



Doc. Dr. Jan Farkač, CSc.

držitel autorizace k provádění biologického hodnocení
podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění § 67 zákona 218/2004 Sb.

poradenská činnost v oblasti ekologie

IČ: 62926691, DIČ: CZ5912111414

✉ Španielova 1286, 163 00 Praha 17 – Řepy

e-mail: jan.farkac.vlk@volny.cz

☎ + 420723104808

Přírodovědný průzkum území úprav železničního tělesa v trase ŽST Praha Smíchov – ŽST Hostivice

červenec 2016

OBJEDNATEL:

**EKOLA group, spol. s r.o.
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10**

1. Úvod a cíl

Aktuální přírodovědný průzkum území (viz fotodokumentace č. 1.-28. v kapitole 8.) záměru rekonstrukce vybraných částí železniční trati Železniční stanice Praha Smíchov – Železniční stanice Hostivice (začátek stavby km 0,595, konec stavby km 19,618) (směr Rakovník, Kladno) je vyvolán skutečností, že je nutné vyhodnotit výsledky průzkumů ohledně možného vlivu záměru na rostliny a živočichy v celém průběhu zamýšleného zásahu a na zájmy chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Biologické hodnocení nebylo uloženo rozhodnutím příslušného orgánu ochrany přírody, nicméně následující text je zpracován v souladu s metodickým návodem k provádění biologického hodnocení, který byl publikován ve Věstníku MŽP částka 7, červenec 2009.

Zadavatelem je: EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 4, 108 00 Praha 10.

Hlavními cíli jsou: přírodovědný průzkum (inventarizační), vyhodnocení vlivu záměru na flóru, faunu a ekosystémy území jako podklad pro dokumentaci pro stavební povolení.

Zpracovatel:

doc. Dr. Jan Farkač, CSc.

držitel autorizace k provádění biologického hodnocení podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění § 67 zákona 218/2004 Sb. (Rozhodnutí MŽP č.j. 61382/ENV/14, 3758/610/14 ze dne 26.2.2015)

poradenská činnost v oblasti ekologie

IČ: 62926691, DIČ: CZ5912111414

✉ Španielova 1286, 163 00 Praha 17 – Řepy

e-mail: jan.farkac.vlk@volny.cz

☎ + 420723104808

Spolupracující osoby:

ING. VÍT JOZA – cévnaté rostliny, fytocenologie

RNDR. JAROSLAV ŠKOPEK, PH.D. – ptáci

BC. JAN FARKAČ – fotodokumentace, obojživelníci, plazi, ptáci

2. Údaje o území

Území se nachází ve faunistickém čtverci síťového mapování fauny 5951a, 5951b, 5952a, 5952c (PRUNER & MÍKA 1996), resp. 0903, 0904, 1004, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1209, 1309 podle Atlasu hnízdního rozšíření ptáků Prahy (FUCHS & KOL. 2002).

Katastrální území: Smíchov, Hlubočepy, Radlice, Košíře, Jinonice, Motol, Stodůlky, Řepy, Zličín a Hostivice.

Stávající železniční trať se dotýká těchto zvláště chráněných území:

km 2,600 – 2,800 PP Pod Žvahovem

km 3,300 – 3,600 PP Pod školou

km 3,800 – 3,900 PP Železniční zářez

km 4,500 – 4,800 PR Prokopské údolí

km 5,900 – 6,100 PP Ctírad

km 12,500 – 12,700 PP Motolský ordovik

km 13,300 – 13,450 PP U hájů

Ve zkoumaném území se vyskytuje pouze sekundární vegetace s převahou běžných lučních a ruderálních společenstev a nitrofilních křovin. Dominují společenstva svazů *Dauco-Melilotion*, *Sisymbrium* (tyto jsou často obohaceny o luční prvky svazu *Arrhenatherion*), *Eragrostion*, *Atriplicion* a *Spergulo-Erodion*, příležitostně je doplňují svazy *Saginion* a *Coronopodo-Polygonion*. Velmi často se tato společenstva vyskytují v mozaice, nebo nejsou dosud dostatečně vyvinuta. Z lemových společenstev nitrofilních křovin a akátin se na tělese železniční trati šíří společenstva svazů *Geo-Alliarion*, *Convolvulo-Elytrigion* a *Aegopodion*. Dřevinnou vegetaci reprezentují křoviny svazů *Aegopodio-Sambucion* a *Sambuco-Salicion* (obohacené o prvky svazu *Fragarion vescae*) a akátiny svazu *Balloto-Robinion*.

3. Údaje o projektu

Záměr počítá s položením nových kabelů v ose trati přímo v železničním svršku po celé délce a rekonstrukci železničního svršku a nejbližšího okolí v místech stávajících železničních stanic:

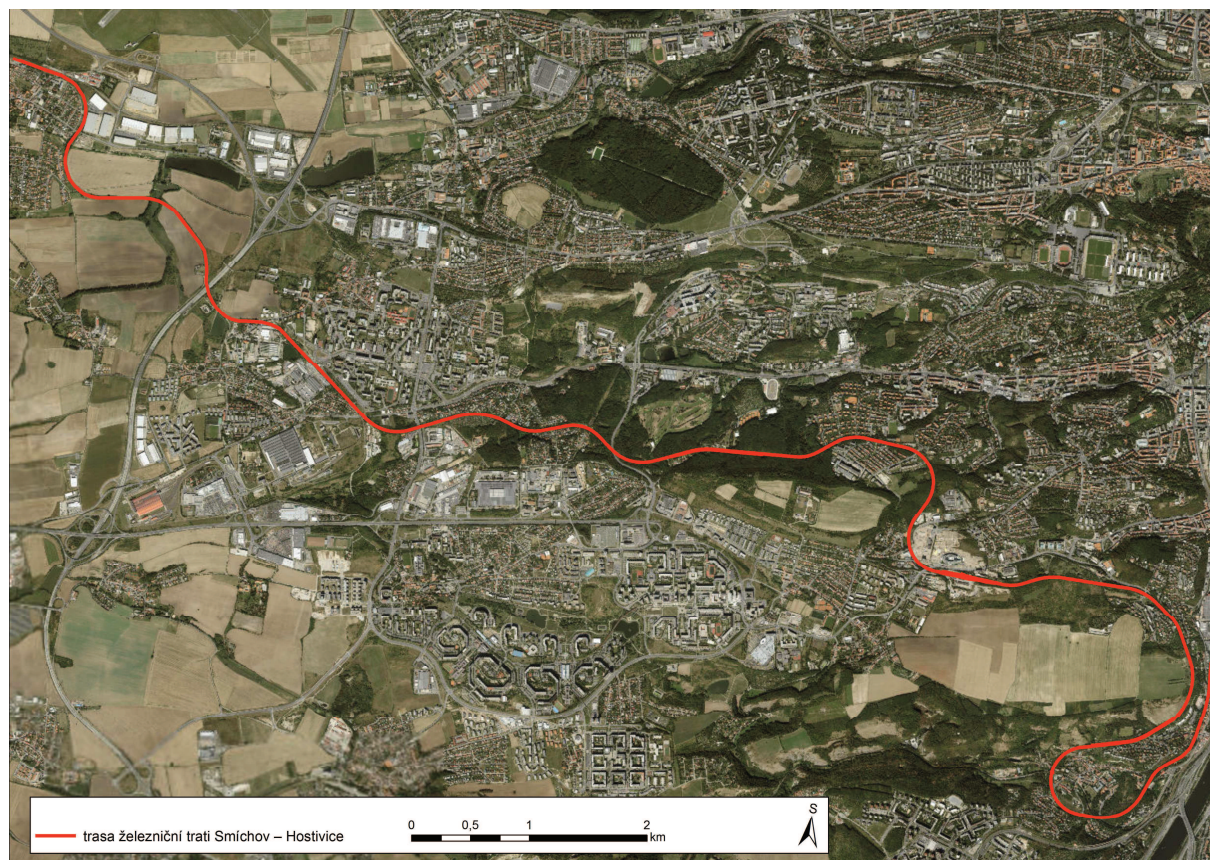
ŽST Praha Žvahov v km 4,611910 – 5,708544 (Foto 21-22)

ŽST Praha Jinonice v km 7,726006 – 9,267421 (Foto 23-24)

ŽST Praha Stodůlky v km 11,112326 – 12,041927 (Foto 25-26)

ŽST Praha Zličín v km 15,112216 – 15,441760 (Foto 27-28)

Znázornění železniční trati v ortofotomapě viz následující mapa č. 1.



