

# KOMPLEXNÍ PŘÍRODOVĚDNÝ PRŮZKUM

*lokality*

## „PRAŽSKÉ POLE“

(u Chomutova)



Foto Mgr. J. Švankmajer

Řešitelé: Ing. Čestmír Ondráček (botanika, obecné kapitoly)  
Bc. Vít Tejrovský (obratlovci)  
PaedDr. Jiří Roth (mykologie)  
Pavel Krásenský (vybrané skupiny bezobratlých)

Chomutov

listopad 2009

## ÚVOD

Aktualizace základního přírodovědného průzkumu v lokalitě Pražské pole u Chomutova byla provedena jako podklad pro vyhodnocení záměru využití lokality jako rekreační areál, jehož součástí bude ornitologická rezervace, golfový areál, naučná stezka a cyklostezka.

Lokalita „Pražské pole“ se nachází na JV – JJV okraji města Chomutov. Jedná se o různě staré zatopené důlní propadliny (nad vyuhlenými slojemi) a mírná terénní návrší, vyvýšeniny mezi nimi (bývalé pilíře). Hlubinným způsobem zde bylo v hloubce cca 96–105 m dobýváno kvalitní hnědé uhlí na dole Jan Žižka z Trocnova (původně důl Julius, přejmenovaný v roce 1946).

Zájmové území má rozlohu přibližně 1 500 x 1 000 m.

Přírodovědný průzkum zahrnuje průzkum mykologický (PaedDr. Jiří Roth, vyšší druhy hub), botanický (cévnaté rostliny), entomologický (Pavel Krásenský, vybrané skupiny) a zoologický (Bc. Vít Tejrovský, obratlovci se zvláštním zřetelem na ptáky). Průzkum navazuje na již zpracované průzkumy, jednotlivá pozorování a hlášení z minulých let.

Zpracovaný materiál slouží jako podklad pro posouzení vlivu projektu „Rekreační areál Pražské pole“ na životní prostředí.

## OBSAH PRŮZKUMU A ČASOVÝ ROZVRH

Cílem průzkumu bylo:

1. zpracovat co možná nejúplnější seznam vybraných skupin organismů (vyšší houby, cévnaté rostliny, vybrané skupiny bezobratlých, obratlovci) se zřetelem na druhy zvláště chráněné, ohrožené, či jinak regionálně významné;
2. podchytit a zpracovat všechny dostupné přírodovědné údaje z minulosti ze zkoumaného území;
3. vymezit lokality s výskytem zvláště chráněných druhů;
4. vyhodnotit vliv golfového areálu ve vztahu k zjištěným druhům;
5. navrhnout trasy naučné stezky a cyklostezky;
6. navrhnout umístění ptačích pozorovatelů;
7. navrhnout případná kompenzační opatření pro zvláště chráněné druhy;
8. vytvořit mapové zákresy.

Zvláštní důraz byl kladen na zjištění zvláště chráněných druhů a druhů ve vazbě na soustavu NATURA 2000.

Komplexní přírodovědný průzkum probíhal v letech 2006 – 2008. V roce 2009 byl průzkum zaměřen na problémové druhy, aktualizaci starších neověřených nálezů a posouzení návrhu na umístění golfového hřiště. Součástí studie je i návrh naučné stezky a cyklotrasy.

## POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Původně bylo zájmové území z větší části zemědělsky využívané, obhospodařované, v jižní části se ještě v první polovině 20. století nacházela střelnice a rasovna. Přes lokalitu vedla silnice do Droužkovic a řada polních cest. Část území byla v minulosti využívána ke skládce odpadů.

Území je na severní a západní straně vymezeno silnicemi 1. třídy a okrajem města Chomutov. Na jižní straně tvoří přírodní hranici zájmového území lužní lesík kolem částečně regulovaného toku Hačky. Na východě dosahuje posuzované území okraje obce Droužkovice.

Vlastní lokalita je tvořena zatopenými důlními propadlinami ve dvou na sebe navazujících částech. Východní a západní část je rozdělena pilířem, kde je provedena rekultivace. Nachází se zde cca 12 různě velkých a různě hlubokých vodních ploch s poměrně odlišnými břehovými porosty, a to od zatopených travních porostů přes šterkové a písčité plochy až po rozsáhlé bahnité a rákosem zarostlé oblasti. Na vyvýšených místech mezi vodními plochami se nacházejí menší i větší skupinky stromů a keřů, zpravidla tvořené břízou bradavičnatou (*Betula pendula*), různými druhy vrb (*Salix sp.*), topolů (*Populus sp.*) aj. Pod dřevinami se místy vyvinulo přirozené bylinné patro s výskytem i velmi vzácných druhů jako např. hnilák lysý (*Monotropa hypophaea*).

Mezofilní stanoviště bez dřevin jsou porostlá nepůvodními a ruderálními druhy jako např. pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), sveřep měkký (*Bromus mollis*), vesnovka obecná (*Cardaria draba*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), mrkev obecná pravá (*Daucus carota subsp. carota*), mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*) aj. Místy se však již vytvořila přirozená iniciální rostlinná společenstva otevřených ploch s výskytem charakteristických druhů jako např. pcháč bělohlavý (*Cirsium eriophorum*), hořčík jestřábníkovitý (*Picris hieracioides*), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), srpek obecný (*Falcaris vulgaris*), kostřava červená (*Festuca rubra*), svízel bílý (*Galium album*), jestřábník štětinatý (*Hieracium rothianum*), oman hnidák (*Inula conyzae*), kopretina irkutská (*Leucanthemum ircutianum*), mochna nátržník (*Potentilla erecta*), divizna sápkovitá (*Verbascum phlomoides*), pupava obecná (*Carlina vulgaris*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*) aj.

Nesmírně cenné jsou však vlastní vodní plochy a navazující podmáčené břehy, stružky, kanálky a mokřady. V zatopených důlních propadlinách, na jejich březích a na přilehlých podmáčených místech se vyvinula velice cenná, přírodě blízká rostlinná společenstva mokřadního charakteru, s řadou chráněných, ohrožených a regionálně význačných druhů rostlin: lakušník niťolistý a okrouhlý (*Batrachium trichophyllum*, *B. circinatum*), ostřice Otrubova (*Carex otrubae*), zeměžluč okolikatá (*Centaureum erythraea*), růžkatec bradavčitý (*Ceratophyllum submersum*), bahnička bradavkatá a jehlovitá (*Eleocharis mamillata*, *E. acicularis*), vrbovka malokvětá (*Epilobium parviflorum*), kamyšník polní (*Bolboschoenus koshevníkii*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*), řečanka přímořská (*Najas marina*), šejdračka bahenní (*Zannichellia palustris*) a mnoho dalších.

Při hranicích bylo zájmové území rekultivováno – zalesňováno, často i nepůvodními druhy dřevin.

Větší počet na sebe navazujících vodních ploch s navazujícími rákosovými porosty a s malými lesíky zvyšuje cennost území z hlediska výskytu značného množství ptáků vázaných na vodní prostředí (např. bahňáků). Lokalita je významná nejen z pohledu množství hnízdicích ptáků, ale i z hlediska tahu a zimování. Nachází se zde také mnoho chráněných a ohrožených obojživelníků a bezobratlých.

## PŘÍRODNÍ PODMÍNKY ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území se řadí ke klimatické oblasti T 2 (teplá oblast s dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodovým obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou. Průměrná roční teplota činí cca 80 C a průměrný roční úhrn srážek dosahuje pouze 550 mm.

Geomorfologicky spadá zájmové území do Mostecké pánve, která je tvořena měkkými a nesoudržnými usazeninami třetihorního a čtvrtohorního původu (jílovité a písčité sedimenty).

Fauna bioregionu je hercynského původu, s patrnými západními vlivy.

## FLORISTICKO-FYTOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (MIKYŠKA et al. 1969) pokrývaly zájmové území dubo-habrové háje (*Carpinion betuli*) a subxerofilní doubravy (*Potentillo-Quercetum*). Podél vodních toků (Hačku a Chomutovka) se v úzkém pruhu uplatňovaly luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*).

Širší okolí zájmového území spadá podle fytogeografického členění vypracovaného v roce 1976 (SKALICKÝ et al. 1977) pro účely Flóry ČR do fytochorionu 1. termofytikum, do fytogeografického okresu 2. Střední Poohří, fytogeografického podokresu 2a. Žatecké Poohří. Charakter květeny a vegetace je v tomto fytogeografickém okrese extrazonální.

## DOSAVADNÍ PŘÍRODOVĚDNÝ VÝZKUM

Jednotlivé floristické údaje z Chomutovska pocházejí z poloviny 19. století. Jedná se o příspěvky J. Knafa (1846, 1851, 1854, 1864), D. Thiela (1862), A. E. Reusse (1859) a jeho syna A. Reusse (REUSS jun. 1861, 1863). Jejich údaje jsou z větší části shrnuty v Čelakovského Prodrumu (ČELAKOVSKÝ 1868 – 1883). Ze zájmového území zde však není uveden žádný konkrétní údaj.

Ucelenější obraz o rostlinstvu podávají květeny tehdejšího okresu Chomutov (THIEL 1898, KLEMENT 1930, FEILER 1931), avšak ani v nich není obsažen žádný konkrétní údaj vztahující se k lokalitě „Pražské pole“.

Jediné historické floristické údaje byly zaznamenány v herbáři Okresního muzea v Chomutově. Jedná se o sběry pana Josefa Lorbera ze 70. – 90. let minulého století.

V roce 2000 byl zpracován podrobný floristický průzkum navrženého chráněného území „Pražské pole“ (ONDRÁČEK 2000).

V roce 2004 vedla do zájmového území jedna exkurzní trasa České botanické společnosti (pracovní skupina pro vodní makrofyty); účastníky zaujala zejména jedinečnost komplexu biotopů na okraji městské aglomerace.

K zájmovému území dosud nebyl zpracován žádný samostatný mykologický, entomologický a zoologický průzkum.

## METODIKA

### Mycophyta

Mykologický výzkum byl prováděn na celé ploše zájmového území zejména v roce 2008. Lokalita byla procházena především na místech s keřovým a stromovým porostem a v pobřežních rákosinách s málo zaplavovanou půdou. Nalezené sběry byly jednak určovány na místě se zápisem stanoviště a charakteru biotopu, jednak byly některé druhy sebrány a dodatečně určovány doma. Při determinaci byl používán mikroskop, určovací literatura, jež je uvedena na konci zprávy. U holubinek byly k determinaci používány také reagencie – síran

železnatý (zelená skalice), fenol, hydroxid sodný a amoniak. Sebrané druhy byly usušeny a jako exsikát uloženy v Oblastním muzeu v Chomutově.

## Botanika - tracheophyta

Nomenklatura českých a latinských názvů rostlin je převážně podle Kubáta a spol. (KUBÁT K. et al. [eds.] 2002), proto nejsou v latinském seznamu taxonů u jmen rostlin uváděny autorské zkratky.

V abecedně uspořádaném přehledu taxonů vyšších rostlin jsou uvedeny druhy a poddruhy zjištěné v průběhu výzkumu. Druhy zvláště chráněné (podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.) a druhy ohrožené (podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin ČR - PROCHÁZKA F. [ed.] 2001) jsou v seznamu uvedeny **tučně**.

Symbol za taxonem značí:

- § - druh zvláště chráněný vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb.
- §1 - druh kriticky ohrožený
- §2 - druh silně ohrožený
- §3 - druh ohrožený
- C - index ohrožení dle Černého a Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR /stav v roce 2000/ (PROCHÁZKA F. [ed.] 2001)
- C1 - taxon kriticky ohrožený
- C2 - taxon silně ohrožený
- C3 - taxon ohrožený
- C4a – vzácnější taxon vyžadující pozornost

**ČK** – taxon je zpracován v 5. dílu (vyšší rostliny) Červené knihy ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR (ČEŘOVSKÝ et al. 1999).

## Zoologie – bezobratlí

Pro sběr brouků bylo použito základních metod pro sběr brouků podle doporučené metodiky vypracované pro AOPK ČR (Krásenský 2004). Jedná se především o smyk vegetace, prosev rostlinných zbytků na březích rybníků, individuální sběr v porostech rákosí a orobince a vyplavování a vyšlapávání bahnitých břehů. Tyto metody byly použity pro sběr terestricky žijících zástupců čeledí střevlíkovití (Carabidae) a drabčíkovití (Staphylinidae).

