

ZÁKLADNÍ PŘÍRODOVĚDNÝ PRŮZKUM

(cévnaté rostliny, obratlovci, vybrané skupiny bezobratlých)

POČEPLICE - ČOV



květen 2015


Ing. Čestmír Ondráček

Ing. Čestmír ONDRÁČEK
Šafaříkova 2440/46
430 03 CHOMUTOV
IČ: 11430303

ÚVOD

Botanický a zoologický průzkum byl proveden ve vymezeném území v obci Počeplice.

Důvodem provedení základního přírodovědného průzkumu je záměr vybudování ČOV, včetně odtoku a výpustního objektu.

Zoologickou část průzkumu zpracoval Bc. Vít Tejrovský.

OBSAH PRŮZKUMU A ČASOVÝ ROZVRH

V dané lokalitě byl proveden základní průzkum vyšších rostlin a obratlovců. Při průzkumu byla pozornost rovněž věnována i případnému zjištění zvláště chráněných nebo významných druhů bezobratlých živočichů. A to jak na lokalitě, jež bude přímo stavbou dotčena, tak na lokalitách nacházejících se v jejím bezprostředním okolí, a které mohou být stavbou ovlivněny. Zvláštní důraz byl kladen na zjištění zvláště chráněných druhů a druhů ve vazbě na soustavu NATURA 2000.

Terénní průzkum a zpracování výsledků se uskutečnilo ve vegetačním období v roce 2015, kdy se opakovaně uskutečnila vizitace celého území.

Cílem průzkumu bylo:

- určit, zda dojde k likvidaci či poškození nějaké populace zvláště chráněných a ohrožených druhů vyšších rostlin, obratlovců a bezobratlých;
- zpracovat botanický průzkum (cévnaté rostliny) se zvláštním zřetelem na druhy zvláště chráněné, ohrožené a regionálně vzácné;
- zpracovat zoologický průzkum (obratlovci) se zvláštním zřetelem na druhy, které v zájmovém území hnízdí, či jsou svým výskytem na něj přímo vázány, či sem pouze zaletují nebo lokalitu občasně navštěvují.

Zhodnotit vliv stavby na vybrané skupiny bezobratlých, pokud budou průzkumem zjištěny druhy zvláště chráněné, ohrožené a regionálně vzácné.

Do průzkumu nejsou zahrnuty druhy ptáků, jež se na přeletech běžně vyskytují nad vodní plochou řeky Labe. Tyto druhy nebudou záměrem nijak ovlivněny.

POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází na jižním okraji obce Počeplice (okr. Litoměřice, Ústecký kraj), na pravém břehu řeky Labe.

V horní části (v blízkosti obce) je stanoviště mezofilní až sušší a rozkládají se zde lada a extenzivní pastviny. Z rostlinných druhů zde dominují různé druhy trav, např. lipnice luční (*Poa pratensis*), jilek vytrvalý (*Lolium perenne*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) aj. Z bylin je hojně zastoupen jetel luční (*Trifolium pratense*), mochna plazivá (*Potentilla reptans*) aj.

V jižní části posuzovaného území zasahuje stavby do LBC 6 Slepé rameno u Počeplic. Stanoviště je zde mezofilní, místy až mírně podmačené. vyskytují se zde zejména vysokostébelné druhy trav jako např. lipnice obecná (*Poa trivialis*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), rákos obecný (*Phragmites australis*) a chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), hojná je i kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a pcháč rolní (*Cirsium arvense*).

Na celé ploše se vyskytují jednotlivé křoviny nebo jejich menší porosty. Zaznamenána zde byla zejména vrba trojmužná, vrba košíkářská a vrba křehká (*Salix triandra*, *S. viminalis* a *S. fragilis*).

Celé území je protkané cestami (většinou nezpevněnými), podél nichž se vyskytují např. lipnice roční (*Poa annua*), heřmánek terčovitý (*Matricaria discoides*), jetel plazivý (*Trifolium repens*) a další.