4. Metodika průzkumu

Průzkum v roce 2016 byl proveden pravidelným pozorováním při opakovaných návštěvách (J. Farkač sen., J. Farkač jun., J. Škopek, V. Joza). Pořízená fotografická dokumentace je uvedena v kapitole 8., zjištěné druhy v kapitole 5. Hodnocené jsou v následujícím textu cévnaté rostliny, plazi a ptáci, u bezobratlých byla věnována pozornost možné přítomnosti druhů zvláště chráněných. Pro větší přehlednost jsou zjištěné druhy řazeny v rodech podle abecedy, stejně tak i rody v rámci použité taxonomické skupiny. Cílem bylo zjištění a vyhodnocení aktuální druhové pestrosti vybraných skupin a definovat možný konflikt se zájmy ochrany přírody pojmenovanými platnými zákony.

použité zkratky:

[ČR/§..] = druhy chráněné vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb. v platném znění

[ČR/§O] = druh ohrožený

[ČS/..] = zařazení do Červeného seznamu živočichů ČR – obratlovci (PLESNÍK, HANZAL & BREJŠKOVÁ 2003)

[ČS/VU] = vulnerable, druh zranitelný

[ČS/NT] = near threatened, druh téměř ohrožený

[ČS/LC] = least concern, druh málo dotčený

[ČS/..] = zařazení do Červeného seznamu cévnatých rostlin (GRULICH 2012)

[ČS/C3] = taxon ohrožený

[ČS/C4a] = taxon vyžadující další pozornost

[ČS/C4b] = taxon vyžadující další pozornost z hlediska systematiky a rozšíření

PR = přírodní rezervace

PP = přírodní památka

adv. = adventivní

agg. = aggregatum, souborný druh

sect. = sectio, sekce

sp. = species, (blíže neurčený) druh

subsp. = subspecies, poddruh

var. = varietas, varieta

ŽST = železniční stanice

5. Zjištěné druhy rostlin a živočichů v roce 2016

Cévnaté rostliny

Acer campestre (javor babyka): 2016;

Acer negundo (javor jasanolistý): 2016;

Acer platanoides (javor mlíč): 2016;

Acer pseudoplatanus (javor klen): 2016;

Acinos arvensis subsp. *arvensis* (pamětník rolní pravý): 2016;

Aegopodium podagraria (bršlice kozí noha): 2016;

Agrimonia eupatoria subsp. *eupatoria* (řepík lékařský pravý): 2016;

Agrostis capillaris (psineček tenký): 2016;

Achillea collina (řebříček chlumní): 2016;

Achillea pannonica (řebříček panonský): 2016; [ČS/C3]

Ailanthus altissima (pajasan žláznatý): 2016;

Alliaria petiolata (česnáček lékařský): 2016;

Allium oleraceum (česnek planý): 2016;
Alyssum alyssoides (tařice kališní): 2016;
Amaranthus retroflexus (laskavec ohnutý): 2016;
Anchusa officinalis (pilát lékařský): 2016;
Anthriscus sylvestris (kerblík lesní): 2016;
Anthyllis vulneraria (úročník bolhoj): 2016;
Arabidopsis thaliana (huseníček rolní): 2016;
Arctium tomentosum (lopuch plstnatý): 2016;
Arenaria serpyllifolia (písečnice douškolistá): 2016;
Arrhenatherum elatius (ovsík vyvýšený): 2016;
Artemisia vulgaris (pelyněk černobýl): 2016;
Astragalus cicer (kozinec cizrnovitý): 2016;
Astragalus glycyphyllos (kozinec sladkolistý): 2016;
Atriplex oblongifolia (lebeda podlouhloolistá): 2016;
Atriplex patula (lebeda rozkladitá): 2016;
Atriplex sagittata (lebeda lesklá): 2016;
Ballota nigra subsp. *nigra* (měrnice černá pravá): 2016;
Berteroa incana (šedivka šedá): 2016;
Betula pendula var. *pendula* (bříza bělokorá pravá): 2016;
Brachypodium pinnatum (válečka prapořitá): 2016;
Brassica napus (brukev řepka, adv.): 2016;
Bromus erectus (sveřep vzpřímený): 2016;
Bromus hordeaceus (sveřep měkký): 2016;
Bromus inermis (sveřep bezbranný): 2016;
Bromus sterilis (sveřep jalový): 2016;
Bromus tectorum (sveřep střešní): 2016;
Bunias orientalis (rukevnik východní): 2016;
Calamagrostis epigejos (třtina křovištní): 2016;
Calystegia sepium subsp. *sepium* (opletník plotní pravý): 2016;
Camelina microcarpa subsp. *microcarpa* (lnička drobnoplodá pravá): 2016;
Campanula rapunculoides (zvonek řepkovitý): 2016;
Capsella bursa-pastoris (kokoška pastuší tobolka): 2016;
Carduus acanthoides (bodlák obecný): 2016;
Carpinus betulus (habr obecný): 2016;
Centaurea jacea agg. (okruh chrpy luční): 2016;
Centaurea stoebe (chrpa latnatá): 2016;
Centranthus ruber (mavuň červená, adv.): 2016;
Cerastium holosteoides subsp. *vulgare* (rožec obecný luční): 2016;
Cerastium pumilum agg. (okruh rožce nízkého): 2016;
Cerastium tomentosum (rožec plstnatý, adv.): 2016;
Chaerophyllum temulum (krabilice mámivá): 2016;
Chelidonium majus (vlaštovičnick větší): 2016;
Chenopodium album (merlík bílý): 2016;
Chenopodium strictum (merlík tuhý): 2016;
Chenopodium suecicum (merlík švédský): 2016;
Cichorium intybus (čekanka obecná): 2016;
Cirsium arvense (pcháč oset): 2016;
Cirsium vulgare (pcháč obecný): 2016;
Clematis vitalba (plamének plotní): 2016;
Convolvulus arvensis (svlačec rolní): 2016;

Conyza canadensis (turan kanadský): 2016;
Cornus alba (svída bílá, adv.): 2016;
Cornus sanguinea (svída krvavá): 2016;
Corylus avellana (líška obecná): 2016;
Crepis biennis (škarda dvouletá): 2016;
Crepis foetida subsp. *rhoeadifolia* (škarda smrdutá mákolistá): 2016; [ČS/C4a]
Dactylis glomerata (srha laločnatá, srha říznačka): 2016;
Daucus carota subsp. *carota* (mrkev obecná pravá): 2016;
Descurainia sophia (úhorník mnohodílný): 2016;
Digitaria sanguinalis (rosička krvavá): 2016;
Dipsacus fullonum (štětka planá): 2016;
Dipsacus strigosus (štětka větší): 2016;
Echinochloa crus-galli (ježatka kuří noha): 2016;
Echinops sphaerocephalus subsp. *sphaerocephalus* (bělotrn kulatohlavý pravý): 2016;
Echium vulgare subsp. *vulgare* (hadinec obecný pravý): 2016;
Elymus repens subsp. *repens* (pýr plazivý pravý): 2016;
Epilobium angustifolium (vrbovka úzkolistá, vrbka úzkolistá): 2016;
Epilobium ciliatum (vrbovka cizí): 2016;
Epilobium hirsutum (vrbovka chlupatá): 2016;
Epilobium lamyi (vrbovka Lamyova): 2016; [ČS/C4b]
Epilobium montanum (vrbovka horská): 2016;
Epilobium tetragonum (vrbovka čtyřhranná): 2016;
Equisetum arvense subsp. *arvense* (přeslička rolní pravá): 2016;
Eragrostis minor (milička menší): 2016;
Erigeron annuus subsp. *annuus* (turan roční pravý): 2016;
Erodium cicutarium (pumpava rozpuková): 2016;
Erophila verna (osívka jarní): 2016;
Erysimum crepidifolium (trýzel škardolistý): 2016; [ČS/C4a]
Erysimum durum (trýzel tvrdý): 2016;
Euonymus europaeus (brslen evropský): 2016;
Euphorbia cyparissias (prýšec chvojka): 2016;
Euphorbia helioscopia (prýšec kolovratec): 2016;
Falcaria vulgaris (srpek obecný): 2016;
Fallopia convolvulus (opletka obecná): 2016;
Festuca rubra (kostřava červená): 2016;
Festuca rupicola (kostřava žlábkatá): 2016;
Fragaria vesca (jahodník obecný): 2016;
Fragaria viridis subsp. *viridis* (jahodník trávnický pravý): 2016;
Fraxinus excelsior (jasan ztepilý): 2016;
Fumaria officinalis (zemědým lékařský): 2016;
Galeopsis tetrahit (konopice polní): 2016;
Galium album subsp. *album* (svízel bílý pravý): 2016;
Galium aparine (svízel přítula): 2016;
Galium verum (svízel syřišťový): 2016;
Geranium columbinum (kakost holubičí): 2016;
Geranium dissectum (kakost dlanitosečný): 2016;
Geranium pratense (kakost luční): 2016;
Geranium pusillum (kakost maličký): 2016;
Geranium robertianum (kakost smrdutý): 2016;
Geum urbanum (kuklík městský): 2016;