Součástí tohoto průzkumu je i soupis zjištěných druhů vážek (Odonata), které byly na sledovaném území v průběhu tohoto roku zjištěny. Pokud se jedná o významnější druh vážky, popřípadě o druh uvedený v Červeném seznamu, je u něj také uvedena stručná poznámka. Bionomické a faunistické údaje jsou čerpány z Hanel & Zelený 2000.

V přehledu zaznamenaných taxonů jsou využity i údaje získané autorem v zájmovém území v minulých letech.

U každého druhu střevlíka (*Carabidae*) je uvedeno zařazení do bioindikační skupiny podle práce Hůrka, Veselý & Farkač (1996) a inovace a doplňky Veselý (2002).

**R** – *reliktní: druhy s nejužší ekologickou valencí mající v současnosti namnoze charakter reliktní. Jedná se většinou o vzácné a ohrožené druhy přirozených, nepříliš poškozených ekosystémů.*

**A** – *adaptabilní: druhy osidlující více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitaty. Vyskytují se i na druhotných, dobře regenerovaných biotopech, zvláště v blízkosti původních ploch.*

**E** – eurytopní: druhy, které nemají často žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí, druhy nestabilních, měnících se biotopů, stejně jako druhy, obývající silně antropogenně ovlivněnou a poškozenou krajinu.

U jednotlivých drabčků (*Staphylinidae*) je uvedeno zařazení do ekologických skupin vzhledem k jejich vztahu k přirozenosti biotopu podle Boháč & al. (2006):

**R1** – zahrnuje druhy biotopů nejméně ovlivněných činností člověka. Jedná se především o druhy s arктоalpinním, borealpinním a boreomontánním rozšířením, dále druhy charakteristické pro rašeliniště, druhy vyskytující se jen v původních lesních porostech, atd.

**R2** – zahrnuje druhy stanovišť středně ovlivněných činností člověka, většinou druhy kulturních lesů, ale i druhy neregulovaných a původnějších břehů toků.

**E** – jsou to druhy odlesněných stanovišť silně ovlivněných činností člověka (Boháč 1999).

U ohrožených druhů je uvedeno zařazení do skupiny podle stupně ohrožení na základě kategorizace doporučené IUCN a upravené pro drabčíky následujícím způsobem (Boháč et al. 2006):

**EX** - regionálně vyhynulý nebo vyhubený. Taxon je považován za regionálně vyhynulý (vyhubený) v případě, že nebyl za posledních přibližně třicet let na našem území potvrzen jeho výskyt (cca od roku 1970). Pokud byl ve vhodné denní, sezónní a roční době proveden ve známých nebo předpokládaných biotopech v historickém areálu rozšíření taxonu vyčerpávající průzkum a nepodařilo se objevit žádné jedince, považujeme taxon za vyhynulý (vyhubený). Tento průzkum by měl probíhat v časovém úseku, odpovídajícím životnímu cyklu a životním formám daného taxonu.

**CR** - kriticky ohrožený. Taxon, který čelí krajně vysokému nebezpečí vyhynutí (vyhubení) ve volné přírodě. Silně roztržštěný výskyt nebo je taxon zjištěn pouze na jedné lokalitě.

**EN** – ohrožený. Taxon, který čelí velmi vysokému nebezpečí vyhynutí (vyhubení) ve volné přírodě. Druh má silně roztržštěný výskyt nebo je taxon zjištěn na maximálně 5 lokalitách. Pokračující úbytek (pozorovaný, usuzovaný nebo předvídaný) počtu lokalit.

**VU** – zranitelný. Taxon, který čelí vysokému nebezpečí vyhynutí (vyhubení) ve volné přírodě. Silně roztržštěný výskyt nebo je taxon zjištěn na maximálně 10 lokalitách. Pokračující úbytek (pozorovaný, usuzovaný nebo předvídaný) počtu lokalit.

**NT** - téměř ohrožený. Taxon není v současnosti klasifikován jako CR, EN ani VU, ale kritéria pro tyto kategorie téměř splňuje nebo je pravděpodobně v blízké budoucnosti splní.

## **Zoologie – obratlovci**

Celá lokalita Pražských polí je nepřetržitě sledována od roku 1990. Každoročně je zde prováděno zimní sčítání vodních ptáků v rámci celoevropského projektu. Dále pak sčítání hnízdících druhů vodních ptáků metodou dvou kontrol. V posledních dvou letech je lokalita zkoumána v rámci monitoringu ptáků Přílohy I, Směrnice o ptácích, NATURA 2000.

Výzkum ornitofauny byl prováděn na předmětné lokalitě vizuálním pozorováním při jednotlivých návštěvách v průběhu celého sledovaného období. Hnízdící druhy pěvců byly vyhodnoceny standardní metodou zpívajících samců. Celé území bylo trvale celoročně sledováno, důraz byl kladen na hnízdní období.

V mimohnízdním období byli ve sledovaném území zaznamenáváni všichni vidění a slyšení ptáci.

Pro vyhodnocení drobných savců byly v jarním a podzimním termínu umístěny pasti na třech transektech po 40 pastích ve sponu 5 metrů ve standardní linii. Vnadení bylo pomocí kousků knotu namočených do tuku se zapraženou moukou. Jedná se o vyzkoušenou metodu, která láká celé potencionální druhové spektrum drobných zemních savců. Ostatní savci jsou vyhodnoceni dle vizuálního pozorování a podle pobytových stop.

Výskyt netopýrů byl zjišťován s použitím bat-detektoru, na třech vybraných lokalitách byl prováděn detektoring vždy po dobu 20 minut, 60 minut po západu slunce.

Obojživelníci a plazi byli sledováni v průběhu návštěv a terénních pochůzek v celém sledovaném území v průběhu celého roku.

## PŘEHLED ZAZNAMENANÝCH TAXONŮ

### Mykologický průzkum

Vědecký název	Český název
<i>Agaricus campestris</i> L.ex Fr.	Pečárka polní
<i>Amanita muscaria</i> (L.ex Fr.)Hook	Muchomůrka červená
<i>Amanita rubescens</i> (pers.ex Fr.) S.F.Gray	Muchomůrka narůžovělá
<i>Auriculariopsis ampla</i> (Lév.)Maire	Mušlovka plstnatá
<i>Calocybe gambosa</i> (Fr.)Donk.	Čirůvka májovka
<i>Clitocybe dealbata</i> (Sow.ex Fr.)Kumm.	Strmělka odbarvená
<i>Collybia aquosa</i> (Bull.)P.Kumm.	Penízovka vodnatá
<i>Crepidotus variabilis</i> (Pers.ex Fr.) Kumm.	Trepkovitka měnlivá
<i>Daedalea confragosa</i> (Bolton)J.Schröt.	Sít'kovec načervenalý
<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers.ex S.F.Gray) Pat.	Lesklokorka ploská
<i>Hebeloma helodes</i> J.Tavre	Slzivka bažinná
<i>Hypoxylon multiforme</i> (Fr.)Fr.	Dřevomor mnohotvarý
<i>Inocybe curvipes</i> P.Karst.	Vláknice křivonohá
<i>Inocybe fastigiata</i> (Schaeff.ex Fr.)Quél.	Vláknice rozpraskaná
<i>Inocybe lacera</i> (Fr.) Kumm.	Vláknice plst'ovitá
<i>Inocybe</i> sp.	Vláknice sp.
<i>Lactarius pubescens</i> Fr.	Ryzec pýřitý
<i>Leccinum scabrum</i> (Bull.) Gray	Kozák březový
<i>Lycogala epidendrum</i> (L.) Fr.	Hlenka vlčí mléko
<i>Merulius papyrinus</i> (Bull.) Quél.	Dřevokaz papírovitý
<i>Naucoria suavis</i> Bres.	Kržatka sladká
<i>Paxillus involutus</i> (Batsch ex Fr.) Fr.	Čechratka podvinutá
<i>Polyporus badius</i> (Pers.)Schwein.	Choroš smolonohý
<i>Polyporus melanopus</i> (Sw.) ex Fr.	Choroš černonohý
<i>Psathyrella hydrophila</i> (Bull.ex Mérat) R.Maire	Křehutka vodomilná
<i>Russula aeruginea</i> Lindbl.in Fr.	Holubinka trávózelená
<i>Russula decipiens</i> (Sing.) Kühn.et Romagn.	Holubinka hájová
<i>Russula exalbicans</i> (Pers.) Melzer et Zvára	Holubinka parková
<i>Russula maculata</i> Quél. et Roze	Holubinka skvrnitá
<i>Russula ochroleuca</i> (Pers.) Fr.	Holubinka hlínožlutá
<i>Russula pulchella</i> I.G.Borsch	Holubinka parková
<i>Russula versicolor</i> J. Schaeff.	Holubinka unylá
<i>Sistotrema confluens</i> Pers.ex Fr.	Rozděrka splývavá
<i>Stereum hirsutum</i> (Will.ex Fr.)S.F.Gray	Pevník chlupatý
<i>Stereum rugosum</i> (Pers.ex Fr.) Fr.	Pevník korkovitý
<i>Trametes versicolor</i> (L.ex Fr.) Quél.	Outkovka pestrá
<i>Tricholoma fulvum</i> (Bull.ex Fr.) Sacc.	Čirůvka plavohnědá



Vědecký název	Český název
<i>Tricholoma scalpturatum</i> (Fr.) Quél.	Čirůvka šedožemlová
<i>Tricholoma cingulatum</i> (Fr.) Jacobsh	Čirůvka kroužkatá
<i>Tubaria furfuracea</i> (Pers.) Gill.	Kržatka otrubičná

## Botanický průzkum – cévnaté rostliny

Latinsky	Česky	§	C	ČK
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor klen			
<i>Aegopodium podagraria</i>	Bršlice kozí noha			
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Řepík lékařský			
<i>Agrostis capillaris</i>	Psineček obecný			
<i>Agrostis stolonifera</i>	Psineček výběžkatý			
<i>Achillea millefolium</i> agg.	Řebříček obecný			
<i>Achillea ptarmica</i>	Řebříček bertrám			
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Žabník jitrocelový			
<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá			
<i>Alopecurus aequalis</i>	Psárka plavá			
<i>Angelica sylvestris</i>	Děhel lesní			
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Úročník bolhoj			
<i>Apera spica-venti</i>	Chundelka metlice			
<i>Arctium lappa</i>	Lopuch větší			
<i>Arctium tomentosum</i>	Lopuch plstnatý			
<i>Armoracia rusticana</i>	Křen selský			
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Ovsík vyvýšený			
<i>Artemisia absinthium</i>	Pelyněk pravý			
<i>Artemisia vulgaris</i>	Pelyněk černobýl			
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Kozinec sladkolistý			
<i>Ballota nigra</i>	Měrnice černá			
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barborka obecná			
<i>Batrachium aquatile</i> s. str.	Lakušník vodní			
<b><i>Batrachium circinatum</i></b>	<b>Lakušník okrouhlý</b>		<b>C4a</b>	
<b><i>Batrachium trichophyllum</i></b>	<b>Lakušník nit'olistý</b>		<b>C3</b>	
<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá			
<i>Bidens cernua</i>	Dvouzubec nicí			
<i>Bidens frondosa</i>	Dvouzubec černoplodý			
<i>Bidens tripartita</i>	Dvouzubec trojdílný			
<i>Bolboschoenus koshewnikowii</i>	Kamyšník polní			
<i>Bromus mollis</i>	Sveřep měkký			
<i>Bromus sterilis</i>	Sveřep jalový			
<i>Bromus tectorum</i>	Sveřep střešní			
<i>Bunias orientale</i>	Rukevník východní			
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Třtina křovištní			
<i>Callitriche</i> sp.	Hvězdoš sp.			
<i>Calystegia sepium</i>	Opletník plotní			
<i>Campanula patula</i>	Zvonek rozkladitý			
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Kokoška pastuší tobolka			



