

BIOLOGICKÝ PRŮZKUM ÚZEMÍ ZÁMĚRU

REKONSTRUKCE ŽST. HOLEŠOV

Mgr. RADIM KOČVARA

Záříčí 92
CZ – 768 11 Chropyně
IČO: 730 68 021, DIČ: CZ7808155432
Tel: 604 356 795, email: burunduk@seznam.cz



Pohled k východu na západní část řešeného území, 24. 4. 2017 (RK)

Rozdělovník

Výtisk č. 2–4: EXPROJEKT s. r. o., Kounicova 26, 602 00 Brno
Výtisk č. 1: Mgr. RADIM KOČVARA, Záříčí 92, 768 11 Chropyně

V Záříčí, 5. srpna 2017
Mgr. Radim Kočvara

Mgr. Radim Kočvara
Záříčí 92, 768 11 Chropyně
IČO: 730 68 021
DIČ: CZ7808155432



1. ÚVOD

Na základě zadání objednatele (EXprojekt s. r. o.) byl zhotovitelem proveden biologický průzkum území záměru „Rekonstrukce žst. Holešov“, s následným zhodnocením možného vlivu záměru na zájmy ochrany přírody.

Činnost zhotovitele spočívala ve zjišťování a zhodnocení výskytu zájmových taxonů rostlin a živočichů, zejména cenných a zvláště chráněných druhů, a v následném posouzení dopadů uvažovaného záměru na jejich populace v dotčené oblasti, rovněž se zaměřením na možné ovlivnění migrace a pohybu živočichů v území. Současně jsou předloženy návrhy opatření zmírňující možné negativní vlivy a případné kompenzace.

Zvýšená pozornost byla věnována zejména všem druhům rostlin a živočichů, vyskytujících se v daném území, zejména těm s vazbou na plochy dotčené záměrem. Přitom byl hodnocen výskyt i v blízkém okolí, a to s ohledem na možné ovlivnění druhů, pro které může být území troficky a migračně významné. V tomto ohledu byla zvýšená pozornost věnována také přilehlým či vzdálenějším zvláště chráněným územím včetně lokalit soustavy NATURA 2000, prvkům ÚSES a VKP z pohledu možného vlivu na rostliny, živočichy a jejich biotopy.

2. CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Centrální část území se nachází na 49.3264939N, 17.5683753E ve čtverci 6671 sítě mezinárodního kvadrátového mapování organismů (PRUNER & MÍKA 1996). Nadmořská výška se pohybuje okolo 225 m n. m.

Geomorfologicky spadá zájmové území do soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Západní Vněkarpatské sníženiny, celku Hornomoravský úval, podcelku a okrsku Holešovská plošina (DEMEK 1987). Klimaticky spadá zájmové území do oblasti T2 (QUITT 1971). Podle biogeografického členění (CULEK 1996) spadá území do bioregionu 3.4 Hranického. Dle regionálně fyto geografického členění náleží území do fyto geografického okresu 21b Hornomoravský úval (SKALICKÝ 1988). Podle mapy Potenciální přirozené vegetace České republiky (NEUHÄUSLOVÁ et al. 2001) je dominantní fytoocenózou území Karpatská ostricová dubohabřina (*Carici pilosae-Carpinetum*).

Z lokalit soustavy Natura2000 se v místě záměru žádné Ptačí oblasti (PO) ani Evropsky významné lokality (EVL) nevyskytují. Totéž platí pro zvláště chráněná území, ÚSES a VKP.

Řešené území zahrnuje stávající železniční stanici a nejbližší okolí včetně tělesa železnice a vlečky, s přesahem do okolí. Většinu povrchu tvoří násypy s mozaikou travobylinné vegetace, zejména v lemech tělesa okraje železnice pak s náletovými dřevinami a křovinami, nejvíce v JZ části území. Ze vzrostlých stromů zde roste zejména bříza bělokorá *Betula pendula*, topol osika *Populus tremula*, topol kanadský *Populus x canadensis*, vrba křehká *Salix fragilis*, jasan ztepilý *Fraxinus excelsior*, kolem náspu také jabloň domácí *Malus domestica*. Z křovin zejména růže šípová *Rosa canina*.