Heracleum sphondylium (bolševník obecný): 2016;
Herniaria glabra (průtrzník lysý): 2016;
Hieracium sabaudum (jestřábník savojský): 2016;
Hordeum murinum (ječmen myší): 2016;
Humulus lupulus (chmel otáčivý): 2016;
Hypericum perforatum (třezalka tečkovaná): 2016;
Hypochaeris radicata subsp. *radicata* (prasetník kořenatý pravý): 2016;
Impatiens parviflora (netýkavka malokvětá): 2016;
Inula conyzae (oman hnidák): 2016;
Juglans regia (ořešák královský, adv.): 2016;
Knautia arvensis subsp. *arvensis* (chrastavec rolní pravý): 2016;
Laburnum anagyroides (štědřenec odvislý): 2016;
Lactuca serriola (locika kompasová): 2016;
Lamium amplexicaule (hluchavka objímavá): 2016;
Lamium purpureum (hluchavka nachová): 2016;
Lathyrus tuberosus (hrachor hlíznatý): 2016;
Leonurus cardiaca (srdečník obecný, buřina srdečník): 2016;
Lepidium draba (vesnovka obecná): 2016;
Lepidium rudemale (řeřicha rumní): 2016;
Ligustrum vulgare (ptačí zob obecný): 2016;
Linaria vulgaris (lnice květel): 2016;
Lolium perenne (jílek vytrvalý): 2016;
Lotus corniculatus (štírovník růžkatý): 2016;
Lycium barbarum (kustovnice cizí): 2016;
Malus domestica (jabloň domácí, adv.): 2016;
Malva neglecta (sléz přehlížený): 2016;
Matricaria discoidea (heřmánek terčovitý): 2016;
Medicago falcata (tolice srpovitá): 2016;
Medicago lupulina (tolice dětelová): 2016;
Medicago sativa (tolice setá, vojtěška): 2016;
Medicago × *varia* (tolice měňavá): 2016;
Melica transsilvanica subsp. *transsilvanica* (strdivka sedmihradská pravá): 2016; [ČS/C4a]
Melilotus albus (komonice bílá): 2016;
Melilotus officinalis (komonice lékařská): 2016;
Microrrhinum minus (hledíček menší): 2016;
Muscari neglectum (modřenec přehlížený, adv.): 2016;
Myosotis arvensis subsp. *arvensis* (pomněnka rolní pravá): 2016;
Myosotis stricta (pomněnka drobnokvětá): 2016;
Odontites vernus subsp. *serotinus* (zdravínek jarní pozdní): 2016;
Oenothera sp. (pupalka): 2016;
Ononis spinosa subsp. *spinosa* (jehlice trnitá pravá): 2016;
Onopordum acanthium (ostropes trubil): 2016;
Papaver dubium (mák pochybný): 2016;
Papaver rhoeas (mák vlčí): 2016;
Parthenocissus inserta (loubinec popínavý): 2016;
Pastinaca sativa subsp. *sativa* (pastinák setý pravý): 2016;
Persicaria lapathifolia (rdesno blešník): 2016;
Picris hieracioides (hořčík jestřábníkovitý): 2016;
Pilosella bauhini (chlupáček Bauhinův): 2016;
Pilosella officinarum (chlupáček zední): 2016;

Pimpinella saxifraga subsp. *saxifraga* (bedrník obecný pravý): 2016;
Pinus sylvestris (borovice lesní): 2016;
Plantago lanceolata (jitrocel kopinatý): 2016;
Plantago major subsp. *major* (jitrocel větší pravý): 2016;
Poa angustifolia (lipnice úzkolistá): 2016;
Poa annua (lipnice roční): 2016;
Poa compressa (lipnice smáčknutá): 2016;
Poa nemoralis (lipnice hajní): 2016;
Polygonum arenastrum (truskavec obecný): 2016;
Polygonum aviculare (truskavec ptačí): 2016;
Populus × *canadensis* (topol kanadský): 2016;
Portulaca oleracea subsp. *oleracea* (šrucha zelná pravá): 2016;
Potentilla argentea (mochna stříbrná): 2016;
Potentilla reptans (mochna plazivá): 2016;
Potentilla supina (mochna poléhavá, m. nízká): 2016;
Prunus avium (třešeň ptačí): 2016;
Prunus cerasifera (slivoň myrobalán, adv.): 2016;
Prunus cerasus (višeň obecná, adv.): 2016;
Prunus mahaleb subsp. *mahaleb* (mahalebka obecná pravá): 2016; [ČS/C4b]
Prunus spinosa (trnka obecná): 2016;
Pyrus communis (hrušeň obecná): 2016;
Quercus petraea (dub zimní): 2016;
Quercus robur (dub letní): 2016;
Reseda lutea (rýt žlutý): 2016;
Rubus caesius (ostružiník ježiník, ostružiník sivý): 2016;
Rubus fruticosus agg. (okruh ostružiníků křovitých): 2016;
Rumex crispus (šťovík kadeřavý): 2016;
Rumex obtusifolius (šťovík tupolistý): 2016;
Rumex thyrsiflorus (šťovík kytkokvětý): 2016;
Salix caprea (vrba jíva): 2016;
Salix × *rubens* (vrba bílá × v. křehká): 2016;
Sambucus nigra (bez černý): 2016;
Sanguisorba minor (krvavec menší): 2016;
Saponaria officinalis (mydlice lékařská): 2016;
Scabiosa ochroleuca (hlaváč žlutavý): 2016;
Scorzoneroidea autumnalis (máchelka podzimní): 2016;
Securigera varia (čičorka pestrá): 2016;
Sedum acre (rozchodník ostrý): 2016;
Sedum album (rozchodník bílý): 2016;
Sedum sexangulare (rozchodník šestiřadý): 2016;
Senecio jacobaea subsp. *jacobaea* (starček přímětník pravý): 2016;
Senecio vernalis (starček jarní): 2016;
Senecio viscosus (starček lepkavý): 2016;
Senecio vulgaris (starček obecný): 2016;
Setaria verticillata (bér přeslenitý): 2016;
Setaria viridis (bér zelený): 2016;
Silene latifolia subsp. *alba* (silenka široolistá bílá, knotovka bílá): 2016;
Silene vulgaris subsp. *vulgaris* (silenka nadmutá pravá): 2016;
Sisymbrium altissimum (hulevník vysoký): 2016;
Sisymbrium loeselii (hulevník Loeselův): 2016;

Sisymbrium officinale (hulevník lékařský): 2016;
Solidago canadensis (zlatobýl kanadský): 2016;
Sonchus asper (mléč drsný): 2016;
Sonchus oleraceus (mléč zelinný): 2016;
Spergularia rubra (kuřinka červená): 2016;
Stellaria media (ptačinec žabinec): 2016;
Tanacetum vulgare (vratič obecný): 2016;
Taraxacum sect. *Taraxacum* (pampelišky smetánky): 2016;
Thlaspi arvense (penízek rolní): 2016;
Torilis japonica (tořice japonská): 2016;
Tragopogon dubius (kozí brada pochybná): 2016;
Trifolium arvense (jetel rolní): 2016;
Trifolium campestre (jetel ladní): 2016;
Trifolium fragiferum (jetel jahodnatý): 2016; [ČS/C3]
Trifolium pratense (jetel luční): 2016;
Trifolium repens (jetel plazivý): 2016;
Tripleurospermum inodorum (heřmánkovec nevonný): 2016;
Triticum aestivum (pšenice setá): 2016;
Tussilago farfara (podběl lékařský): 2016;
Urtica dioica (kopřiva dvoudomá): 2016;
Verbascum densiflorum (divizna velkokvětá) [ČS/C4a]
Verbascum lychnitis subsp. *lychnitis* (divizna knotovitá pravá): 2016;
Verbascum thapsus subsp. *thapsus* (divizna malokvětá pravá): 2016;
Veronica arvensis (rozrazil rolní): 2016;
Veronica persica (rozrazil perský): 2016;
Veronica sublobata (rozrazil laločnatý): 2016;
Vicia cracca (vikev ptačí): 2016;
Vicia hirsuta (vikev chlupatá): 2016;
Vicia sativa (vikev setá): 2016;
Vicia villosa (vikev huňatá): 2016;
Viola arvensis (violka rolní): 2016;
Vulpia myuros (mrvka myší ocásek): 2016; [ČS/C3]