Latinsky	Česky	§	C	ČK
<i>Cardaria draba</i>	Vesnówka obecná			
<i>Carduus acanthoides</i>	Bodlák obecný			
<i>Carex acuta</i>	Ostřice štíhlá			
<i>Carex acutiformis</i>	Ostřice ostrá			
<i>Carex contigua</i>	Ostřice klasnatá			
<i>Carex hirta</i>	Ostřice srstnatá			
<b><i>Carex otrubae</i></b>	<b>Ostřice Otrubova</b>		<b>C4a</b>	
<i>Carlina vulgaris</i>	Pupava obecná			
<i>Centaurea jacea</i> agg.	Chrupa luční			
<i>Centaurea stoebe</i>	Chrupa latnatá			
<b><i>Centaureum erythraea</i></b>	<b>Zeměžluč okolíkatá</b>		<b>C4a</b>	
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>	Rožec obecný luční			
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Růžkatec ostnitý			
<b><i>Ceratophyllum submersum</i></b>	<b>Růžkatec bradavčitý</b>	§2	C1	ČK
<i>Cichorium intybus</i>	Čekanka obecná			
<i>Cirsium arvense</i>	Pcháč oset			
<i>Cirsium canum</i>	Pcháč šedý			
<b><i>Cirsium eriophorum</i></b>	<b>Pcháč bělohavý</b>		<b>C3</b>	
<i>Cirsium vulgare</i>	Pcháč obecný			
<i>Consolida orientalis</i>	Ostrožka východní			
<i>Convolvulus arvensis</i>	Svlačec rolní			
<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>sanguinea</i>	Svída krvavá pravá			
<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný			
<i>Crataegus monogyna</i>	Hloh jednosemenný			
<i>Crepis biennis</i>	Škarda dvouletá			
<i>Crepis capillaris</i>	Škarda vláskovitá			
<i>Cynosurus crystatus</i>	Pohánka hřebenitá			
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>	Srha laločnatá pravá			
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i>	Mrkev obecná pravá			
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Metlice trsnatá			
<i>Dipsacus fullonum</i>	Štětka planá			
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Kaprad' osténkatá			
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Bělotrn kulatohlavý			
<i>Echium vulgare</i>	Hadinec obecný			
<i>Eleocharis acicularis</i>	Bahnička jehlovitá			
<b><i>Eleocharis mamillata</i> agg.</b>	<b>Bahnička bradavkatá</b>		<b>C4a</b>	
<i>Eleocharis palustris</i>	Bahnička mokřadní			
<i>Elytrigia repens</i>	Pýr plazivý			
<i>Epilobium angustifolium</i>	Vrbovka úzkolistá			
<i>Epilobium ciliatum</i>	Vrbovka žláznatá			
<i>Epilobium hirsutum</i>	Vrbovka chlupatá			
<i>Epilobium lamyi</i>	Vrbovka Lamyova			
<i>Epilobium montanum</i>	Vrbovka horská			
<i>Epilobium parviflorum</i>	Vrbovka malokvětá			
<i>Equisetum arvense</i>	Přeslička rolní			
<i>Erigeron acris</i> s. <i>str.</i>	Turan ostrý			
<i>Erigeron canadensis</i>	Turanka kanadská			

Latinsky	Česky	§	C	ČK
<i>Erysimum durum</i>	Trýzel tvrdý			
<i>Euphorbia esula</i> subsp. <i>esula</i>	Pryšec obecný pravý			
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Pryšec kolovratec			
<i>Falcaria vulgaris</i>	Srpek obecný			
<i>Fallopia convolvulus</i>	Opletka obecná			
<i>Festuca arundinacea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	Kostřava rákosovitá pravá			
<i>Festuca pratensis</i>	Kostřava luční			
<i>Festuca rubra</i>	Kostřava červená			
<i>Forsythia suspensa</i>	Zlatice převislá			
<i>Fragaria vesca</i>	Jahodník obecný			
<i>Fraxinus excelsior</i>	Jasan ztepilý			
<i>Galeopsis bifida</i>	Konopice dvouklaná			
<i>Galium album</i>	Svízel bílý			
<i>Galium aparine</i>	Svízel přitula			
<b><i>Galium boreale</i></b>	<b>Svízel severní</b>		<b>C4a</b>	
<i>Galium mollugo</i> agg.	Svízel povázka			
<i>Galium palustre</i>	Svízel bahenní			
<i>Geranium pratense</i>	Kakost luční			
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Kakost pyrenejský			
<i>Geum urbanum</i>	Kuklík městský			
<i>Helianthus tuberosus</i>	Slunečnice topinambur			
<i>Heracleum sphondylium</i>	Bolševník obecný			
<i>Hieracium bauhinii</i>	Jestřábník Bauhinův			
<i>Hieracium laevigatum</i>	Jestřábník hladký			
<i>Hieracium pilosella</i>	Jestřábník chlupáček			
<b><i>Hieracium rothianum</i></b>	<b>Jestřábník štětinatý</b>		<b>C3</b>	
<i>Hieracium</i> sp.	Jestřábník sp.			
<i>Holcus lanatus</i>	Medyněk vlnatý			
<i>Humulus lupulus</i>	Chmel otáčivý			
<i>Hypericum perforatum</i>	Třezalka tečkovaná			
<i>Hypochoeris radicata</i>	Prasetník kořenatý			
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	Krabilice zápašná			
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Krabilice mámivá			
<i>Chenopodium album</i> agg.	Merlík bílý			
<i>Chenopodium glaucum</i>	Merlík sivý			
<i>Chenopodium rubrum</i>	Merlík červený			
<i>Impatiens glandulifera</i>	Netýkavka žláznatá			
<i>Impatiens parviflora</i>	Netýkavka malokvětá			
<i>Inula britannica</i>	Oman britský			
<i>Inula conyzae</i>	Oman hnidák			
<i>Iris pseudacorus</i>	Kosatec žlutý			
<i>Juncus articulatus</i>	Sítina článkovaná			
<i>Juncus buffonius</i>	Sítina žabí			
<i>Juncus compressus</i>	Sítina smáčknutá			
<i>Juncus conglomeratus</i>	Sítina klubkatá			
<i>Juncus effusus</i>	Sítina rozkladitá			
<i>Juncus inflexus</i>	Sítina sivá			

Latinsky	Česky	§	C	ČK
<b><i>Juncus ranarius</i></b>	<b>Sítina slanomilná</b>		<b>C3</b>	
<i>Lactuca serriola</i>	Locika kompasová			
<i>Lathyrus pratense</i>	Hrachor luční			
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Hrachor hlíznatý			
<i>Lemna minor</i>	Okřehek menší			
<b><i>Lemna trisulca</i></b>	<b>Okřehek trojbrázdý</b>		<b>C4a</b>	
<i>Leontodon autumnalis</i>	Máchelka podzimní			
<i>Leonurus cardiaca</i>	Buřina srdečník			
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Kopretina irkutská			
<i>Leucosinapis alba</i>	Hořčice setá			
<i>Ligustrum vulgare</i>	Ptačí zob obecný			
<i>Linaria vulgaris</i>	Lnice obecná			
<i>Lolium multiflorum</i>	Jílek mnohokvětý			
<i>Lolium perenne</i>	Jílek vytrvalý			
<i>Lonicera sp. c.</i>	Zimolez sp.			
<i>Lotus corniculatus</i>	Štírovník růžkatý			
<i>Lycopus europaeus</i>	Karbinec evropský			
<i>Lysimachia nummularia</i>	Vrbina penízková			
<i>Lysimachia vulgare</i>	Vrbina obecná			
<i>Lythrum salicaria</i>	Kyprej vrbice			
<i>Malus domestica</i>	Jabloň domácí			
<i>Malva sylvestris</i>	Sléz lesní			
<i>Matricaria discoidea</i>	Heřmánek terčovitý			
<i>Medicago lupulina</i>	Tolice dětelová			
<i>Melilotus alba</i>	Komonice bílá			
<i>Melilotus officinalis</i>	Komonice lékařská			
<i>Mentha x rotundifolia</i>	Máta huňatá			
<b><i>Monotropa hypophaea</i></b>	<b>Hnilák lysý</b>		<b>C2</b>	
<i>Myosotis arvensis</i>	Pomněnka rolní			
<i>Myosoton aquaticum</i>	Křehkýš vodní			
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Stolistek klasnatý			
<b><i>Najas marina</i></b>	<b>Řečanka přímořská</b>	<b>§1</b>	<b>C1</b>	<b>ČK</b>
<i>Odontites vernus subsp. serotinus</i>	Zdravínek jarní pozdní			
<i>Onopordum acanthium</i>	Ostropes trubil			
<i>Papaver rhoeas</i>	Mák vlčí			
<i>Pastinaca sativa subsp. sativa</i>	Pastinák setý pravý			
<i>Persicaria amphibia</i>	Rdesno obojživelné			
<i>Phalaris arundinacea</i>	Chrastice rákosovitá			
<i>Phleum pratense</i>	Bojínek luční			
<i>Phragmites australis</i>	Rákos obecný			
<i>Picea pungens c.</i>	Smrk pichlavý			
<i>Picris hieracioides</i>	Hořčík jestřábníkovitý			
<i>Plantago lanceolata</i>	Jitrocel kopinatý			
<i>Plantago major subsp. major</i>	Jitrocel větší pravý			
<i>Plantago uliginosa</i>	Jitrocel chudokvětý			
<i>Poa annua subsp. annua</i>	Lipnice roční pravá			
<i>Poa compressa subsp. compressa</i>	Lipnice smáčkutá pravá			

Latinsky	Česky	§	C	ČK
<i>Poa palustris</i>	Lipnice bahenní			
<i>Poa trivialis</i>	Lipnice obecná			
<i>Polygonum rurivagum</i>	Truskavec vesnický			
<i>Populus candicans</i>	Topol bělavý			
<i>Populus tremula</i>	Topol osika			
<i>Populus x canadensis</i>	Topol kanadský			
<i>Potamogeton crispus</i>	Rdest kadeřavý			
<i>Potamogeton natans</i>	Rdest vzplývavý			
<i>Potamogeton pectinatus</i>	Rdest hřebenitý			
<i>Potamogeton pusillus s. str.</i>	Rdest maličký			
<i>Potentilla anserina</i>	Mochna husí			
<i>Potentilla argentea</i>	Mochna stříbrná			
<i>Potentilla erecta</i>	Mochna nátržník			
<i>Potentilla reptans</i>	Mochna plazivá			
<i>Prunella vulgaris</i>	Černohlávek obecný			
<i>Prunus avium</i>	Třešeň ptačí			
<i>Prunus mahaleb subsp. mahaleb</i>	Mahalebka obecná pravá			
<i>Prunus padus subsp. padus</i>	Střemcha obecná pravá			
<i>Prunus serotina</i>	Střemcha pozdní			
<i>Prunus spinosa</i>	Trnka obecná			
<i>Puccinellia distans</i>	Zblochanec oddálený			
<i>Pyrus communis</i>	Hrušeň obecná			
<b><i>Pyrus pyraeaster</i></b>	<b>Hrušeň polnička</b>		<b>C4a</b>	
<i>Quercus robur</i>	Dub letní			
<i>Ranunculus repens</i>	Pryskyřník plazivý			
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Pryskyřník lité			
<i>Reynoutria japonica</i>	Křídlatka japonská			
<i>Rhamnus catharticus</i>	Řešetlák počistivý			
<i>Ribes aureum</i>	Meruzalka zlatá			
<i>Robinia pseudacacia</i>	Trnovník akát			
<i>Rorippa palustris</i>	Rukev bažinná			
<i>Rosa canina subsp. canina</i>	Růže šípková pravá			
<i>Rosa cf. canina subsp. corymbifera</i>	Růže šípková křovištní			
<i>Rosa dumalis subsp. subcanina</i>	Růže podhorská pašípková			
<i>Rubus caesius</i>	Ostružiník ježiník			
<i>Rubus franconicus</i>	Ostružiník rumištní			
<i>Rubus idaeus</i>	Ostružiník maliník			
<i>Rubus mollis</i>	Ostružiník měkký			
<i>Rubus sp.</i>	Ostružiník sp.			
<i>Rumex crispus</i>	Šťovík kadeřavý			
<i>Rumex maritimus</i>	Šťovík přímořský			
<i>Rumex obtusifolius</i>	Šťovík tupolistý			
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	Šťovík rozvětvený			
<i>Salix alba</i>	Vrba bílá			
<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva			
<i>Salix cf. elaeagnos</i>	Vrba šedá			
<i>Salix cinerea</i>	Vrba popelavá			