3. METODIKA

Průzkum byl zaměřen na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování živočichů. Návštěvy území byly provedeny 22. 3., 9. 4., 24. 4., 29. 5., 24. 6., 18. 7. a 3. 8. 2017.

Rovněž je využito vlastních dřívějších průzkumů území a jeho okolí v letech 2005–2016. Výsledky jsou v případě relevantnosti údajů doplněny o publikované údaje v rámci širšího okolí (ŠTASTNÝ, BEJČEK & HUDEC 2006, MIKÁTOVÁ et al. 2001, MORAVEC 1994, ANDĚRA & HANZAL 1995, 1996, ANDĚRA 2000, ANDĚRA & BENEŠ 2001, 2002, ANDĚRA & ČERVENÝ 2004, ANDĚRA & HANÁK 2007, HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006). Rovněž je zohledněna Nálezová databáze AOPK (ANONYMUS 2017).



Cílem aktuálního botanického průzkumu bylo ověřit výskyt zvláště chráněných druhů vyšších rostlin. Názvy biotopů a jejich kódy jsou převzaty z Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001), který je používán jako výchozí literatura pro mapování biotopů soustavy Natura 2000.

Průzkum bezobratlých je zaměřen na vybrané taxony (pouze v případě, že se jedná o zvláště chráněné druhy bezobratlých, tak jsou uvedeni i zástupci mimo třídu *Insecta*). Zejména byla pozornost věnována řádu motýlů (*Lepidoptera*) a brouků (*Coleoptera*), jakožto klíčových indikačních skupin většiny terestrických a semiterestrických ekosystémů.

Přehled zaznamenaných druhů je případně doplněn o nesystematicky nalezené zástupce dalších řádů hmyzu (*Odonata*, *Mecoptera*, *Raphidioptera*, *Neuroptera*, *Homoptera*, *Heteroptera*, *Hymenoptera*, *Dermaptera*, *Blattodea*, *Ensifera*, *Caelifera*). Výběr studovaných taxonů byl proveden s ohledem na vysoké zastoupení indikačně významných druhů (Koomen, van Helsdingen 1996), jejichž kvalitativního zastoupení lze s úspěchem využít při hodnocení biologické kvality zájmového území (srovnej Seják, Dejmal 2003).

Brouci byli vyhledáváni individuálním průzkumem území (KRÁSENSKÝ 2009) se zaměřením na vhodné biotopy, tj. zejména dřeviny, okraje porostů, luční porosty. Při průzkumech byly dále kontrolovány potenciální úkryty pod kameny a ve dřevní hmotě, zejména pod ležícími kameny. Travní a nízká vegetace byla smýkána entomologickou sítkou.

Denní motýli byli sledováni při vizuální kontrole území a dle potřeby odchytávání do entomologické sítky k determinaci. Při vlastním terénním průzkumu bylo použito standardních technik sběru materiálu, tj. sběr do motýlářské sítky, smýkání vegetace a individuální sběr imag (v detailu metodiky popisuje např. Novák (1969)). Sběráni byli pouze jedinci pro determinaci, a to v minimálních počtech.

Při determinaci materiálu bylo postupováno mimo jiné také podle determinačních klíčů: Aspök et al. (1980), Dlabola (1954), Hanel & Zelený (2000), Hůrka (1996), Javorek (1947), Kratochvíl (1957, 1959), May (1959), Pavelka & Smetana (2003), Kočárek et al. (2005).

Zkoumaní obratlovců byli sledováni jak vizuálně, tak akusticky, jejich výskyt byl posuzován z kvalitativního, v případě vzácných druhů i kvantitativního hlediska, a to v úseku celého dotčeného území a nejbližšího okolí.

U ptáčích druhů bylo zjišťováno, zda na lokalitě hnízdí či nikoli, a na které biotopy a části území jsou nebo mohou být vázány. U obojživelníků, plazů a savců bylo cílem zaznamenat přítomné dospělé jedince, případně snůšky s vajíčky nebo mláďata. Vzhledem ke skutečnosti, že je průzkum prováděn nedestruktivními metodami, je vždy věnována pozornost pobytovým stopám (stopy, trus, zbytky potravy, okusy), a to především savců vzhledem k jejich převažující noční aktivitě. Takto byly sledovány zejména pobytové stopy větších druhů v okolí železnice.