Bezobratlí

Blanokřídlí

Bombus hortorum (čmelák zahradní): 2016; [ČR/§O]
Bombus lapidarius (čmelák skalní): 2016; [ČR/§O]
Bombus terrestris (čmelák zemní): 2016; [ČR/§O]
Formica cunicularia: 2016; [ČR/§O]
Formica fusca: 2016; [ČR/§O]
Lasius emarginatus: 2016;
Lasius flavus : 2016;
Myrmica rubra: 2016;

Brouci

Cicindela campestris (svižník polní): 2016; [ČR/§O]
Oxythyrea funesta (zlatohlávek tmavý): 2016; [ČR/§O]

Obojživelníci

Bufo bufo (ropucha obecná): 2016; náhodné nálezy [ČR/§O][ČS/LC]

Plazi

Lacerta agilis (ještěrka obecná): 2016; [ČR/§SO][ČS/NT]

Ptáci

Columba livia f. *domestica* (holub skalní, ferální populace): 2016;

Columba palumbus (holub hřivnáč): 2016;

Cyanistes caeruleus (sýkora modřinka): 2016;

Falco tinnunculus (poštolka obecná): 2016;

Fringilla coelebs (pěnkava obecná): 2016;

Parus major (sýkora koňadra): 2016;

Passer domesticus (vrabec domácí): 2016;

Phasianus colchicus (bažant obecný): 2016;

Phoenicurus ochruros (rehek domácí): 2016;

Pica pica (straka obecná): 2016;

Streptopelia decaocto (hrdlička zahradní): 2016;

Sylvia atricapilla (pěnice černohlavá): 2016.

Savci

Erinaceus europeus (ježek západní): 2016; v území i širokém okolí běžný.

6. Závěry a doporučení

ROSTLINY

Naprostou většinu zjištěných cévnatých rostlin reprezentují běžné ruderalní druhy a druhy nitrofilních lemu a křovin. Poměrně hojně se vyskytují také četné invazní druhy. Druhové spektrum doplňují taxony náletových dřevin.

Z kontaktních chráněných území dochází lokálně k šíření druhů společenstev skalních stepí (svazy *Bromion erecti* a *Festucion valesiacae*); to se týká zejména přírodní rezervace Prokopské údolí a přírodní památky Ctirad. Jedná se především o trýzel škardolistý (*Erysimum crepidifolium*), pamětník rolní pravý (*Acinos arvensis* subsp. *arvensis*), řebříček panonský (*Achillea pannonica*), tařinku kališní (*Alyssum alyssoides*), rozchodník bílý (*Sedum album*), lničku drobnoplodou pravou (*Camelina microcarpa* subsp. *microcarpa*), mahalebku obecnou pravou (*Prunus mahaleb* subsp. *mahaleb*), jehlici trnitou (*Ononis spinosa*), sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), kostřavu žlábkovitou (*Festuca rupicola*), strdivku sedmihradskou (*Melica transsilvanica*), lipnici úzkolistou (*Poa angustifolia*) a další. U všech těchto taxonů dochází k dlouhodobému opakovanému šíření z přírodě blízkých stanovišť, kde mají bohaté populace, neboť podmínky železničního tělesa jim zpravidla velmi dobře vyhovují a lze očekávat, že k uchycování uvedených taxonů bude docházet do budoucna stále. Ačkoliv některé z těchto taxonů jsou vedeny v aktuálním Červeném seznamu (GRULICH 2012) jako ohrožené (C3) resp. vzácnější, jimž by měla být věnována pozornost (C4a – viz komentáře níže), dlouhodobá zdejší situace ukazuje, že alespoň v bezprostředním okolí posuzované trati jsou jejich populace velmi vitální a tedy nikoliv *de facto* ohrožené.

V území bylo celkem zjištěno celkem 244 taxonů cévnatých rostlin. Žádný z nich není chráněn stávajícími právními normami, devět je evidováno v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky (GRULICH 2012) v různých kategoriích. Dva taxony jsou vedeny mezi rostlinami ohroženými (kategorie C3 – řebříček panonský, *Achillea pannonica*, mrvka myší ocásek, *Vulpia myuros* a jetel jahodnatý, *Trifolium fragiferum*) a čtyři v kategorii vzácnějších taxonů, vyžadujících pozornost (C4a – škarda smrdutá mákolistá, *Crepis foetida* subsp. *rhoeadifolia*, trýzel škardolistý, *Erysimum crepidifolium*, strdivka sedmihradská pravá, *Melica transsilvanica* subsp. *transsilvanica* a divizna velkokvětá, *Verbascum densiflorum*). Další dva taxony jsou vedeny mezi nejasnými případy z hlediska systematického (kategorie C4b –

vrbovka Lamyova, *Epilobium lamyi* a mahalebka obecná pravá, *Prunus mahaleb* subsp. *mahaleb*) a vyžadují další studium, u nich nejde v podstatě o ohrožení. Komentář k jejich výskytu a ohrožení:

***Achillea pannonica* (řebříček panonský) [ČS/C3]**

Řebříček panonský je charakteristický druh společenstev stepního charakteru a vyskytuje se jen v nelesních společenstvech nejteplejších oblastí státu. V současnosti ustupuje vlivem zarůstání polopřirozených porostů v celém území ČR, proto je řazen do kategorie ohrožených druhů. Ve zkoumaném území se vyskytuje poměrně vzácně v železniční stanici Praha-Žvahov a v blízkém okolí. Zdejší výskyt evidentně souvisí s šířením z kontaktních vápencových skalní stepí v přírodní rezervaci Prokopské údolí.

***Crepis foetida* subsp. *rhoeadifolia* (škarda smrdutá mákolistá) [ČS/C4a]**

Škarda smrdutá mákolistá je taxon vedený v Červeném seznamu cévnatých rostlin (GRULICH 2012) mezi druhy vyžadujícími další pozornost (C4a), tedy v nejnižší kategorii. V Praze a jejím okolí představuje zcela běžný až hojný druh teplomilné ruderalní vegetace otevřených a málo zapojených ploch, který je dlouhodobě podporován stavební činností (narušování vegetace skrývkami, tvorbou navážek aj.). Druh však patří k nejběžnějším ruderalním druhům nejen v Praze, ale např. i v podstatné části středních a severozápadních Čech, kde se dlouhodobě šíří. Vzhledem k tomu byl taxon přeřazen kategorie ohrožených druhů, v níž byl uváděn v předposlední verzi Červeného seznamu (PROCHÁZKA 2001), tedy o stupeň níže. V celém zkoumaném území byla škarda smrdutá mákolistá zjištěna roztroušeně po celé délce trati, populace dosahuje mnoha desítek tisíc rostlin. Na vhodných stanovištích se běžně vyskytuje také v širším okolí. Opakovaně obsazuje i místa, kde došlo k jejímu vyhubení (např. postřikem herbicidu), nejen v tomto území jistě není ohrožena.

***Epilobium lamyi* (vrbovka Lamyova) [ČS/C4b]**

Vrbovka Lamyova je řazena do druhového okruhu vrbovky čtyřhranné (*Epilobium tetragonum* agg.). Velmi často se vyskytuje na železnicích ve šterku kolejišť, méně často pak v dalších ruderalních prostředích jako jsou staveniště, navážky apod. V aktuálním Červeném seznamu (GRULICH 2012) je zařazena mezi taxony nejasné hodnoty, které je třeba dále zkoumat (kategorie C4b); nejde tedy o stupeň ohrožení.

***Erysimum crepidifolium* (trýzel škardolistý) [ČS/C4a]**

Trýzel škardolistý je charakteristický druh skalních stepí. Byl zjištěn na okraji železničního tělesa v železniční stanici Praha-Žvahov a také při okrajích trati v okolí. Zjevně se sem našel z okolních porostů přírodní rezervace Prokopské údolí a přírodní památky Ctírad, kde tento taxon prosperuje. Jeho výskyt na sekundárních stanovištích typu železničního šterkového tělesa zjevně ukazuje na vitalitu populace sousedních skalních stepí a další šíření na trať lze očekávat i v budoucnosti.