Latinsky	Česky	§	C	ČK
<i>Salix fragilis</i>	Vrba křehká			
<i>Salix sp.</i>	Vrba sp.			
<i>Salix triandra</i>	Vrba trojmužná			
<i>Salix viminalis</i>	Vrba košíkářská			
<i>Salix x sp.</i>	Vrba x sp.			
<i>Sambucus nigra</i>	Bez černý			
<i>Saponaria officinalis</i>	Mydlice lékařská			
<i>Senecio jacobaea</i>	Starček přímětník			
<i>Senecio ovatus</i>	Starček Fuchsův			
<b><i>Schoenoplectus tabernaemontani</i></b>	<b>Skřípinec Tabernaemontanův</b>		<b>C2</b>	
<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	Silenka široolistá bílá			
<i>Sisymbrium loeselii</i>	Hulevník Loeselův			
<i>Solanum dulcomara</i>	Lilek potměchuť			
<i>Solidago canadensis</i>	Celík kanadský			
<i>Sonchus arvensis</i>	Mléč rolní			
<i>Sonchus asper</i>	Mléč drsný			
<i>Sorbus aucuparis</i>	Jeřáb ptačí			
<i>Sparganium emersum</i>	Zevar jednoduchý			
<i>Spergularia rubra</i>	Kuřinka červená			
<i>Spiarea sp.</i>	Tavolník sp.			
<i>Stachys palustris</i>	Čistec bahenní			
<i>Symphoricarpos albus</i>	Pámelník bílý			
<i>Symphytum officinale</i>	Kostival lékařský			
<i>Tanacetum vulgare</i>	Vratič obecný			
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Smetanka lékařská			
<b><i>Thalictrum lucidum</i></b>	<b>Žlutůcha lesklá</b>		<b>C3</b>	
<i>Thlaspi arvense</i>	Penízek rolní			
<i>Torilis japonica</i>	Tořice japonská			
<i>Tragopogon dubius</i>	Kozí brada pochybná			
<i>Trifolium arvense</i>	Jetel rolní			
<i>Trifolium campestre</i>	Jetel ladní			
<i>Trifolium hybridum</i>	Jetel zvrhlý			
<i>Trifolium medium</i>	Jetel prostřední			
<i>Trifolium pratense</i>	Jetel luční			
<i>Trifolium repens</i>	Jetel plazivý			
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Heřmánkovec nevonný			
<i>Tussilago farfara</i>	Podběl lékařský			
<i>Typha angustifolia</i>	Orobinec úzkolistý			
<i>Typha latifolia</i>	Orobinec širokolistý			
<i>Urtica dioica</i>	Kopřiva dvoudomá			
<i>Valeriana officinalis</i>	Kozlík lékařský			
<i>Verbascum phlomoides</i>	Divizna sápoovitá			
<i>Verbascum sp.</i>	Divizna sp.			
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Rozrazil drchničkovitý			
<i>Veronica beccabunga</i>	Rozrazil potoční			
<i>Vicia angustifolia</i>	Vikev úzkolistá			
<i>Vicia cracca</i>	Vikev ptačí			

Latinsky	Česky	§	C	ČK
<i>Vicia sativa</i>	Vikev setá			
<i>Vicia tetrasperma</i>	Vikev čtyřsemenná			
<i>Vicia villosa subsp. villosa</i>	Vikev huňatá pravá			
<i>Zannichellia palustris</i>	Šejdračka bahenní		C4a	

## Zoologický průzkum – bezobratlí

### CARABIDAE

Druh	bioindikační skupina
<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm, 1825)	A
<i>Acupalpus meridianus</i> (Linnaeus, 1761)	E
<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer, 1809)	A
<i>Agonum muelleri</i> (Herbst, 1784)	E
<i>Agonum thoreyi</i> Dejean, 1828	A
<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1796)	A
<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	E
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1796)	E
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	E
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	E
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)	E
<i>Badister dilatatus</i> (Chaudoir, 1837)	A
<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer, 1796)	E
<i>Bembidion assimile</i> Gyllenhal, 1810	A
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	A
<i>Bembidion guttula</i> (Fabricius, 1792)	A
<i>Bembidion lunulatum</i> (Geoffroy, 1785)	A
<i>Bembidion mannerheimii</i> C.R. Sahlberg, 1827	A
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)	E
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	E
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	A
<i>Demetrias monostigma</i> Samouelle, 1819	A
<i>Dyschirius globosus</i> (Herbst, 1784)	E
<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812	A
<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	E
<i>Chlaenius vestitus</i> (Paykull, 1790)	A
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	E
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	E
<i>Odacantha melanura</i> (Linnaeus, 1767)	A
<i>Oodes helopioides</i> (Fabricius, 1792)	A

Druh	bioindikační skupina
<i>Pedius longicollis</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)	A
<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal, 1827)	A
<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)	E
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	A

#### STAPHYLINIDAE

Druh	bioindikační skupina	stupeň ohrožení
<i>Alianta incana</i> (Erichson, 1837)	R1	VU
<i>Anotylus tetracarínatus</i> (Block, 1799)	R2	
<i>Anotylus insecatus</i> (Gravenhorst, 1806)	E	
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)	E	
<i>Atheta coriaria</i> (Kraatz, 1856)	E	
<i>Atheta elongatula elongatula</i> (Gravenhorst, 1802)	R2	
<i>Atheta fungi</i> (Gravenhorst, 1806)	E	
<i>Atheta nigra</i> (Kraatz, 1856)	E	
<i>Brachygluta haematica</i> (Reichenbach, 1816)	E	
<i>Carpelimus corticinus</i> (Gravenhorst, 1806)	R2	
<i>Carpelimus elongatulus</i> (Erichson, 1839)	R2	
<i>Carpelimus rivularis</i> (Motschulsky, 1860)	R2	
<i>Erichsonius cinerascens</i> (Gravenhorst, 1802)	R2	
<i>Falagria sulcatula</i> (Gravenhorst, 1806)	E	
<i>Gabrius breviventer</i> (Sperk, 1835)	E	
<i>Lathrobium elongatum</i> (Linné, 1767)	R2	
<i>Lathrobium fulvipenne</i> (Gravenhorst, 1806)	E	
<i>Lathrobium longulum</i> Gravenhorst, 1802 <i>longulum</i>	R2	
<i>Lordithon lunulatus</i> (Linné, 1760)	R2	
<i>Myllaena intermedia</i> Erichson, 1837	R2	
<i>Ocalea badia</i> Erichson, 1837	R2	
<i>Ocalea picata</i> (Stephens, 1832)	R2	
<i>Ocypus nitens</i> (Schrank, 1781)	E	
<i>Ocyusa picina</i> (Aubé, 1850)	R2	
<i>Oxypoda alternans</i> (Gravenhorst, 1802)	R2	
<i>Oxypoda annularis</i> (Mannerheim, 1830)	R2	
<i>Oxypoda vittata</i> Märkel, 1842	R2	



Druh	bioindikační skupina	stupeň ohrožení
<i>Paederus riparius</i> (Linné, 1758)	R2	
<i>Philonthus albipes</i> (Gravenhorst, 1802)	E	
<i>Philonthus atratus</i> (Gravenhorst, 1802)	E	
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)	E	
<i>Philonthus concinnus</i> (Gravenhorst, 1802)	E	
<i>Philonthus fumarius</i> (Gravenhorst, 1806)	R2	
<i>Philonthus politus</i> (Linné, 1758)	R2	
<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyllenhal, 1810)	R2	
<i>Philonthus rubripennis</i> Stephens, 1832	R2	
<i>Philonthus succicola</i> Thomson, 1860	R2	
<i>Philonthus tenuicornis</i> Mulsant & Rey, 1853	E	
<i>Quedius balticus</i> Korge, 1960	R1	VU
<i>Quedius maurorufus</i> (Gravenhorst, 1806)	R2	
<i>Rugilus erichsoni</i> (Fauvel, 1867)	R2	
<i>Rugilus rufipes</i> (Germar, 1836)	E	
<i>Staphylinus caesareus</i> Cederhjelm, 1798	E	
<i>Stenus bifoveolatus</i> Gyllenhal, 1827	R2	
<i>Stenus bimaculatus</i> Gyllenhal, 1810	E	
<i>Stenus boops</i> Ljungh, 1810	E	
<i>Stenus clavicornis</i> (Scopoli, 1763)	E	
<i>Stenus juno</i> (Paykull, 1789)	E	
<i>Stenus ochropus</i> Kiesenwetter, 1858	R2	
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)	E	
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	E	
<i>Tachyporus obtusus</i> (Linné, 1767)	E	
<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1839)	E	
<i>Tasgius winkleri</i> (Bernhauer, 1906)	R1 (R2)	VU

#### ODONATA (vážky)

*Aeshna affinis* Vander Linden, 1823 - šídlo rákosní (VU)

*Aeshna isosceles* (Müller, 1767) - šídlo červené (VU)

*Aeshna mixta* Latreille, 1805 - šídlo pestré

*Anax imperator* Leach, 1815 - šídlo královské

*Anax parthenope* (Sélys, 1839) - šídlo tmavé (VU)

*Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758) - šidélko páskované

*Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758) - lesklíce měděná

*Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832) - vážka červená

*Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840) - šidélko kroužkované

*Erythromma viridulum* (Charpentier, 1840) - šidélko znamenané (NT)  
*Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820) - šidélko větší  
*Lestes sponsa* (Hansemann, 1823) - šidlatka páskovaná  
*Libellula depressa* Linnaeus, 1758 - vážka ploská  
*Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758 - vážka čtyřskvrnná  
*Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758) - vážka černořitná  
*Sympetma fusca* (Van Linden, 1820) - šidlatka hnědá (NT)  
*Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758) - vážka žlutavá  
*Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764) - vážka rudá  
*Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) - vážka žíhaná (NT)

## Zoologický průzkum – obratlovci

zařazení druhů dle vyhlášky MŽP č.395/1992 Sb., v platném znění

druh kriticky ohrožený – KO

druh silně ohrožený - SO

druh ohrožený – O

Výskyt - druh v dané lokalitě hnízdí (ptáci), nebo je na ni přímo vázán svým trvalým výskytem (obojživelníci, plazi a savci)

Migrant – ojedinělý výskyt, migrant, zimování

## PTÁCI

Česky	Latinsky	§	Výskyt	Migrant
potáplice severní	<i>Gavia artica</i>			+
potápka roháč	<i>Podiceps cristatus</i>	<b>O</b>	+	
potápka rudokrká	<i>Podiceps grisegena</i>	<b>SO</b>		+
potápka malá	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	<b>O</b>	+	
potápka černokrká	<i>Podiceps nigricollis</i>	<b>O</b>	+	
volavka popelavá	<i>Ardea cinerea</i>			+
volavka bílá	<i>Egretta alba</i>	<b>SO</b>		+
bukač velký	<i>Botaurus stellaris</i>	<b>KO</b>	+	
kormorán velký	<i>Phalacrocorax carbo</i>	<b>O</b>		+
čáp černý	<i>Ciconia nigra</i>	<b>SO</b>		+
čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	<b>O</b>		+
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>		+	
kopřivka obecná	<i>Anas acuta</i>	<b>O</b>	+	
lžičák pestrý	<i>Anas clypeata</i>	<b>SO</b>	+	
čírka obecná	<i>Anas crecca</i>	<b>O</b>	+	
čírka modrá	<i>Anas querquedula</i>	<b>SO</b>	+	
hvízdák euroasijský	<i>Anas penelope</i>			+
ostralka štíhlá	<i>Anas acuta</i>	<b>KO</b>		+
hohol severní	<i>Bucephala clangula</i>	<b>SO</b>		+
polák chocholačka	<i>Aythya fuligula</i>		+	
polák kaholka	<i>Aythya marila</i>			+
polák velký	<i>Aythya ferina</i>		+	
husice liščí	<i>Tadorna tadorna</i>			+
morčák velký	<i>Mergus merganser</i>	<b>KO</b>		+
husa velká	<i>Anser anser</i>		+	
husa polní	<i>Anser fabalis</i>			+