PŘÍRODNÍ PODMÍNKY ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území se řadí ke klimatické oblasti T 2 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). Srážky dosahují cca 500 mm. Průměrná roční teplota činí cca 8,5 °C.

Nadmořská výška území činí cca 155 m n. m.

FLORISTICKO-FYTOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (MIKYŠKA ET AL. 1969) pokrývaly celé zájmové území luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*).

Podle srovnání zájmového území s mapou potenciální přirozené vegetace České republiky (NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. 1998), pokrývaly posuzované území topolové doubravy (*Quercu-Populetum*), místy v komplexu s jilmovou doubravou (*Quercu-Ulmetum*).

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 7. Středočeská tabule, podokresu 7b. Podřípská tabule.

METODIKA

Botanika

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.) 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

Zoologie

Při jednotlivých návštěvách byly v celém zájmovém území sledovány všechny druhy obratlovců na území se vyskytující a to jak vizuálně, tak podle pobytových stop.

Metodou byly terénní pochůzky, jež byly soustředěny cíleně do časných ranních

hodin, kdy zpěvní aktivita ptáků kulminuje, ovšem alternativně byly realizovány i v jiných částech dne a v noci, aby byly zachyceny druhy aktivní právě v tuto dobu. Rovněž tak byli zaznamenáváni všichni vizuálně zjištění ptáci. Potencionálně hnízdící druhy jsou vyhodnoceni pomocí standardní metody zpívajících samců. Výčet těchto druhů je součástí souhrnných tabulek.

Savci byli zjišťováni přímým pozorováním a určování determinací pobytových stop. Lokalita byla rovněž prozkoumána z hlediska možného výskytu vhodných letních nebo zimních úkrytů pro netopýry. Výskyt obojživelníků a plazů byl zjišťován vizuálně.

Pro odchyt hmyzu byly použity standardní metody sběru:

- smýkání vegetace
- individuální sběr pod kameny, dřevem a na rostlinách

Důraz byl kladen na zjištění výskytu zvláště chráněných a ohrožených druhů.

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH ROSTLINNÝCH TAXONŮ

Latinsky	Česky	§
<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	
<i>Acer platanoides</i> juv.	javor mléč	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	
<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček obecný	
<i>Alliaria petiolata</i>	česnáček lékařský	
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní	
<i>Arctium</i> sp.	lopuch sp.	
<i>Arctium tomentosum</i>	lopuch pavučinatý	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	písečnice douškolistá	
<i>Armoracia rusticana</i>	křen selský	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl	
<i>Atriplex nitens</i>	lebeda lesklá	
<i>Atriplex patula</i>	lebeda rozkladitá	
<i>Barbarea vulgaris</i>	barborka obecná	
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska chudobka	
<i>Bromus hordeaceus</i>	sveřep měkký	
<i>Bromus inermis</i>	sveřep bezbranný	
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	
<i>Calystegia sepium</i>	opletník plotní	
<i>Campanula rapunculoides</i>	zvonek řepkovitý	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka	
<i>Cardaria draba</i>	vesnovka obecná	
<i>Carduus crispus</i>	bodlák kadeřavý	
<i>Carex hirta</i>	ostřice srstnatá	
<i>Cerastium arvense</i>	rožec rolní	
<i>Cerastium glutinosum</i>	rožec lepkavý	