***Melica transsilvanica* subsp. *transsilvanica* (strdivka sedmihradská pravá) [ČS/C4a]**

Strdivka sedmihradská je běžným druhem ruderalizovaných xerothermních bylinných porostů teplých oblastí České republiky a v Praze je na příhodných stanovištích hojná. To se týká zejména částí Prahy s biotopy suchých strání s extenzivním hospodařením, především v kaňonu Vltavy. V území byla zastížena na okraji tělesa trati při přírodní rezervaci Prokopské údolí a přírodní památce Ctírad. Zdejší zjevně druhotný výskyt v železničních zářezech zjevně souvisí s přesunem diaspor větrem z kontaktních porostů skalních stepí na vápencích na blízká vhodná stanoviště (okraje šterkového lože v kolejišti, lemy xerothermních křovin); k šíření bude nepochybně docházet opakovaně – druh zde má ideální podmínky. Ve zkoumaném území i širším okolí není v podstatě ohrožena.

***Prunus mahaleb* subsp. *mahaleb* (mahalebka obecná pravá) [ČS/C4b]**

Taxon nejasné systematické hodnoty. V Červeném seznamu (GRULICH 2012) zařazen mezi nejasné případy, vyžadující další studium (nejde o stupeň ohrožení). Mahalebka obecná pravá je v aktuálním Červeném seznamu (GRULICH 2012) vedena jako taxon nejasné hodnoty, vyžadující další studium kvůli nedostatečné prozkoumanosti z hlediska systematického. Nejde tedy o stupeň ohrožení. V Praze je poměrně běžným druhem sekundárních křovin, jehož ohrožení je dosti diskutabilní; často se i pěstuje (stejně jako druhý poddruh mahalebky). V území se vyskytuje na více místech v křovinných pláštích, podobně jako na sousedních plochách, z nichž se opakovaně šíří.

***Trifolium fragiferum* (jetel jahodnatý) [ČS/C3]**

Jetel jahodnatý roste v teplých oblastech ČR v trávnicích na bázemi bohatých půdách, často ve slaniskách. Má nápadná suchá plodenství, připomínající růžové maliny, která se objevují po odkvětu květních hlávek začátkem léta. V Červeném seznamu (GRULICH 2012) patří jetel jahodnatý mezi taxony ohrožené, protože postupně mizí zejména ničením původních biotopů. Byl zjištěn v několika rostlinách poblíž první koleje asi 30 m severozápadně od staniční budovy nádraží Praha-Zličín (WGS 84: 50°3'52.645"N, 14°17'50.509"E), kde viditelně prosperuje v mírně sešlapávaném trávníku s dominujícím jíllem vytrvalým. Z okolí je znám např. z Řeporyj, kde roste dosud hojně ve slaniskových trávnicích skanzenu Řepora; starší údaje jsou známy z Motola, Jinonic aj. Protože jde o druh v území původní (indigenní), který dobře prosperuje v rozvolněných trávnicích a současně dobře snáší vysychavé jílovité půdy, doporučuji šetrně vyrýpnout všechny rostliny a přesadit je do pravidelně sečeného městského trávníku (druh je konkurenčně málo odolný vůči přerůstavým druhům), ideálně do těžší, minerálně bohaté jílovité půdy.

***Verbascum densiflorum* (divizna velkokvětá) [ČS/C4a]**

Divizna velkokvětá byla zjištěna v několika jedincích při okraji kolejiště železniční stanice Praha-Zličín, jednotlivě také i v jiných částech území v porostech rozvolněné ruderalní vegetace (především v okolí stanice Praha-Žvahov). V Praze i v řadě dalších území Čech nejde o vzácný taxon, místy se naopak úspěšně šíří, a to zejména podél železnic, silnic a na navážkách zemin. Jeho zařazení do Červeného seznamu je vzhledem k hojnosti druhu na vhodných lokalitách v ČR a snadné množivosti dosti pochybné.

***Vulpia myuros* (mrvka myší ocásek) [ČS/C3]**

Mrvka myší ocásek je jednoletá travina, pro niž je charakteristický nestálý (efemerní) výskyt v kamenitých a písčitých substrátech. Kromě přírodě blízkých biotopů velmi často obsazuje sekundární stanoviště, zejména v tělesech železničních tratí, při okrajích cest apod.

Z Prahy je známa z více lokalit, velmi hojná je na železnicích (často mnohatisícové populace). Zastižena byla v železničních stanicích Praha-Stodůlky a Praha-Jinonice; na obou lokalitách je velmi hojná. Druh v Praze ohrožen v žádném případě není, neboť vzhledem k mimořádné produkci diaspor i své početnosti opakovaně obsazuje i lokality zasažené herbicidy (jak je patrné i ze zdejší železniční trati); nehledě na okolnost, že jde zjevně o nepůvodní výskyt.

ŽIVOČICHOVÉ

Bezobratlí.

***Bombus* sp.** (čmelák) – na ploše jsou čmeláci vázáni především na meze a poloruderální plochy s bylinnou vegetací v okolí železnice a ŽST – tedy prakticky v celé délce trasy. Hnízda nalezena nebyla. Jedná se o létavé druhy s relativně velkou radiací, a je tedy předpoklad, že v případě potřeby změní svá stanoviště a po vynucených úpravách terénu a dokončení stavby se opět na příhodná místa vrátí. V Červeném seznamu bezobratlých České republiky (FARKAČ, KRÁL & ŠKORPÍK 2005) jsou uvedeny *Bombus magnus*, *B. maxillosus*, *B. muscorum*, *B. veteranus* (kriticky ohrožené druhy), *B. norvegicus*, *B. ruderatus* (druhy ohrožené), *B. confusus*, *B. distinguendus*, *B. humilis*, *B. pomorum*, *B.*

quadricolor, *B. subterraneus*, *B. wufleni* (druhy zranitelné). Výskyt těchto jmenovaných druhů nebyl na hodnoceném území prokázán. Plánovaná činnost neovlivní udržení příznivého stavu zjištěných druhů z hlediska ochrany.

Cicindela campestris (svižník polní) – výskyt tohoto eurytopního druhu (HŮRKA & KOL. 1996) je pravidelně potvrzován na nestabilních stanovištích s přechodně volným půdním povrchem. Larvy žijí v kolmých chodbičkách v zemi, v jejichž ústí číhají na různé bezobratlé. Pro jejich existenci jsou nezbytné písčité nebo písčitohlinité povrchy bez souvislé vegetace. V současné době se vyskytuje hojně a to i na zcela biologicky degradovaných stanovištích (ruderaly, staveniště, areály podniků s nezarostlým půdním povrchem, sešlapávané cesty, školní atletická hřiště apod.) – viz. např. VESELÝ (2002), FARKAČ (2005). V Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky – bezobratlí (FARKAČ, KRÁL & ŠKORPÍK 2005) není díky svému rozšíření a flexibilitě k antropogenním stanovištím uveden. Vliv realizace záměru na populace druhu v kontextu s nejbližším okolím bude z hlediska ochrany přírody zanedbatelný a případný náhodný úhyn několika jedinců při stavebních pracích nemůže populace v žádném případě ovlivnit. Plánovaná činnost neovlivní udržení příznivého stavu druhu z hlediska ochrany.

***Formica* spp.** (mravenec) – rod *Formica* je chráněn jako celek. Důvodem je obtížné rozlišení jednotlivých druhů tzv. lesních mravenců vytvářejících kupovitá mraveniště. V Červeném seznamu bezobratlých živočichů České republiky (FARKAČ, KRÁL & ŠKORPÍK, 2005) jsou uvedeny pouze tyto druhy mravenců rodu *Formica*: *F. aquilonia*, *F. foreli*, *F. transcaucasica* (druhy ohrožené), *F. exsecta*, *F. gagates*, *F. pressilabris* (druhy zranitelné). Přítomnost těchto šesti druhů na hodnoceném území je vyloučena. Plánovaná činnost neovlivní udržení příznivého stavu zjištěných druhů (hnízda zjištěna nebyla) z hlediska ochrany.