Česky	Latinsky	§	Výskyt	Migrant
husa běločelá	<i>Anser albifrons</i>			+
labuť velká	<i>Cygnus olor</i>		+	
orel mořský	<i>Haliaeetus albicilla</i>	KO		+
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>			+
káně rousná	<i>Buteo lagopus</i>			+
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	SO	+	
jestřáb lesní	<i>Accipiter gentilis</i>	O		+
luňák červený	<i>Milvus milvus</i>	KO		+
luňák hnědý	<i>Milvus migrans</i>	KO		+
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	O	+	
moták lužní	<i>Circus pygargus</i>	SO		+
orlovec říční	<i>Pandion haliaetus</i>	KO		+
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>			+
koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	O	+	
křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	SO	+	
bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>		+	
lyska černá	<i>Fulica atra</i>		+	
slípka zelenonohá	<i>Gallinula chloropus</i>		+	
chřástal vodní	<i>Rallus aquaticus</i>	SO	+	
čejka chocholátá	<i>Vanellus vanellus</i>			+
kulík říční	<i>Charadrius dubius</i>		+	
bekasína otavní	<i>Gallinago gallinago</i>	SO		+
pisík obecný	<i>Tringa hypoleucos</i>	SO	+	
vodouš šedý	<i>Tringa nebularia</i>			+
vodouš kropenatý	<i>Tringa ochropus</i>	SO	+	
vodouš bahenní	<i>Tringa glareola</i>			+
jespák obecný	<i>Calidris alpina</i>			+
jespák bojovný	<i>Philomachus pugnax</i>			+
racek stříbřitý	<i>Larus argentatus</i>			+
racek bouřní	<i>Larus canus</i>			+
racek chechtavý	<i>Larus ridibundus</i>		+	
hrdlička divoká	<i>Streptopelia turtur</i>		+	
kalous pustovka	<i>Asio flammeus</i>	SO		+
rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	O		+
ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	SO		+
kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>		+	
strakapoud malý	<i>Dendrocopos minor</i>			+
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>			+
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>			+
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>		+	
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O		+
jiříčka obecná	<i>Delichon urbica</i>			+
břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	O		+
konipas luční	<i>Motacilla flava</i>	SO	+	
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>		+	
konipas horský	<i>Motacilla cinerea</i>		+	
linduška lesní	<i>Anthus trivialis</i>		+	

Česky	Latinsky	§	Výskyt	Migrant
ťuhák obecný	<i>Lanius collurio</i>	<b>O</b>	+	
ťuhák šedý	<i>Lanius excubitor</i>	<b>O</b>		+
střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>		+	
pěvuška modrá	<i>Prunella modularis</i>		+	
cvrčilka říční	<i>Locustella flviatilis</i>		+	
cvrčilka zelená	<i>Locustella naevia</i>		+	
cvrčilka slavíková	<i>Locustella luscinioides</i>	<b>O</b>	+	
rákosník zpěvný	<i>Acrocephalus palustris</i>		+	
rákosník obecný	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		+	
rákosník proužkovaný	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		+	
rákosník velký	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	<b>SO</b>	+	
sedmihlásek hajní	<i>Hippolais icterina</i>		+	
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>		+	
pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>		+	
pěnice hnědokřídla	<i>Sylvia communis</i>		+	
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>		+	
budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>		+	
bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	<b>O</b>	+	
bramborníček černohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	<b>O</b>		+
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>			+
rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			+
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	<b>O</b>	+	
slavík modráček	<i>Luscinia svecica</i>	<b>SO</b>	+	
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>		+	
drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>		+	
kos černý	<i>Turdus merula</i>		+	
sýkořice vousatá	<i>Panurus biarmicus</i>	<b>SO</b>		+
mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>			+
moudivláček lužní	<i>Remiz pendulinus</i>	<b>O</b>	+	
sýkora babka	<i>Parus palustris</i>		+	
sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>		+	
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>		+	
lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	<b>O</b>	+	
strnad luční	<i>Emberiza calandra</i>	<b>KO</b>	+	
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>		+	
strnad rákosní	<i>Emberiza schoeniclus</i>		+	
dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			+
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>		+	
zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>		+	
stehlík obecný	<i>carduelis carduelis</i>		+	
konopka obecná	<i>Carduelis cannabina</i>		+	
zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>		+	
hýl obecný	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			+
vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>			+
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>			+
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>		+	
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>			+

Česky	Latinsky	§	Výskyt	Migrant
straka obecná	<i>Pica pica</i>		+	
havran polní	<i>Corvus frugilegus</i>			+
vrána obecná	<i>Corvus corone</i>			+

## SAVCI

Česky	Latinsky	§	Výskyt	Migrant
ježek západní	<i>Erinaceus europaeus</i>		+	
rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>		+	
rejsek malý	<i>Sorex minutus</i>		+	
rejsek vodní	<i>Neomys fodiens</i>		+	
krtek obecný	<i>Talpa europea</i>		+	
netopýr černý	<i>Barbastella barbastellus</i>	<b>KO</b>		+
netopýr velký	<i>Myotis myotis</i>	<b>KO</b>		+
netopýr vodní	<i>Myotis daubentoni</i>	<b>SO</b>		+
netopýr hvízdavý	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<b>SO</b>		+
netopýr rezavý	<i>Nyctalus noctula</i>	<b>SO</b>		+
netopýr severní	<i>Eptesicus nilssonii</i>	<b>SO</b>		+
lasice kolčava	<i>Mustella nivalis</i>			+
lasice hranostaj	<i>Mustela erminea</i>			+
kuna lesní	<i>Martes martes</i>			+
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>			+
hryzec vodní	<i>Arvicola terrestris</i>		+	
ondatra pižmová	<i>Ondatra zibethicus</i>		+	
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>		+	
myšice lesní	<i>Apodemus flavicollis</i>		+	
myšice křovinná	<i>Apodemus sylvaticus</i>		+	
myš domácí	<i>Mus musculus</i>		+	
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>		+	
srnec	<i>Capreolus capreolus</i>			+
prase divoké	<i>Sus scrofa</i>			+
veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	<b>O</b>	+	

## OBOJŽIVELNÍCI A PLAŽI

Česky	Latinsky	§	Výskyt	Migrant
čolek obecný	<i>Lissotriton vulgaris</i>	<b>SO</b>	+	
čolek velký	<i>Triturus cristatus</i>	<b>KO</b>	+	
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	<b>SO</b>	+	
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	<b>O</b>	+	
kuňka obecná	<i>Bombina bombina</i>	<b>O</b>	+	
rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	<b>SO</b>	+	
skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>	<b>KO</b>	+	
skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>		+	
ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	<b>O</b>	+	

**Přehled zjištěných zvláště chráněných druhů obratlovců a jejich  
odhadovaná početnost**

Česky	Latinsky	Odhadovaná početnost	Poznámky
<b>Kriticky ohrožené</b>			
Bukač velký	<i>Botaurus stellaris</i>	1 – 2 páry	Každoročně hnízdí.
Ostralka štihlá	<i>Anas acuta</i>	1 – 3 ex.	Vzácně na tahu.
Morčák velký	<i>Mergus merganser</i>	10 – 30 ex.	Pravidelně zimuje. Od roku 2002 nepravidelně pozorován i v hnízdním období. Hnízdění zatím neprokázáno.
Orel mořský	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1 – 2 ex.	Nepravidelně v zimním období
Luňák červený	<i>Milvus milvus</i>	1 – 3 ex.	Pravidelně na tahu. Nejbližší hnízdíště v okolí Nechranické přehrady.
Luňák hnědý	<i>Milvis migrans</i>	1 – 2 ex.	Zastižen v roce 2009 v jarním období na tahu.
Orlovec říční	<i>Pandion haliaetus</i>	1 ex.	Velmi vzácně, nepravidelně.
Strnad luční	<i>Emberiza calandra</i>	3 – 5 párů	Pravidelně hnízdí.
Netopýr velký	<i>Myotis myotis</i>	10 – 20 ex.	Pravidelné loviště
Netopýr černý	<i>Barbastella barbastellus</i>	5 – 10 ex.	Pravidelné loviště
Čolek velký	<i>Triturus cristatus</i>	20 – 50 ex.	Ve většině nádrží.
Skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>	100 – 300 ex.	Ve všech nádržích.
<b>Silně ohrožené:</b>			
Potápka rudokrká	<i>Podiceps grisegena</i>	1 – 2 páry	Nepravidelný výskyt v hnízdní době. Hnízdění dosud neprokázáno.
Volavka bílá	<i>Egretta alba</i>	3 – 5 ex.	Pravidelně v podzimním období.
Čáp černý	<i>Ciconia nigra</i>	1 – 2 ex.	Velmi nepravidelně až vzácně zaletuje za potravou.
Lžičák pestrý	<i>Anas clypeata</i>	2 – 4 páry	Pravidelně hnízdí.
Čírka modrá	<i>Anas querquedula</i>	1 – 3 páry	Pravidelně hnízdí.
Hohol severní	<i>Bucephala clangula</i>	2 – 5 ex.	Nepravidelně zimuje.
Krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	1 – 2 páry	Hnízdí v okrajové části území.
Moták lužní	<i>Circus pygargus</i>	1 – 3 ex.	Nepravidelně na tahu.
Křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	1 – 2 páry	Hnízdí při kraji území a na pilíři.
Chřástal vodní	<i>Rallus aquaticus</i>	1 – 2 páry	Pravidelně hnízdí.
Bekasína otavní	<i>Gallinago gallinago</i>	2 – 5 ex.	Podzimní tah.
Pisík obecný	<i>Tringa hypoleucos</i>	1 – 3 páry	Pravidelně hnízdí.

Česky	Latinsky	Odhadovaná početnost	Poznámky
Vodouš kropenatý	<i>Tringa ochropus</i>	1 – 2 páry	Pravidelně hnízdí.
Kalous pustovka	<i>Asio flammeus</i>	2 – 5 ex.	Nepravidelně v zimním období.
Ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	2 – 4 ex.	V zimním období, nehnízdí.
Konipas luční	<i>Motacilla flava</i>	2 – 5 párů	Pravidelně hnízdí
Rákosník velký	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	4 – 10 párů	Pravidelně hnízdí
Slavík modráček	<i>Luscinia svecica</i>	1 – 2 páry	Nepravidelně hnízdí.
Sýkořice vousatá	<i>Panurus biarmicus</i>	10 – 30 ex.	Nepravidelně v zimním období.
Netopýr rezavý	<i>Nyctalus noctula</i>	10 – 25 ex.	Pravidelné loviště
Netopýr severní	<i>Eptesicus nilssonii</i>	5 – 15 ex.	Pravidelné loviště
Netopýr hvízdavý	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	5 – 10 ex.	Pravidelné loviště
Netopýr vodní	<i>Myotis daubentoni</i>	10 – 20 ex.	Pravidelné loviště
Čolek obecný	<i>Lissotriton vulgaris</i>	30 – 60 ex.	Ve většině nádrží
Ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	5 – 10 ex.	V okrajových částech a na pilíři.
Rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	2 – 5 ex.	Pravidelný výskyt.
<b>Ohrožené:</b>			
Potápka roháč	<i>Podiceps cristatus</i>	10 – 20 párů	Pravidelně hnízdí.
Potápka malá	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	10 – 15 párů	Pravidelně hnízdí
Potápka černokrká	<i>Podiceps nigricollis</i>	5 – 10 párů	Pravidelně hnízdí
Kormorán velký	<i>Phalacrocorax carbo</i>	10 – 80 ex.	Celoroční výskyt.
Čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	1 – 2 ex.	Velmi vzácně.
Kopřivka obecná	<i>Anas acuta</i>	2 – 4 páry	Pravidelně hnízdí.
Čírka obecná	<i>Anas crecca</i>	1 – 3 páry	Nepravidelně hnízdí.
Jestřáb lesní	<i>Accipiter gentilis</i>	1 – 2 ex.	Velmi vzácně zaletuje.
Bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	1- 3 páry	Pravidelně hnízdí
Bramborníček černohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	2 – 5 ex.	Pravidelně na tahu.
Moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	3 – 6 párů	Pravidelně hnízdí
Koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	1 – 2 páry	Velmi vzácně.
Rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	30 – 60 ex.	Zaletuje za potravou.
Ťuhák obecný	<i>Lanius collurio</i>	2– 4 páry	Pravidelně hnízdí.
Ťuhák šedý	<i>Lanius excubitor</i>	1 – 2 ex.	Vzácně, nehnízdí.
Vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	10 – 30 ex.	Zaletuje za potravou.



Česky	Latinsky	Odhadovaná početnost	Poznámky
Břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	10 – 30 ex.	Nocoviště.
Cvrčilka slavíková	<i>Locustella luscinioides</i>	2 – 5 párů	Pravidelně hnízdí
Slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2 – 5 párů	Pravidelně hnízdí
Moudivláček lužní	<i>Remiz pendulinus</i>	3 – 5 párů	Pravidelně hnízdí
Lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	1 – 2 páry	Pravidelně hnízdí
Užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	20 – 30 ex.	Na všech nádržích
Kuňka obecná	<i>Bombina bombina</i>	30 – 50 ex.	Na menších nádržích
Ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	100 – 200 ex.	Ne všech nádržích.
Veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	1 – 3 ex.	V okrajové části poblíž Hačky.