<i>Cerastium holosteoides subsp. triviale</i>	rožec obecný luční	
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč polní	
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní	
<i>Conyza canadensis</i>	turanka kanadská	
<i>Crataegus laevigata</i>	hloh obecný	
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá	
<i>Daucus carota subsp. carota</i>	mrkev obecná pravá	
<i>Descurainia sophia</i>	úhorník mnohodílný	
<i>Echium vulgare</i>	hadinec obecný	
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý	
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní	
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční	
<i>Fallopia convolvulus</i>	opletka obecná	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula	
<i>Galium mollugo</i>	svízel povázka	
<i>Geranium pratense</i>	kakost luční	
<i>Geranium pusillum</i>	kakost maličký	
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	
<i>Holcus mollis</i>	medyněk měkký	
<i>Humulus lupulus</i>	chmel otáčivý	
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná	
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	krabilice hlíznatá	
<i>Chenopodium album agg.</i>	merlík bílý	
<i>Lamium album</i>	hluchavku bílá	
<i>Lepidium rudernale</i>	řeřicha rumní	
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý	
<i>Lycium barbarum</i>	kustovnice cizí	
<i>Malus domestica</i>	jabloň domácí	
<i>Matricaria discoides</i>	heřmánek terčovitý	
<i>Mentha longifolia</i>	máta dlouholistá	
<i>Myosoton aquaticum</i>	křehkýš vodní	
<i>Onopordum acanthium</i>	ostropes trubil	
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlčí	
<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá	
<i>Phragmites australis</i>	rákos obecný	
<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý	
<i>Plantago major subsp. major</i>	jitrocel větší pravý	
<i>Poa annua</i>	lipnice roční	
<i>Poa compressa</i>	lipnice smáčkutá	
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná	
<i>Polygonum aviculare agg.</i>	truskavec ptačí	
<i>Populus x canadensis</i>	topol kanadský	
<i>Potentilla argentea</i>	mochna stříbrná	
<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá	
<i>Quercus robur</i>	dub letní	
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý	

<i>Robinia pseudacacia</i>	trnovník akát	
<i>Rorippa sylvestris</i>	rukev lesní	
<i>Rosa canina</i> agg.	růže šípková	
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník	
<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý	
<i>Rumex obtusifolius</i>	šťovík tupolistý	
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	šťovík rozvětvený	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	
<i>Salix triandra</i>	vrba trojmužná	
<i>Salix viminalis</i>	vrba košíkářská	
<i>Salix x sp.</i>	vrba sp.	
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý	
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	silenka širolistá bílá	
<i>Sisymbrium loeselii</i>	hulevník Loeselův	
<i>Solanum dulcomara</i>	lilek potměchuť	
<i>Stellaria media</i>	ptačinec prostřední	
<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský	
<i>Tanacetum vulgare</i>	vratič obecný	
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	pampeliška lékařská	
<i>Trifolium campetris</i>	jetel ladní	
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	heřmánkovec nevonný	
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	
<i>Valerianella locusta</i>	kozlíček polníček	
<i>Verbascum</i> sp.	divizna sp.	
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní	
<i>Veronica persica</i>	rozrazil perský	
<i>Veronica sublobata</i>	rozrazil laločnatý	
<i>Vicia angustifolia</i>	vikev úzkolistá	
<i>Vicia hirsuta</i>	vikev chlupatá	
<i>Vicia sativa</i>	vikev setá	
<i>Vicia tetrasperma</i>	vikev čtyřsemenná	
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní	

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH TAXONŮ OBRATLOVCŮ

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, jež bude dotčena stavbou, hnízdí (ptáci), nebo je na ni přímo vázán svým trvalým výskytem (obojživelníci, plazi a savci).

Migrant – nepravidelný výskyt, tah, migrace za potravou, druh nebude stavbou dotčen a nijak negativně ovlivněn

Širší vazby – druh zjištěný při průzkumu v širším území, jež není již stavbou nijak dotčeno, druh nebude nijak negativně ovlivněn

