<a href="#"><i>Somatochlora arctica</i></a>	leskllice severská	--	--	Zranitelný (VU)	--	2018

## 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: Výhodiska, výsledky, perspektivy*. 1. vydání. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 196 s., tabulky, mapy, CD-ROM. ISBN 978-80-87051-36-8.