## SOUHRN, KOMENTÁŘE

### Mykologie

Celkově bylo nalezeno 40 druhů vyšších (stopkovýtrusných) hub. Vzhledem k tomu, že během mykologického průzkumu bylo suché počasí, které bránilo růstu hub, je počet nalezených druhů nedostačující pro danou lokalitu. Na březích vodních ploch, kde by pod stromovým patrem mohly růst houby, byla půda značně zdevastována působením rybářů, takže větší výskyt hub mohl být o několik desítek metrů od břehu, ale nadměrné sucha a minimální množství srážek bylo příčinou nulových nálezů.

Na travnatých plochách nebyly nalezeny žádné druhy hub. Jednak bylo velké sucha a jednak vysoký porost bránil růstu drobných travních druhů.

Až na jednu výjimku, čirůvku májovku, nebyl zaznamenán výskyt jarních druhů. Bylo to zapříčiněno pozdějším zahájením průzkumu.

Ze sebraného materiálu nebyl žádný druh ohrožený podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. Většina hub se v zájmovém území vyskytovala hojně a na více biotopech.

Nalezené druhy lze považovat, až na několik výjimek, za běžné (obecné) druhy, které se vyskytují v daném biotopu. Mezi jedlé a hledané houby patří mykorrhizické druhy vázané na břízu a dub, byl nalezen kozák březový, čirůvka kroužkatá a šedožemlová jsou vázány na vrbu (lidé je neznají), na stromy jsou vázány také některé holubinky.

K význačným nálezům patří:

**rozděrka splývavá**, *Sistotrema confluens* Pers.ex Fr., je drobná kloboukatá houbička, 1 – 3 cm velká, bělavé barvy a s výstředním třeněm. Roste na jednom místě ve větším množství, takže kloboučky často srůstají. Vyskytuje se vzácně v hrabance, v mechu, jehličí nebo listí;

**čirůvka kroužkatá**, *Tricholoma cingulatum* (Fr.) Jacobsh. druh podobný čirůvce šedožemlové, var. stříbrošedá, je mykorrhizicky vázaná na vrby, výskyt je vzácnější;

**choroš černonohý**, *Polyporus melanopus* (Sw.) ex Fr., podobá se choroši zimnímu, liší se černým třeněm, vyrůstá vzácně na kořenech a dřevu ukrytém v zemi;

**mušlovka plstnatá**, *Auriculariopsis ampla* (Lév.) Maire. Roste na opadaných větvíčkách listnáčů, zvláště topolů a vrb, především v teplejších oblastech. Plodnice jsou miskovité a svrchu plstnaté;

**kozák březový**, *Leccinum scabrum* (Bull.) Gray, velmi známá houba je sbírána pro využití v kuchyni. Je vázána mykorrhizicky na břizu;

**čechratka podvinutá**, *Paxillus involutus* (Batsch ex Fr.) Fr.. Tento druh byl dříve označován za jedlou houbu, ale dnes je prokázána její jedovatost. Roste v každém prostředí, nejvíce však pod břízami.

## Botanika – cévnaté rostliny

V posuzovaném území „Pražské pole“ bylo v letech 2008 – 2009 zaznamenáno **278** rostlinných taxonů.

Podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. byly v zájmovém území zaznamenány dva druhy zvláště chráněné, a to v kategorii

**kriticky ohrožené** *Najas marina* (řečanka přímořská)

**silně ohrožené** *Ceratophyllum submersum* (růžkatec bradavčitý)

Podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (PROCHÁZKA F. [ed.] 2000) bylo v zájmovém území zaznamenáno 18 taxonů, a to v kategorii

**kriticky ohrožené** *Ceratophyllum submersum* (růžkatec bradavčitý)

*Najas marina* (řečanka přímořská)

**silně ohrožené**

*Monotropa hypophegea* (hnilák lysý)

*Schoenoplectus tabernaemontani* (skřípínek Tabernaemontanův)

**ohrožené** *Batrachium trichophyllum* (lakušník niťolistý)

*Cirsium eriophorum* (pcháč bělohavý)

*Hieracium rothianum* (jestřábník štětinatý)

*Juncus ranarius* (sítina slanomilná)

*Thalictrum lucidum* (žlutůcha lesklá)

**vzácnější taxony vyžadující pozornost**

*Batrachium circinatum* (lakušník okrouhlý)

*Carex otrubae* (ostřice Otrubova)

*Centaureum erythraea* (zeměžluč okolíkatá)

*Eleocharis mammillata* (bahnička bradavkatá)

*Galium boreale* (svízel severní)

*Lemna trisulca* (okřehek trojbrázdý)

*Lycopsis arvensis* (prlina rolní)

*Pyrus pyraeaster* (hrušeň polnička)

*Zannichellia palustris* (šejdračka bahenní)

K nejzajímavějším druhům, které byly v zájmovém území nově zaznamenány v roce 2008 - 2009, patří hnilák lysý (*Monotropa hypophegea*), hrušeň polnička (*Pyrus pyraeaster*), šejdračka bahenní (*Zannichellia palustris*), pcháček bělohavý (*Cirsium eriophorum*) aj. Mimořádný význam má i bohatý nárůst populace kriticky ohrožené řečanky přímořské (*Najas marina*); poprvé zde byla velmi vzácně zaznamenána v roce 2004.

Z druhů, které se během průzkumu nepodařilo ověřit, lze jmenovat zejména: psárka kolénkatá (*Alopecurus geniculatus*), lopuch menší (*Arctium minus*), ječmen hřívnatý (*Hordeum jubatum*), chrpa parukářka (*Centaurea pseudophrygia*), zeměžluč spanilá (*Centaureum pulchellum*), prlina rolní (*Lycopsis arvensis*), hulevník vysoký (*Sisymbrium*

*altissimus*), jetel jahodnatý (*Trifolium fragiferum*) aj.

Všechny druhy zvláště chráněné a většina ohrožených taxonů je striktně vázána na vodní plochy a jejich břehové porosty nacházející se ve východní části území (vodní plochy podél komunikace I/7 Chomutov – Praha).

#### **Komentář k výskytu zvláště chráněných a význačných druhů**

**Řečanka přímořská** (*Najas marina*) – v zájmovém území byla poprvé zaznamenána až v roce 2004, velmi vzácně v malé depresi při JV okraji zájmového území. V současné době se roztroušeně vyskytuje ve třech zatopených depresích (všechny ve východní části zájmového území). V Ústeckém kraji velmi vzácný druh dosud nalezený pouze na třech lokalitách.

**Růžkatec bradavčitý** (*Ceratophyllum submersum*) – první údaje o výskytu tohoto druhu ze zájmového území jsou z roku 1991 (Lorber CHOM). Růžkatec bradavčitý byl zaznamenán v izolované pince ve V části zájmového území. V současnosti se již hojně vyskytuje ve všech zatopených propadlinách ve východní části Pražských polí. V Ústeckém kraji vzácný druh rozšířený zejména na Chomutovsku.

**Hnilák lysý** (*Monotropa hypophegea*) – v zájmovém území zaznamenán až v roce 2008, v náletu dřevin (vrba jíva, osika) na mírně podmáčeném stanovišti na západním břehu největší zatopené propadliny ve východní části zájmového území (do 10 jedinců). Na Chomutovsku i v celém Ústeckém kraji velmi vzácný druh

**Skřípínek Tabernaemontanův** (*Schoenoplectus tabernaemontani*) – vyskytuje se ve vodě v navazujících porostech rákosin a vysokých ostřic zejména ve východní části zájmového území. Často na mírně zasolených místech. V nejteplejších částech Chomutovska a Ústeckého kraje se vyskytuje roztroušeně.

#### **Zoologie – bezobratlí**

Entomologický průzkum střevlíků, drabčků a vážek na lokalitě "Pražské pole" byl proveden v průběhu roku 2008.

V zájmovém území bylo zjištěno **35 druhů střevlíků** (*Carabidae*), **54 druhů drabčků** (*Staphylinidae*) a **19 druhů vážek** (*Odonata*). 53 % střevlíků a drabčků patřilo mezi adaptabilní druhy, 45 % mezi druhy eurytopní a pouze 2 % mezi reliktní. Druh *Tasgius winkleri*, který Boháč (2006) zařadil mezi reliktní druhy, byl zařazen do skupiny R2. A to především díky jeho současnému rozšíření a také jeho bionomii, kdy je nalézán i na řadě nepůvodních a lidmi negativně ovlivněných lokalitách, jako jsou okraje polí, luk, cest apod. Tři druhy drabčků (*Quedius balticus*, *Alianta incana*, *Tasgius winkleri*) jsou zařazeny v Červeném seznamu bezobratlých (Farkač, Král & Škorpík (2005) mezi zranitelné druhy. Do stejné skupiny jsou zařazeny i tři druhy vážek (šídlo rákosní, šídlo červené, šídlo tmavé). Tři druhy vážek (šídélko znamenáné, šídlatka hnědá, vážka žíhaná) patří mezi druhy téměř ohrožené. Nízký počet reliktních druhů a poměrně vysoký podíl ubikvistních poukazuje na území ovlivněné činností člověka.

K doplnění výsledků by bylo vhodné doplnit výzkum o zimní a časně jarní aspekt.

Zastoupení jednotlivých bioindikačních skupin u čeledi střevlíkovití a drabčkovití

čeleď	R1/R (N/%)	R2/A (N/%)	E (N/%)	Celkem (N/%)
<b>CARABIDAE</b>	0/0	20/57	15/43	35/100
<b>STAPHYLINIDAE</b>	2/4	27/50	25/46	54/100
celkem	2/2	47/53	40/45	89/100

N - celkem druhů

## Komentáře k významným, reliktním a faunisticky zajímavým druhům

### CARABIDAE

Jedná se většinou o běžně se vyskytující druhy.

### STAPHYLINIDAE

***Quedius balticus* Korge, 1960** - je rozšířen v severní a střední Evropě. U nás po celém území, avšak roztroušeně. Stenotopní fytodetritikol žijící na březích vod v detritu, často v rákosinách. Na Chomutovsku je vzácný. Na sledované lokalitě je poměrně silná populace s výskytem především v rákosem porostlých březích.

***Alianta incana* (Erichson, 1837)** - stenotopní hygrophil žijící na bahnitých březích s výskytem *Typha* sp. Vyskytuje se ve střední a severní Evropě a na Kavkaze. U nás je rozšířený po celém území. Na Chomutovsku se vyskytuje poměrně často v rákosinách na březích větších vodních ploch. Na sledované lokalitě hojný druh.

***Tasgius winkleri* (Bernhauer, 1906)** - holarktický druh rozšířený po celém našem území. Dříve řazený mezi reliktní druhy, avšak díky svým ekologickým nárokům a častému výskytu na antropogenně ovlivněných lokalitách byl zařazen mezi adaptabilní druhy. Eurytopní xerofil žijící především na lesostepích, suchých zahradách, okrajích lesů apod. Jednalo se zde spíše o ojedinělý nález.

### ODONATA

**Šídlo rákosní (*Aeshna affinis* Vander Linden, 1820)** - mediteránní druh rozšířený téměř v celé Evropě. U nás se vyskytuje na celém území, častěji především v nížinách. Na sledované lokalitě se jedná o méně běžný druh, avšak se stabilní populací díky mělkým prohřátým vodám, kde se daří larvám. Jedná se o zranitelný druh dle Červeného seznamu.

**Šídlo červené (*Aeshna isosceles* (O.F.Müller, 1764))** - mediteránní druh rozšířený v celé Evropě, kromě nejsevernějších oblastí. U nás hojně po celém území. Zde hojně od května do počátku srpna. Larvy se vyvíjejí v mělkých prohříváných a bujnou vegetací porostlých vodních plochách. Jedná se o zranitelný druh.

**Šídlo tmavé (*Anax parthenope* Selys, 1839)** - východomediteránní druh vyskytující se v celé Evropě. U nás hojně, avšak méně hojně než šídlo královské. Na zdejší lokalitě je poměrně silná populace. Larvy se vyvíjejí ve stojatých mezotrofních a eutrofních vodách s porosty příbřežní vegetace. Jedná se o zranitelný druh.

### Zoologie – obratlovci

1. V zájmovém území bylo zjištěno celkem 123 druhů ptáků.
2. Z tohoto počtu 69 druhů ptáků v území hnízdí nebo je na území přímo vázáno.
3. Z celkového počtu zjištěných druhů ptáků je 47 druhů zařazeno mezi zvláště chráněné druhy.
4. Z hnízdících druhů ptáků je mezi zvláště chráněné živočichy zařazeno 24 druhů.
5. Celkem bylo zjištěno 25 druhů savců.
6. Ze zjištěných savců 7 druhů patří mezi zvláště chráněné.
7. Celkem bylo zjištěno 9 druhů obojživelníků a plazů.
8. Ze zjištěných druhů obojživelníků a plazů patří 8 druhů mezi zvláště chráněné druhy.