Oxythyrea funesta (zlatohlávek tmavý) – dnes běžně rozšířený druh, častý na teplých, výslunných stráních, kde imága hojně navštěvují květy. Samice kladou vajíčka do půdy, kde se vyvíjejí larvy, živící se kořínky různých rostlin. Rozšíření tohoto druhu v minulosti, jeho stávající rozšíření, biologii, probíhající výzkumné aktivity a shrnutí dosavadních poznatků uvádí HORÁK & KOL. (2009) s tím, že za sestavením studie „... byla snaha o vyjasnění role zlatohlávka tmavého (*O. funesta*) v dnešní praxi ochrany přírody. ... impulzem byl jeho expanzivní a místy až masový výskyt, který je (či by měl být) v případě zákonem chráněných druhů netypický. V rámci jeho ochrany by se mělo bránit likvidaci jeho biotopů – netýká se to však běžného způsobu obhospodařování ... Problém však může nastat v případě činností obtížněji hodnotitelných jako běžné obhospodařování. Ochrana druhu je pak téměř dvojsečná. Druh lze snadno nalézt a jeho prokazatelný výskyt na četných místech může rychle dodávat argumenty k ochraně, ale taková argumentace snadno podléhá inflaci a spíše [rozuměj obecně ochranu přírody] diskredituje. V dnešní situaci je právě uvedení (nejen) tohoto druhu jako chráněného neopodstatněné a ukazuje nutnost pravidelné aktualizace seznamu zákonem chráněných druhů“. V Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky – bezobratlí (FARKAČ, KRÁL & ŠKORPÍK 2005) není pro své rozšíření, nevyhraněnost k biotopu a absenci ohrožení logicky uveden. Plánovaná činnost neovlivní udržení příznivého stavu druhu z hlediska ochrany.

Obratlovci

Bufo bufo (ropucha obecná) – početně rozšířený druh s širokou ekologickou valencí. Ve vymezeném území nebylo zjištěno tahové místo ropuch obecných. Případnou přítomnost na železničním tělese a jeho okolí lze vyhodnotit jen jako náhodnou. Není potřeba žádných opatření. Plánovaná činnost neovlivní udržení příznivého stavu druhu z hlediska ochrany.

Lacerta agilis (ještěrka obecná) – ve sledovaném území vykazuje vazbu na biotopy kolem železničního tělesa, kde je množství vhodných úkrytů, pozorována byla v travnatých lemech podél železnice, mimo realizaci záměru. Populace je poměrně početná a plánovanou činností nebude ohrožena (tento druh je ohrožen hlavně fragmentací biotopů a

izolací malých místních populací v městském a příměstském prostředí s velkoplošnou individuální výstavbou). Na lokalitě se vyskytuje na nepůvodním biotopu. Řešitelné jednoduchým managementovým opatřením – případným transferem před zahájením zemních prací do nejbližšího místa výskytu. Lze tedy konstatovat, že plánovaná činnost neovlivní udržení příznivého stavu druhu z hlediska ochrany a nedojde k porušení zákazů stanovených zákonem.

EU

V území železničního tělesa mezi nádražím Praha Smíchov a Hostivicemi se nevyskytují druhy uvedené v Přehledu druhů z Přílohy I směrnice č. 92/43/EHS o stanovištích (živočiškové kromě ptáků) ani z Přílohy I směrnice EU č.79/409/EEC (jen ptáci).

Na základě dostupných dat a průzkumu lokality lze konstatovat a doporučit:

1. K hodnocenému území nemá výhradní vztah žádný zvláště chráněný druh živočicha nebo rostliny.
2. Z botanického i zoologického hlediska je území dotčené současným využíváním i navrhovanou činností nevýznamné.
3. Nezbytné kácení dřevin (odstraňování křovin) doporučuji řešit mimo hlavní období hnízdění ptáků, tedy mimo 20. března až 30. června (ochrana volně žijících ptáků, Zákon 218/ 2004 Sb., § 5a).
4. Pro případnou výsadbu dřevin a keřů, v rámci řešeného území, doporučuji favorizovat pouze autochtonní a místně odpovídající druhy dřevin a křovin.
5. Stávající zvláště chráněná území, přírodní parky, prvky ÚSES a památné stromy nebudou plánovanou rekonstrukcí existující železniční trati a následným jejím provozem negativně ovlivněny.
6. Dosavadní průzkumy lokality neprokázaly možný konflikt se zájmy ochrany přírody, které jsou chráněné podle zákona.

Z výše uvedeného přehledu druhů potvrzených průzkumem v roce 2016, včetně druhů zvláště chráněných na vybraných lokalitách vyplývá, že biologicky se jedná o území již (tradičně) využívané jako železniční těleso a železniční stanice. Druhy osídlující toto železniční těleso jsou veskrze druhy adaptabilní a eurytopní, které využívají nově vznikající podmínky ve svůj prospěch. Stejně tak to bude po rekonstrukci vybraných úseků železniční trati.

Vzhledem k celkové ploše zkoumaného území nelze absolutně vyloučit výskyt dalších zvláště chráněných druhů (především živočichů, např. přeletující druhy ptáků, netopýrů apod.), nicméně jejich eventuální výskyt nebude mít přímou vazbu na území záměru a případný náhodný úhyn jedince (jedinců) v souvislosti s výstavbou a následně i provozem nebude mít podle současných poznatků na populaci těchto druhů ohrožující či omezující vliv (významný negativní vliv).

15. července 2016



7. Seznam použité literatury

- ABSOLON K. (ed.) 1994: *Metodika sběru dat pro biomonitoring v chráněných územích*. ČÚOP Praha, 70 pp.
- ALEXANDR P. A KOL. 2010: *Forenzní ekotechnika. Les a dřeviny*. Akademické nakladatelství CERM®, Brno. 625 pp.
- ANDĚRA M. & BENEŠ B. 2001: *Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. IV. Hlodavci (Rodentia) – 1. část – křečkovití (Cricetidae), hrabošovití (Arvicolidae), plchovití (Gliridae)*. Národní muzeum, Praha, 156 pp.
- ANDĚRA M. & BENEŠ B. 2002: *Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. IV. Hlodavci (Rodentia) – 2. část – myšovití (Muridae), myšivkovití (Zapodidae)*. Národní muzeum, Praha, 116 pp.
- ANDĚRA M. & ČERVENÝ J. 2004: *Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. IV. Hlodavci (Rodentia) – 3. část – veverkovití (Sciuridae), bobrovití (Castoridae), nutriovití (Myocastoridae)*. Národní muzeum, Praha. 156 pp.
- ANDĚRA M. & GAISLER J. 2012: *Savci České republiky. Popis, rozšíření, ekologie, ochrana*. Academia, Praha, 285 pp.
- ANDĚRA M. & HANÁK V. 2007: *Atlas rozšíření savců v České republice. V. Letouni (Chiroptera) – část 3. Netopýrovití (Vespertilionidae – Vespertilio, Eptesicus, Nyctalus, Pipistrellus a Hypsugo)*. Národní muzeum, Praha. 172 pp.
- ANDĚRA M. & HANZAL V. 1995: *Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. I. Sudokopytníci (Artiodactyla), zajíci (Lagomorpha)*. *Atlas of the Mammals of the Czech Republic. A Provisional Version. I. Even-toed ungulates (Artiodactyla), Lagomorphs (Lagomorpha)*. Národní muzeum, Praha, 64 pp.
- ANDĚRA M. & HANZAL V. 1996: *Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. II. Šelmy (Carnivora)*. *Atlas of the Mammals of the Czech Republic. A Provisional Version. II. Carnivores (Carnivora)*. Národní muzeum, Praha, 85 pp.
- ANDĚRA M. & HORÁČEK I. 2005: *Poznáváme naše savce*. Sobotáles Praha. 327 pp.
- ANDĚRA M. 2000: *Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. III. Hmyzožravci (Insectivora)*. Národní muzeum, Praha, 108 pp.
- BALTHASAR V. 1956: *Fauna ČSR. Sv. 8. Brouci listoroží (Lamellicornia) I. Lucanidae – roháčovití, Scarabaeidae – vrubounovití (Pleurosticti)*. Nakladatelství ČSAV, Praha, 287 pp.
- BARUŠ V. & OLIVA O. (eds) 1992a: *Fauna ČSFR. Obojživelníci – Amphibia*. Academia, Praha, 338 pp.
- BARUŠ V. & OLIVA O. (eds) 1992b: *Fauna ČSFR. Plazi – Reptilia*. Academia, Praha, 222 pp.
- BEJČEK V. & ŠTASTNÝ K. (eds) 2001: *Metody studia ekosystémů*. Skripta LF ČZU v Praze, Lesnická práce, 110 pp.
- BEJČEK V., ŠTASTNÝ K. & HUDEC K. 1995: *Atlas zimního rozšíření ptáků v České republice 1982-1985*. Nakladatelství a vydavatelství H&H a MŽP ČR, 270 pp.
- BENEŠ J. & KONVIČKA M. 2002: *Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I. Společnost na ochranu motýlů*, Praha. 478 pp.
- BEZDĚČKA P. 2009: Inventarizace a dlouhodobý monitoring mravenců (Hymenoptera: Formicidae). In: Janáčková H., Štorkánová A. & Vítek O. [eds]: *Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území (verze k 28. 11. 2009)*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, <http://www.ochranaprirody.cz/>
- BOGUSCH P., STRAKA J. & KMENT P. 2007: Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum* 11: 1-300.
- BREJŠKOVÁ L. & VOJTĚCHOVSKÁ E. 2009: Inventarizace ptáků. In: Janáčková H., Štorkánová A. & Vítek O. [eds]: *Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území (verze k 28. 11. 2009)*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, <http://www.ochranaprirody.cz/>
- BUCHAR J. & RŮŽIČKA V. 2002: *Catalogue of Spiders of the Czech Republic*. Edited by Dr Peter Merrett, British Arachnological Society. Peres Publishers, Praha, 351 pp.
- CEPÁK J., KLVAŇA P., FORMÁNEK J., HORÁK D., JELÍNEK M., SCHRÖPFER L., ŠKOPEK J. & ZÁRYBNICKÝ J. 2008: *Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky. Czech and Slovak Bird Migration Atlas*. Aventinum, Praha, 607 pp.
- CULEK M. (ed.) 1996: *Biogeografické členění České republiky*. Enigma, Praha, 347 pp.
- CULEK M., BUČEK A., GRULICH V., HARTL P., HRABICA A., KOCIÁN J., KYJOVSKÝ Š. & LACINA J. 2005: *Biogeografické členění České republiky. II. díl*. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 590 pp.
- ČEŘOVSKÝ J., PODHAJSKÁ Z. & TUROŇOVÁ D. (eds) 2009: *Botanicky významná území České republiky. Important Plant Areas in the Czech Republic*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. 408 pp.
- DANIHELKA J., CHRTEK J. JUN. & KAPLAN Z. 2012: Checklist of vascular plants of the Czech Republic. *Preslia*, Praha, 84: 647-811.
- FARKAČ J. & HŮRKA K. 2003: Střevlíkovití. Hodnocení biotopů na základě zjištění prezence indikačně významných druhů brouků čeledi střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae), pp. 264-277. In: SEJÁK J., DEJMAL I. a KOL. 2003: *Hodnocení a oceňování biotopů České republiky*. Český ekologický ústav, Praha. 428 pp.