Název taxonu česky	Název taxonu latinky	§	Výskyt	Migrant	Širší vazby
Obojživelníci					
skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>	KO			+
Plazi					
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	SO			+
Ptáci					
bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>				+
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>		+		
budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>				+
cvrčilka říční	<i>Locustella fluviatilis</i>		+		
drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>				+
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>				+
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>			+	
hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>				+
jířička obecná	<i>Delichon urbica</i>			+	
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>			+	
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>				+
kos černý	<i>Turdus merula</i>				+
pěnice hnědokřídla	<i>Sylvia communis</i>		+		
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>				+
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>			+	
rákosník zpěvný	<i>Acrocephalus palustris</i>		+		
rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	O		+	
sedmihlasek hajní	<i>Hippolais icterina</i>				+
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>				+
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O			+
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>				+
straka obecná	<i>Pica pica</i>				+
strnad obecný	<i>Emberizacitrinella</i>				+
střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>		+		
sýkora babka	<i>Parus palustris</i>				+
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>				+
sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>				+
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>				+
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O		+	
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>				+
vrána černá	<i>Corvus corone</i>			+	
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>				+

Název taxonu česky	Název taxonu latinky	§	Výskyt	Migrant	Širší vazby
Savci					
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>		+		
krtek obecný	<i>Talpa europea</i>		+		
kuna skalní	<i>Martes foina</i>			+	
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>			+	
myšice křovinná	<i>Apodemus sylvaticus</i>		+		
netopýr vodní	<i>Myotis daubentonii</i>	SO		+	
srnec	<i>Capreolus capreolus</i>			+	
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>			+	

SOUHRN

Botanika

1. V zájmovém území bylo během průzkumu zaznamenáno celkem 114 rostlinných taxonů.
2. Z uvedených taxonů není žádný druh chráněný podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

Zoologie

1. V celém zájmovém území byl během průzkumu zjištěn jeden druh obojživelníka. Jedná se o kriticky ohroženého skokana skřehotavého. Druh je rozptýleně rozšířen podél břehů s větším výskytem u mrtvého ramene. Celková populace nebude nijak ovlivněna.
2. V celém zájmovém území byl během průzkumu zjištěn jeden druh plaza. Jedná se o ohroženou užovku obojkovou. Druh je rozšířen roztroušeně podél břehů Labe a byl zjištěn mimo záměr stavby. Jeho populace nebude nijak ovlivněna.
3. V celém zájmovém území, a to včetně širších vztahů, bylo během průzkumu zaznamenáno 32 druhů ptáků – z nichž 3 druhy, slavík obecný, rorýs obecný a vlaštovka obecná jsou zařazeny mezi zvláště chráněné druhy.
4. Z celkového počtu v lokalitě lze očekávat hnízdní výskyt pěti druhů ptáků. Žádný z nich nepatří mezi zvláště chráněné druhy. Vzhledem k rozsahu záboru a ve vztahu k charakteru navazujícího území, jež představuje velmi vhodné podmínky pro hnízdní výskyt všech těchto druhů, nelze očekávat žádný negativní vliv na hnízdní populaci ptáků v dané lokalitě.
5. V celém zájmovém území bylo během průzkumu zaznamenáno 8 druhů savců.
6. Ze zjištěných druhů pouze netopýr vodní patří mezi zvláště chráněné. Jeho výskyt byl zaznamenán jen při lovu nad vodní hladinou řeky. Druh nebude nijak dotčen.
7. V lokalitě se nenacházejí žádné vhodné úkryty pro letní nebo zimní kolonie netopýrů.
8. V dané lokalitě nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný nebo ohrožený druh bezobratlých živočichů.

SUMARIZACE ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH DRUHŮ

dle Vyhl.395/1992Sb., v platném znění

Stupeň ohrožení vyjadřuje kvalifikovaný odhad míry ohrožení lokální populace druhu realizací záměru