## **Komentář k významným druhům**

**Potápka černokrká** - v posledních letech velmi významně ubývající druh v rámci celé střední Evropy. Kolonie na jedné z nádrží (5-10 párů) patří k největším v severozápadních Čechách.

**Bukač velký** - kriticky ohrožený druh, v rozlehlých rákosových porostech pravidelný hnízdič – monitorován v rámci soustavy NATURA 2000.

**Chřástal vodní** - silně ubývající druh, na Pražských polích pravidelně hnízdí 1 - 2.

**Kopřivka obecná** - silně ubývající druh kachny, na Pražských polích pravidelně hnízdí.

**Husa velká** - pravidelně hnízdí 3 – 6 párů, Pražské pole představují nejvýznamnější lokalitu s hnízděním tohoto druhu v severozápadních Čechách.

**Moták pochop** - pravidelně hnízdí na všech nádržích, významné hnízdiště.

**Racek chechtavý** - poslední větší kolonie tohoto druhu v severozápadních Čechách, v posledních letech pravidelně hnízdí 150 – 200 párů.

**Rákosník velký** - v České republice silně ubývající druh, na Pražských polích poměrně silná populace až 10 párů.

**Moudivláček lužní** - v okrajových porostech nádrží pravidelně hnízdí až 5 párů.

**Čolek velký** - pravidelný výskyt na všech vhodných nádržích.

**Rosnička zelená** - pravidelný výskyt v okrajových částech nádrží.

Lokalita je rovněž důležitou tahovou a migrační zastávkou některých významných druhů – orel mořský, orlovec říční, morčák velký, vodouš šedý, vodouš bahenní a racek bouřní.

## **VYHODNOCENÍ ZÁMĚRU STAVBY GOLFOVÉHO HŘIŠTĚ**

**Záměr vybudování golfového hřiště v areálu lokality Pražských polí**, jež jsou tvořeny zatopenými propadlinami, **je z hlediska ochrany přírody**, a to zejména ochrany vyskytujících se druhů ptáků **realizovatelný**.

Záměr však musí respektovat omezení, která je nutno z hlediska zachování cenných mokřadních biotopů navrhnout.

Samotný pilíř v současném stavu po provedené rekultivaci nepředstavuje žádná významná stanoviště pro zjištěná druhy živočichů, rostlin a hub a záměr výstavby golfového hřiště lze realizovat bez omezení. Rovněž tak okrajové části kolem vlastních propadlin, kde byla v minulosti provedena naprosto nevhodná rekultivace zalesněním, je možno pro tento záměr využít. Plochy bezprostředně kolem mokřadních společenstev je nutno v několika případech upravit – viz text dále.

Jednotlivé dráhy a objekty jsou popsány v souladu s podkladem Rekreační areál Pražské pole - Aktualizace 10/2009.

### **Vyhodnocení jednotlivých jamek a odpališť:**

**Dráha č. 1** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny

**Dráha č. 2** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny

**Dráha č. 3** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny

- Dráha č. 4** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 5** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny, doporučení – ponechat současný pás vzrostlé zeleně mezi dráhou a vodní plochou
- Dráha č. 6** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 7** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 8** – v severozápadní části odklonit dráhu o cca 5 metrů od vodní plochy, za tohoto předpokladu lze realizovat, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 9** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 10** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 11** – o 20 až 30 metrů dráhu zkrátit směrem od vodní plochy, za tohoto předpokladu lze realizovat, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 12** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 13** – odklonit od vodní plochy směrem k dráze č. 14, za tohoto předpokladu lze realizovat, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 14** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 15** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 16** – dráha zasahuje svým okrajem již do vodní plochy – odklonit, za tohoto předpokladu lze realizovat, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 17** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Dráha č. 18** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Odpaliště** - lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- Parkovací plocha, rezerva** - lze realizovat v souladu s návrhem.

Z cévnatých rostlin jsou všechny druhy zvláště chráněné a většina ohrožených taxonů striktně vázány na vodní plochy a jejich břehové porosty nacházející se ve východní části území (vodní plochy podél komunikace I/7 Chomutov – Praha). Tato stanoviště patří k nejcennějším i z entomologického hlediska. Stavbou golfového areálu nebudou tato stanoviště přímo ohrožena, je však potřeba zabránit především rychlému a silnému odvodnění vodních ploch (drobné a pozvolné kolísání vodní hladiny neškodí), odstraňování pobřežních porostů a používání chemických prostředků (hnojiva, herbicidy, insekticidy aj.) v jejich okolí. Mělké a prohráté rybníky s dostatkem vodních rostlin umožňují vývoj larvám vážek, kterých je tu poměrně velké množství a výčet druhů není zcela jistě konečný. Díky velkému množství vodních rostlin a živočichů je zde významné hnízdiště vodního ptactva a také ideální biotop pro obojživelníky a plazy.

Průzkumem na travnatých plochách nebyly zjištěny žádné travní druhy vyšších hub, takže je předpoklad, že při jiném druhu travního pokryvu by se na těchto plochách objevily

drobné druhy jako šťavnatky, voskovky, prášivky a jiné. Na druhé straně je otázka, do jaké míry by se výskyt takovýchto druhů podpořil či zamezil pravidelným ošetřováním hrací plochy. Velké nebezpečí by hrozilo při používání herbicidů.

Pro výskyt hub v keřových a stromových porostech je nutné, aby mimo hrací plochy zůstaly tyto porosty zachovány a nedošlo k jejich vymýcení. Stromové porosty budou lákat houbaře, je proto třeba počítat i s touto eventualitou.

## NAUČNÁ STEZKA - NÁVRH

Smyslem přírodovědecky zaměřených naučných stezek je zvýšení ekologické gramotnosti široké veřejnosti. Navrhovaná naučná stezka má návštěvníky lokality nejen seznámit s jejími zajímavostmi, které často unikají pozornosti veřejnosti, jejím cílem je také naučit návštěvníka dívat se kolem sebe a naučit jej chránit dochované přírodniny.

Trasa naučné stezky byla volena tak, aby postihovala přírodovědecky nejatraktivnější místa a byla zároveň dostupná i pro méně zdatné návštěvníky. Trasa je navržena jako okružní s jedním nástupem od navrhovaného parkoviště, s šesti zastaveními a dvěma vybudovanými věžemi pro pozorování ptáků.

### Návrh řešení tabulí s textem

Před vlastní instalací informačních tabulí bude nutné projít celou trasu a detailně posoudit nutnost místních terénních úprav, které však nebudou zásadnějšího charakteru. Půjde o místní a plošně nepatrné zásahy, jakými je např. upravení kamenného stupínku z materiálu vyskytujícího se v místě úpravy nebo prořez dřevin z profilu stezky. Na místech plánovaných zastavení by měl být urovnán terén, případně okolí upraveno pohozením štěrku na geotextilii.

Vzhledem k celkem vysoké návštěvnosti lokality je nutné počítat s přítomností i takových jedinců, kteří na podobná místa nechodí čerpat poznání a energii. Zvláště tabule s texty budou často vystaveny působení nejen přírodních činitelů, ale také vandalství. Přesto by bylo vhodné maximálně využít přírodních materiálů, především dřevo. Tabule s textem mohou být železné, dřevěné tabule se stříškou by však byly vhodnější. Text krytý UV folií a odolným plexisklem by měl být rámován ocelovou lištou. Sloupky tabulí by měly být přišroubovány do zabetonovaných ocelových profilů tak, aby byla možná jejich výměna. Prosté zabetonování znamená nebezpečí časté výměny celého stojanu, včetně betonování. Tabule je nutno, pokud to bude možné, orientovat textem tak, aby nebyly vystaveny přímému slunečnímu záření, vhodná je SZ – V orientace.

Stavbu pozorovatelny je nutno řešit s autorizovaným projektantem, a to hlavně z důvodu bezpečnosti návštěvníků. Jako materiál by mělo být použito dřevo.

V případě křížení s navrženými golfovými drahami lze provést lokální úpravu trasy, aby nedocházelo k vzájemnému ovlivnění.

## CYKLOSTEZKA – NÁVRH

Navržená trasa cyklostezky obchází celý areál tak, aby nedocházelo ke střetu s golfovým areálem a naučnou stezkou.



## VYHODNOCENÍ A DOPORUČENÍ

Vyhodnocené území svojí druhovou pestrostí a množstvím vyskytujících se zvláště chráněných druhů rostlin, obratlovců, zejména ptáků, obojživelníků a plazů se řadí mezi velmi významné lokality mokřadního charakteru v regionu.

Management v území je nutno přizpůsobit potřebám jednotlivých druhů. Zvláště je nutno chránit rákosové porosty s navazujícími vlhkými lokalitami. V území je vhodné ponechat pouze rozptýlenou vyšší zeleň. V žádném případě nedosazovat stromy kolem vodních nádrží.

Rovněž je naprosto nevhodné vysazovat do jednotlivých nádrží rybí obsádku.

Je nutno omezit rekreační využívání lokality, zvláště rybářství, dále pak volné pobíhání psů, a to zejména v rákosových a mokřadních porostech. Je nutno zamezit volnému táboření, vjezdu automobilů na obslužné komunikace, rozdělování ohňů a ukládání odpadů.

## ZÁVĚR

Jedná se o největší soustavu různě velkých a různě hlubokých vodních ploch v blízkosti Chomutova s přirozenými břehovými porosty a navazujícími mokřady. Celé území je nesmírně cenné z hlediska zoologického i botanického. Obzvláště cenné jsou různé mokřadní ekosystémy přecházející do přirozených lesíků a lad s iniciálními rostlinnými společenstvy.

Zároveň však výstavba golfového areálu, pokud budou dodržena všechna doporučení tak, aby nedošlo k zásahu do mokřadních společenstev, nebude v rozporu se zachováním tohoto jedinečného mokřadu.

Na základě aktualizací a vyhodnocení inventarizačních průzkumů lze konstatovat, že uvedená lokalita patří mezi velmi významné z hlediska výskytu zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů, zejména ptáků, obojživelníků, rostlin a bezobratlých. Veškeré zájmy v této oblasti je nutno tomu přizpůsobit.

Celé území je velmi citlivé na jakékoliv změny. Za posledních pět let se zde počet vyskytujících se rostlin téměř zdvojnásobil (nárůst zaznamenaly i populace zvláště chráněných druhů rostlin), výskyt nových zvláště chráněných druhů v následujících letech je velmi pravděpodobný.

Výskyt hub v tomto prostoru přispívá k druhové biodiverzitě a dobře koresponduje se záměrem vybudovat naučnou stezku tímto prostorem. Většinou byly nalezeny druhy, které laickou veřejnost z kulinářského hlediska nezajímají. Přesto je vhodné zařadit informace o zdejších houbách na tabuli naučné stezky.

Z hlediska dostupnosti lokality pro veřejnost a její blízkosti u velké sídelní aglomerace se zároveň celé území jeví jako velmi vhodné pro výchovnou a osvětovou činnost.

Při zpracování projektové dokumentace na golfové hřiště, cyklostezku a naučnou stezku je třeba doporučit vzájemnou konzultaci mezi zpracovatelem přírodovědného průzkumu a projektantem. Tak lze předejít zbytečným konfliktním situacím a nalézt vzájemnou shodu pro využití celého areálu a zároveň zachování jeho nesporných přírodovědných hodnot.

Velmi důležitá bude i koordinace při provádění samotné stavby, neboť některé dráhy leží v těsné blízkosti mokřadních biotopů a jejich stavba bude vyžadovat terénní úpravy za použití zemních strojů. Veškeré tyto práce bude nutno realizovat v době mimo hnízdění ptáků, tzn. v době mezi 15. 8. až 31. 3.

Investor stavby by si měl při vlastní realizaci zajistit stavebně-ekologický dozor, který bude dohlížet na provedení stavby v souladu s požadavky ochrany přírody v dané lokalitě.