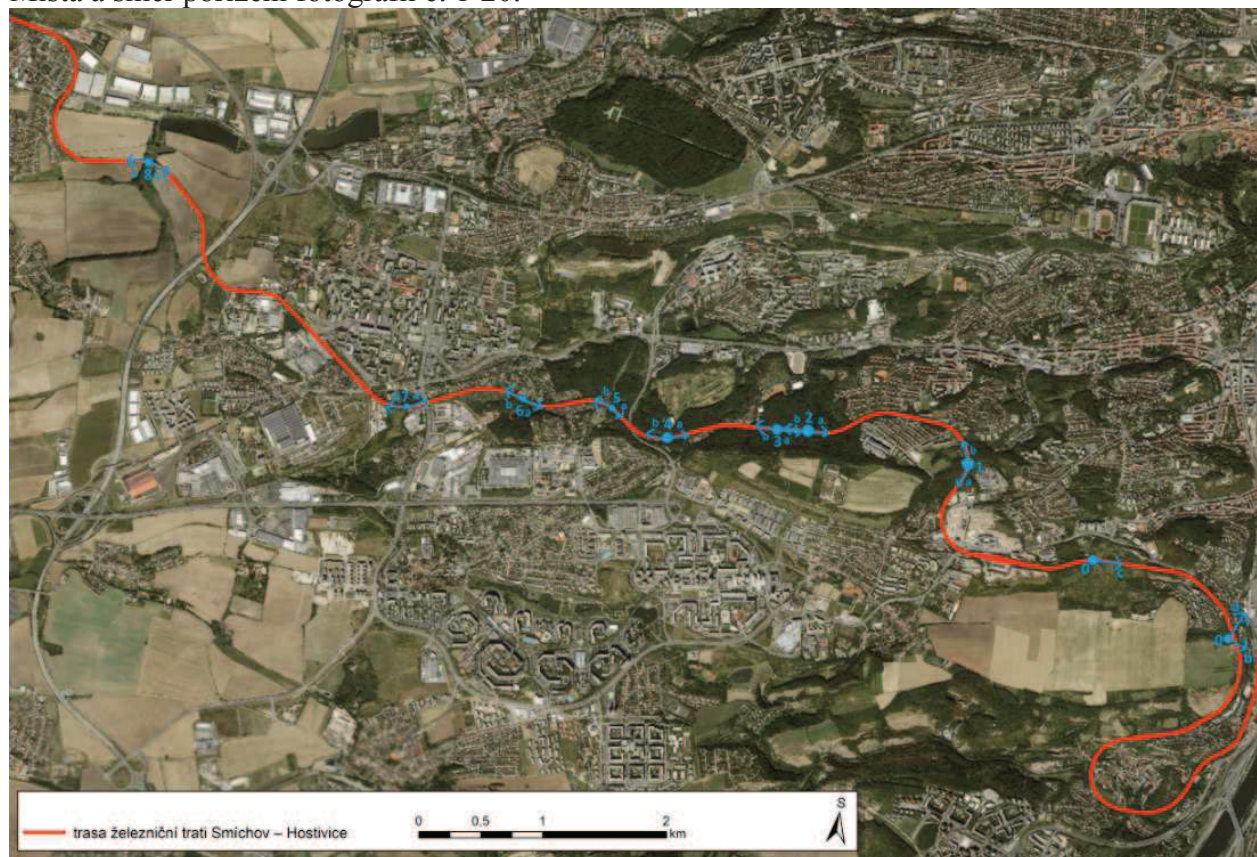
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds) 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red List of Threatened Species in the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda*, Praha, 760 pp.
- FISCHER D. 2009a: III. – 11. Metodika provádění batrachologického průzkumu v EVL a MZCHÚ. In: Janáčková H., Štorkánová A. & Vítek O. [eds]: *Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území (verze k 28. 11. 2009)*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, <http://www.ochranaprirody.cz/>
- FUCHS R., ŠKOPEK J., FORMÁNEK J. & EXNEROVÁ A. 2002: *Atlas hnízdního rozšíření ptáků Prahy. 1985-1989, aktualizace 2000-2003*. ČSO, Praha. 320 pp.
- GRULICH V. 2012: Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. *Preslia*, Praha, 84: 631-645.
- HANÁK V. & ANDĚRA M. 2005: *Atlas rozšíření savců v České republice*. V. Letouni (Chiroptera) – část 1. Vrápencovití (Rhinolophidae), Netopýrovití (Vespertilionidae – *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Placotus austriacus*). Národní muzeum, Praha. 118 pp.
- HANÁK V. & ANDĚRA M. 2006: *Atlas rozšíření savců v České republice*. V. Letouni (Chiroptera) – část 2. Netopýrovití (Vespertilionidae – rod *Myotis*). Národní muzeum, Praha. 185 pp.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK J. (eds) 1990: *Květena České republiky. Vol. 2*. Academia, Praha, 543 pp.
- HORÁK J. 2008: Život pod kůrou obrů aneb lesák rumělkový a topoly. *Živa*, 4: 172–173.
- HORÁK J. A KOL. 2009: Zlatohlávek tmavý – chráněný živočich i potenciální škůdce? *Ochrana přírody*, 2009 (1): 15-17.
- HORSÁK M., JUŘÍKOVÁ L., BERAN L., ČEJKA T. & DVOŘÁK L. 2010: Komentovaný seznam měkkýšů zjištěných ve volné přírodě České a Slovenské republiky. *Malacologica Bohemoslovaca*, Suppl. 1: 1–37.
- HUDEC K. & ČERNÝ W. (eds) 1972: *Fauna ČSSR. Sv. 19. Ptáci - I*. Nakladatelství ČSAV, Praha, 528 pp.
- HUDEC K. & ČERNÝ W. (eds) 1977: *Fauna ČSSR. Sv. 21. Ptáci - II*. Nakladatelství ČSAV, Praha, 895 pp. + 25 tab.
- HUDEC K. & DUNGEL J. 2001: *Atlas ptáků České a Slovenské republiky*. Academia, Praha, 250 pp.
- HUDEC K. (ed.) 1983: *Fauna ČSSR. Sv. 23. Ptáci - III./1*. Academia, Praha, pp. 1-704.
- HUDEC K. (ed.) 1983: *Fauna ČSSR. Sv. 24. Ptáci - III./2*. Academia, Praha, pp. 709-1234.
- HUDEC K. (ed.) 1994: *Fauna ČR. Sv. 27. Ptáci - I*. Academia, Praha, 669 pp.
- HUDEC K., ČERNÝ W. & kol. 1972: *Fauna ČSSR. Sv. 19. Ptáci - I*. Academia, Praha. 528 pp.
- HŮRKA K., VESELÝ P. & FARKAČ J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. *Klapalekiana*, 32: 15–26.
- CHOBOT K. & MOUREK J. (eds) 2008: Motýli, brouci, vážky a rovnokřídli. In: Marhoul P. & Turoňová D. [eds]: *Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000*. AOPK ČR, Praha, 202 pp.
- CHYTRÝ M. (ed.) 2007: *Vegetace České republiky, Vol. 1. Travinná a keříčková vegetace*. Academia, Praha, 528 pp.
- CHYTRÝ M. (ed.) 2009: *Vegetace České republiky, Vol. 2. Ruderální, plevelová, skalní a sut'ová vegetace*. Academia, Praha, 522 pp.
- CHYTRÝ M. (ed.) 2011: *Vegetace České republiky, Vol. 3. Vodní a mokřadní vegetace*. Academia, Praha, 828 pp.
- CHYTRÝ M. (ed.) 2013: *Vegetace České republiky. Vol. 4. Lesní a křovinná vegetace*. – Academia, Praha. 552 p.
- CHYTRÝ M. 2012: Vegetation of the Czech Republic: diversity, ecology, history and dynamics. *Preslia*, Praha, 84: 427-504.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. (eds) 2001: *Katalog biotopů České republiky*. AOPK ČR, Praha, 307 pp.
- JANÁČKOVÁ H., ŠTORKÁNOVÁ A. & VÍTEK O. (eds) 2009: *Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území (verze k 28. 11. 2009)*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, <http://www.ochranaprirody.cz/>
- KOPECKÝ K. & HEJNÝ S. 1992: *Ruderální společenstva bylin ČR. Studie 1/92*. Academia, Praha.
- KRÁSENSKÝ P. 2009: III. – 4. Metody sběru brouků jako podklad pro inventarizaci bezobratlých. In: Janáčková H., Štorkánová A. & Vítek O. (eds): *Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území (verze k 28. 11. 2009)*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, <http://www.ochranaprirody.cz/>
- KUBÁT K. (ed.), HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. 2002: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 927 pp.
- KVĚTOŇ V. & VOŽENÍLEK V. 2011: *Klimatické oblasti Česka: klasifikace podle Quitta za období 1961–2000. (Climatic regions of Czechia: Quitt's classification during years 1961–2000)*. M.A.P.S. (Maps and Atlas Product Series), Num. 3. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc v koedici s Českým hydrometeorologickým ústavem, Praha, 20 pp+1 map.
- MACEK J., STRAKA J., BOGUSCH P., DVOŘÁK L., BEZDĚČKA P. & TYRNER P. 2010: *Blanokřídli České republiky. I., Žahadloví*. Academia, Praha. 524 pp.
- MARHOUL P. & TUROŇOVÁ D. (eds) 2008: *Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000*. AOPK ČR, Praha, 202 pp.
- MIKÁTOVÁ B., ROTH P. & VLAŠÍN M. 1995: *Ochrana plazů*. MŽP ČR, Praha, 48 pp.
- MIKÁTOVÁ B., VLAŠÍN M. & ZAVADIL V. (eds) 2001: *Atlas rozšíření plazů v České republice. Atlas of the distribution of reptiles in the Czech Republic*. AOPK ČR, Brno – Praha, 257 pp.
- MLÍKOVSKÝ J. & STÝBLO P. (eds) 2006: *Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky*. Český svaz ochránců přírody, Praha, 496 pp.