0 – populace nebude ohrožena

1 – populace málo ohrožena

2 – populace významně ohrožena

3 – populace silně ohrožena

Česky	Odhadovaná početnost	Stupeň ohrožení realizací záměru	Poznámka
Kriticky ohrožené:			
skokan skřehotavý	desítky	0	roztroušeně kolem břehů, zejména kolem mrtvého ramene – bez jakéhokoliv ovlivnění
Silně ohrožené:			
užovka obojková	2 – 4 ex.	0	zejména kolem slepého ramene, populace zcela mimo záměr - bez jakéhokoliv ovlivnění
netopýr vodní	2 – 5 ex.	0	pravidelně loví nad vodní hladinou řeky - bez jakéhokoliv ovlivnění
Ohrožené:			
slavík obecný	1-2 páry	0	přímo v lokalitě nehnízdí, vzhledem k charakteru celého území a rozsahu uvažovaného záboru, nebude hnízdní populace nijak negativně ovlivněna
rorýs obecný	5 – 10 ex.	0	do lokality pouze příležitostně zaletuje, nehnízdí zde – bez jakéhokoliv ovlivnění
vlaštovka obecná	10 – 30 ex.	0	do lokality pouze příležitostně zaletuje, nehnízdí zde – bez jakéhokoliv ovlivnění

VÝJIMKY ZE ZÁKONA Č. 114/1992Sb.

Na základě zjištění **není nutno** požádat o udělení výjimky podle §56 zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů z důvodu zásahu do biotopu, či populace zvláště chráněného druhu.

Všechny průzkumem zjištěné zvláště chráněné druhy se vyskytují mimo území, v němž má být stavba realizována, a jejich populace v dané lokalitě nebudou nijak negativně dotčeny.

OCHRANA VOLNĚ ŽIJÍCÍCH PTÁKŮ - § 5a

V území bylo zjištěno hnízdění výše uvedených (viz tabulka) druhů ptáků, které jsou vázány na keřové vegetační patro. Z tohoto důvodu veškeré odkácení zeleně musí být provedeno v době vegetačního klidu v mimohnízdním období.

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Veškeré kácení zeleně je nutno provést v době vegetačního klidu. Není nutno navrhovat žádná zvláštní, ani kompenzační opatření.

ZÁVĚR

Na základě provedeného základního přírodovědného průzkumu lze konstatovat, že umístění stavby nebude mít vliv na zájmy ochrany přírody v daném regionu.

Nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, u nichž by zamýšlená stavba mohla negativně ovlivnit jejich populace nebo biotopy v daném území.

Na lokalitě se nevyskytuje žádný zvláště chráněný druh rostlin a živočichů (podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.).

Z hlediska výskytu cévnatých rostlin a živočichů není nutno žádat o výjimku v souladu se zákonem č. 114/92Sb., zároveň není nutno realizovat žádná minimalizační či kompenzační opatření.

Na základě průzkumu cévnatých rostlin a živočichů provedeného na předmětné lokalitě **nejdou z hlediska zájmů ochrany přírody k navrhované stavbě žádné námitky.**

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 1. 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, zajáci.- 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.
- ČELAKOVSKÝ L. (1868-1883): Prodrum květeny české 1-4.- Praha.
- DOSTÁL J. (1958): Klíč k úplné květeně ČSR.- Praha
- 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.
- HUDEK K. et al. (1983): Fauna ČSSR. Ptáci 3.- Academia Praha.
- HUDEK K. et al. (1994): Fauna ČR a SROV. Ptáci 1.- Academia Praha.
- HUDEK K., ČERNÝ W. et al. (1977): Fauna ČSSR. Ptáci 2.- Academia Praha.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky.- Academia, Praha.
- MIKYŠKA R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země.- Vegetace ČSSR A2.- Praha.
- 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.
- MORAVEC J. et al. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení, Ed. 2.- Severočes. Přír., Litoměřice.
- NEUHÄUSLOVÁ et al. (1998) - Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky.- Praha.
- 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.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000).- Příroda, Praha, 18: 1-166.
- 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.
- 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.
- ZWACH I. (1990): Naši obojživelníci a plazi. SZN Praha.

MAPOVÉ VYMEZENÍ ÚZEMÍ A FOTODOKUMENTACE