## LITERATURA

- ANDĚRA M. (2000): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze III. Hmyzožravci.- Národní muzeum Praha.
- ANDĚRA M., BENEŠ B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze IV. Hlodavci - část I. Křečkovití, hrabošovití, plchovití.- Národní muzeum Praha.
- ANDĚRA M., BENEŠ B. (2002): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze IV. Hlodavci - část 2. Myšovití, myšivkovití.- Národní muzeum Praha.
- ANDĚRA M., HANZAL V. (1995): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze I. Sudokopytníci, zajíci.- Národní muzeum Praha.
- ANDĚRA M., HANZAL V. (1996): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze II. Šelmy.- Národní muzeum Praha.
- ANDĚRA M., HORÁČEK I. (2005): Poznáváme naše savce.- Sobotáles. Praha.
- BALABÁN K., F. KOTLABA (1970): Atlas dřevokazných hub.- SZeN, Praha.
- BOHÁČ J. (1990): Využití společenstev drabčíkovitých (*Coleoptera*, *Staphylinidae*) pro i ndikaci kvality životního prostředí.- *Entomologické problémy XX*: 251-257.
- BOHÁČ J. & MATĚJÍČEK J. (2003): Katalog brouků Prahy – drabčíkovití – *Staphylinidae*, svazek IV, 256 pp.
- BOHÁČ J., MATĚJÍČEK J. & ROUS R. (2006): *Check-list drabčíkovitých (Coleoptera, Staphylinidae) České republiky (2004) se zařazením druhů do skupin podle jejich ekologických nároků a citlivosti k antropogenním vlivům a podle stupně ohrožení.* [http://www.jaroslavbohac.wz.cz/download/checklist\\_staphylinidae.pdf](http://www.jaroslavbohac.wz.cz/download/checklist_staphylinidae.pdf)
- CULEK M. /eds./ et al. (1996): Biogeografické členění České republiky.- Praha.
- ČELAKOVSKÝ L. (1868-1883): Prodróm květeny české 1-4.- Praha
- DOMIN K. (1907): Rudohoří a pruh podrudohorský.- Praha.
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. [eds.], Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- GERHARDT E. (1997): Der grosse BLV Plizführer für unterwegs.- BLV Verlag, München.
- HAGARA L., VL. ANTONÍN, J.BAIER (2001): Houby.- Aventinum, Praha.
- HAGARA L., VL. ANTONÍN, J.BAIER (2006): Velký atlas hub.- Ottovo nakladatelství s.r.o., Praha.
- HANEL L., ZELENÝ J. (2000): Vážky (*Odonata*), výzkum a ochrana. *Metodika Českého svazu ochránců přírody č. 9.* 02/09 ZO ČSOP Vlašim. 240 pp.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] 1988: Květena ČSR 1. – Academia, Praha.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] 1990: Květena ČR 2. – Academia, Praha.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] 1992: Květena ČR 3. – Academia, Praha.
- HUDEC K. et al. (1983): Fauna ČSSR. Ptáci 3.- Academia Praha.
- HUDEC K. et al. (1994): Fauna ČR a SROV. Ptáci 1.- Academia Praha.
- HUDEC K., ČERNÝ W. et al.(1977): Fauna ČSSR. Ptáci 2.- Academia Praha.

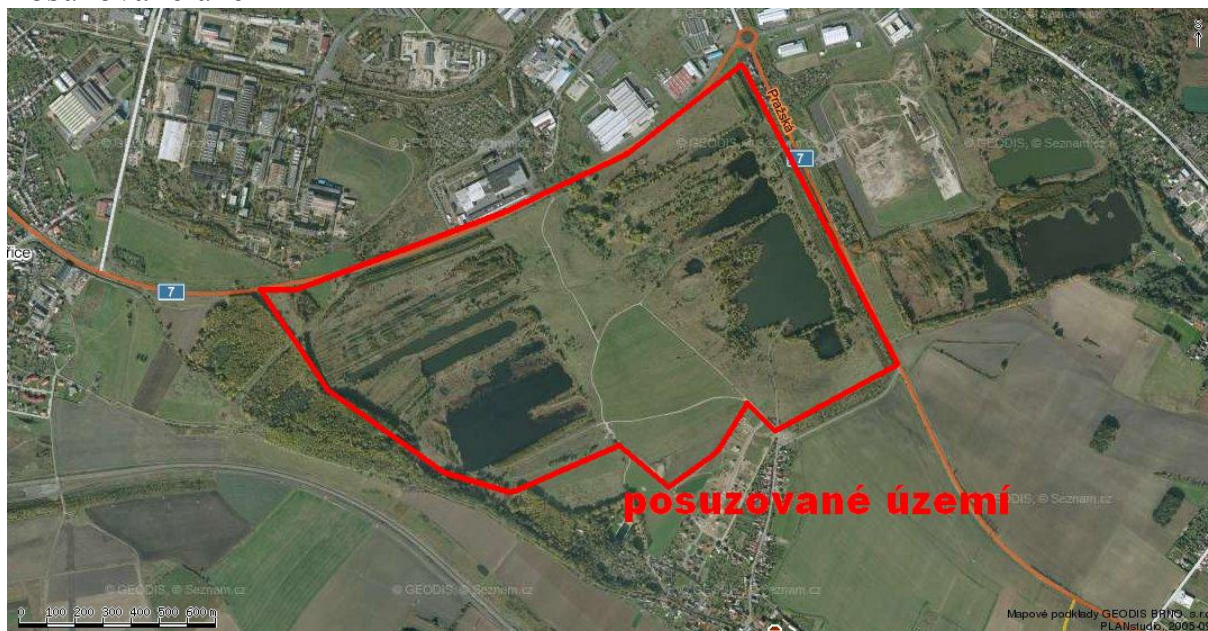
- HŮRKA K. (1996): *Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky*. Zlín: Kabourek, 565 pp.
- HŮRKA K., VESELÝ P. & FARKAČ J. (1996): Využití střevlíkovitých (*Coleoptera, Carabidae*) k indikaci prostředí. *Klapalekiana*, Praha, 32: 15-26.
- KEIZER G. J. (1999): Encyklopedie hub.- Rebo, Čestlice
- KOLEKTIV (1999): Chráněná území ČR I. Ústecko.- AOPK ČR, Praha.
- KRÁSENSKÝ P. (2004): III. – 5. Metody sběru brouků jako podklad pro inventarizaci bezobratlých. [http://www.nature.cz/publik\\_syst/files12/III\\_05\\_Brouci.doc](http://www.nature.cz/publik_syst/files12/III_05_Brouci.doc)
- LORBER J. (1990): Krátká sdělení. – Severočes přír. Litoměřice, 24: 105 – 115.
- LÖBL I. & SMETANA A. [eds.] (2003): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 1. *Archostemata - Myxophaga - Adephaga*. Apollo Books, Stenstrup, 819 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. [eds.] (2004): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 2: *Hydrophiloidea, Histeroidea, Staphylinoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.
- MIKÁTOVÁ B., VLAŠÍN M., ZAVADIL V. [eds.] (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice.- AOPK ČR, Brno-Praha.
- MORAVEC J. [ed.] (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice.- Národní muzeum, Praha.
- MIKYŠKA R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země.- Vegetace ČSSR A2.- Praha.
- MORAVEC J. et al. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení, Ed. 2.- Severočes. Přír., Litoměřice.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., KOLBEK J. et al. (1982): Seznam vyšších rostlin, mechorostů a lišejníků střední Evropy užitých v bance geobotanických dat BÚ ČSAV.- Botanický ústav ČSAV, Průhonice.
- ONDRÁČEK Č. (1999): Chráněná území okresu Chomutov. – Chomutov.
- ONDRÁČEK Č. (2000): Základní botanický výzkum navrhované přírodní rezervace Pražské pole.- Ms./depon in archiv autora/, 11 p.
- PILÁT A. (1969): Houby Československa ve svém životním prostředí.- Academia, Praha
- PILÁT A. (1951): Klíč k určování našich hub hřibovitých a bedlovitých.- Brázda, Praha
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2000): Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR. – Praha.
- SCHEERPELTZ O. (1968): *Catalogus Faunae Austriae 15(fa). Coleoptera-Staphylinidae.- Wien: Springer-Verlag.*
- SKALICKÝ V. et al. (1977): Regionálně fytogeografické členění ČSR.- In: Informace Red. Rady Květeny ČSR, No. 7:1-18. Průhonice.
- SLAVÍK B. [ed.] (1995): Květena ČR 4. – Academia, Praha.
- SLAVÍK B. [ed.] (1997): Květena ČR 5. – Academia, Praha.
- SLAVÍK B. [ed.] (2000): Květena ČR 6. – Academia, Praha.
- SLAVÍK B. & ŠTĚPÁNKOVÁ J. [eds.] (2004): Květena ČR 7. – Academia, Praha.
- SOCHA R., BAIER, HÁLEK (2007): Sbíráme holubinky.- Aventinum s.r.o, Praha
- SVRČEK M., ERHART, ERHARTOVÁ (1984): Holubinky.- Academia, Praha
- ŠTASTNÝ K., BEJČEK V., HUDEC K. (1997): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČR 1985 - 1989.- Jihlava.
- Štastný K., Bejček V., Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČR 2001 - 2003.- Aventinum Praha.
- TÁBORSKÝ I. [ed.] (1995): Příroda okresu Chomutov. – Chomutov.
- TEJROVSKÝ V. (1999): Přírodní rezervace Pražské pole. Plán péče 1999 – 2008.- Ms. /depon in archiv autora/, 8 p., 5 map.
- VESELÝ P. (2002): *Střevlíkovití brouci Prahy (Coleoptera: Carabidae)*. Praha, 167 pp., CD ROM.
- VESELÝ, KOTLABA, POUZAR (1972): Přehled československých hub.- Academia, Praha

- VESELÝ P., MORAVEC P. & STANOVSKÝ J. (2005): Carabidae (střevlíkovití), pp. 407-411. - In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 758+2 pp.
- ZWACH I. (1990): *Naši obojživelníci a plazi*. SZN Praha.

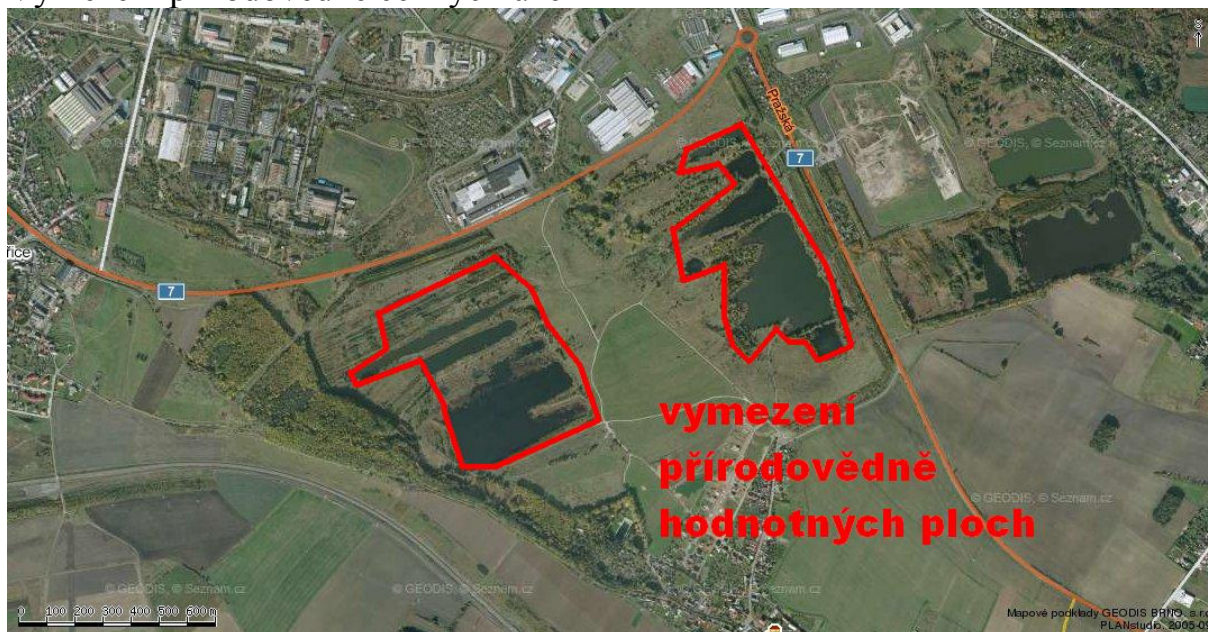


# MAPOVÉ PŘÍLOHY

Posuzované území



Vymezení přírodovědně cenných území





## Doporučené úpravy jednotlivých drah



## Navržená trasa naučné stezky a cyklostezky (včetně zastávek a věží)