- MORAVEC J. & AL. 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. *Severočes. Přír.*, (append.) 1995, Litoměřice, 206 p.
- MORAVEC J. (ed.) 1994: *Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Atlas of Czech Amphibians*. Národní muzeum, Praha, 134 pp.
- MORAVEC J., BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ E., BLAŽKOVÁ D., HADAČ E., HEJNÝ S., HUSÁK Š., JENÍK J., KOLBEK J., KRAHULEC F., KROPÁČ Z., NEUHÄUSL R., RYBNÍČEK K., ŘEHOŘEK V. & VICHÉREK J. 1995: *Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. 2. vydání*. Severočeskou přírodou, Litoměřice, Příloha 1995: 1–206.
- MORAVEC J., BLAŽKOVÁ D., HEJNÝ S., HUSOVÁ M., JENÍK J., KOLBEK J., KRAHULEC F., KREČMER V., KROPÁČ Z., NEUHÄUSL R., NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ Z., RYBNÍČEK K., RYBNÍČKOVÁ E., SAMEK V. & ŠTĚPÁN J. 1994: *Fytocenologie (Nauka o vegetaci)*. Academia, Praha & Botanický ústav AV ČR, Praha, 403 pp.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., MORAVEC J., CHYTRÝ M., SÁDLO J., RYBNÍČEK K., KOLBEK J. & JIRÁSEK J. 1997: *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1: 500 000*. Botanický ústav AV ČR, Průhonice, 1 map.
- PLESNÍK J., HANZAL V. & BREJŠKOVÁ L. (eds) 2003: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Red List of Threatened Species in the Czech Republic. Vertebrates. *Příroda*, Praha, 22: 1–184.
- PROCHÁZKA F. 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). *Black and Red List of Vascular Plants of the Czech Republic – 2000*. Příroda (AOPK ČR, Praha) 18: 1–146.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system. *Klapalekiana*, 32 (Suppl.): 1–115.
- RICHARZ K. 2009: *Atlas stop zvířat: jak je poznávat a určovat. Vydání 2*. Academia, Praha, 189 pp.
- ŘEZÁČ M. 2009: Metodika inventarizace druhů pavouků (rozšíření metodiky monitoringu společenstev pavouků pomocí zemních pastí). In: Janáčková H., Štorkánová A. & Vitek O. [eds]: *Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území (verze k 28. 11. 2009)*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, <http://www.ochranaprirody.cz/>
- SÁDLO J. 1999: 2.7 Křoviny. In: PETŘÍČEK V. et al.: *Péče o chráněná území. I. Nelesní společenstva*. AOPK ČR Praha, 451 pp.
- ŠKAPEC L. 1992: Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSFR. Bezobratlí. Příroda, Bratislava, 157 pp.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 1996: *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985–1989*. Nakladatelství a vydavatelství H&H, Praha, 457 pp.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003*. Aventinum, Praha, 463 pp. + folie.
- VLAŠÍN M. & MÁLKOVÁ I. 2004: *Ochrana netopýrů. Metodika ČSOP č. 30*. ČSOP Brno, 80 pp.
- VLAŠÍN M. & MIKÁTOVÁ B. 2007: *Metodika sledování výskytu plazů v České republice. Metodika ČSOP č. 35*. ČSOP, Brno, 39 pp.
- VOJAR J. 2007: *Ochrana obojživelníků. Doplněk k metodice ČSOP č. 1.*, Louny, 155 pp.
- WERNER P. & WIEZIK M. 2007: Vespoidea: Formicidae (mravencovití). In: Bogusch P., Straka J. & Kment P. [eds]: Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska. *Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae*, Supplementum 11: 1–300.
- ZASADIL V. 2001: *Ptačí budky a další způsoby hnízdních možností ptáků*. Metodika českého svazu ochránců přírody č. 20. ČSOP Praha, 136 pp.
- ZWACH I. 2009: *Obojživelníci a plazi České republiky*. Grada Publishing, a.s., 496 pp.

8. Fotografická příloha

Fotografická dokumentace byla pořízena 10.3.2016 (č. 3), 29.4.2016 (č. 4), 31.5.2016 (č. 1-2) (© Jan Farkač sen.), 18.6.2016 (č. 5-20) (© Jan Farkač jun.), 10.7.2016 (21-28) (© Vít Joza).

Místa a směr pořízení fotografií č. 1-20.



- | | | | |
|-----|----|-----|----|
| 1. | 0a | 11. | 4a |
| 2. | 0b | 12. | 4b |
| 3. | 0c | 13. | 5a |
| 4. | 0c | 14. | 5b |
| 5. | 1a | 15. | 6a |
| 6. | 1b | 16. | 6b |
| 7. | 2a | 17. | 7a |
| 8. | 2b | 18. | 7b |
| 9. | 3a | 19. | 8a |
| 10. | 3b | 20. | 8b |

21.-22. ŽST Žvahov
23.-24. ŽST Jinonice
25.-26. ŽST Stodůlky
27.-28. ŽST Zličín