Netopýři byli sledováni pomocí ultrazvukového detektoru Pettersson M500-384. Detekce byla opakovaně provedena v první polovině noci v rámci linie zhruba v ose železnice v době od západu slunce do cca půlnoci. Monitoring letové aktivity netopýřů byl takto proveden 24. 4. a 18. 7. 2017. Analýzy ultrazvukových záznamů byly provedeny v programu BatSound 4.

4. VÝSLEDKY

V následující části jsou uvedeny přehledy zjištěných významných druhů (taxonů), rozdělených do zájmových skupin. Jsou uvedeny vybrané významné druhy, které mají nebo mohou mít k zájmovému území konkrétní vztah z pohledu možného ovlivnění migrace (zjištěné anebo potenciální stanoviště pro rozmnožování, zimování, potravní stanoviště, tahová zastávka). Ostatní druhy, pro které je území netypické a jejichž výskyt lze charakterizovat jako náhodný nebo ojedinělý (vyskytují se v jiných typech prostředí), nejsou uváděny.



U každého druhu je uveden stupeň ohrožení, a to podle přílohy č. III vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky MŽP ČR č. 175/2006 Sb. k zákonu ČNR č. 114/1992 Sb., podle Červených seznamů ČR (Farkač et al. 2005, Šťastný & Bejček 2003, Zavadil & Moravec 2003, Anděra & Červený 2003). Dále je uvedeno, zda se druh nachází v Příloze I Směrnice 79/409/EHS nebo v příloze II nebo IV Směrnice 92/43/EHS. Zákonem chráněné druhy: O – Ohrožený druh, SO – Silně ohrožený druh, KO – Kriticky ohrožený druh; Červené seznamy obratlovců ČR: EX – Vyhynulý, RE – Druh vymizelý na území ČR, EW – Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě, CR – Kriticky ohrožený druh, EN – Ohrožený druh, VU – Zranitelný druh, NT – Téměř ohrožený druh, LC – Málo dotčený druh, NE – nevyhodnocené druhy, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje. I, II, IV – druh je uveden v příslušné příloze Směrnice 79/409/EHS nebo 92/43/EHS.

Stupeň ohrožení je u rostlin uváděn podle Červeného seznamu ohrožených druhů rostlin České republiky (Grulich 2012).

A1 – vymizelý a vyhynulý druh, A2 – nezvěstný druh, A3 – nejasná kategorie vyhynulý nebo nezvěstný. C1 – kriticky ohrožený druh, C2 – silně ohrožený druh, C3 – ohrožený druh, C4 – vzácnější taxony vyžadující pozornost. U některých kategorií je pak dodatečně uveden také důvod klasifikace. Může to být vzácnost (r), nebo trend (tedy mizení, t) a pak rovněž důvod smíšený, tedy vzácnost spojená s trendem (b). Vznikly tedy tyto nové podkategorie:

r – vzácnost. Aby taxon splnil podmínku vzácnosti, jako kriticky ohrožený (C1) se vyskytuje na 1–5 lokalitách, jako silně ohrožený (C2) na 6–20 lokalitách. Populace jsou víceméně stabilní, v posledním období výrazně neustupují, ani v minulosti nedošlo k výraznějšímu úbytku;

t – trend. V kategorii kriticky ohrožených (C1) se předpokládá úbytek alespoň 90 % historických lokalit, v kategorii silně ohrožených úbytek 50–90 %. Do úbytku se u většiny druhů, zejména u taxonů s obtížným šířením, nezapočítávají nové nálezy na lokalitách, které v minulosti nebyly (dostatečně) probádány – lze předpokládat, že takové druhy se tam vyskytovaly i v minulosti;

b – kombinace vzácnosti i trendu. Taxon splňuje pro zařazení podmínku vzácnosti do příslušné kategorie nebo ji velmi lehce překračuje, ale současně na některých lokalitách zanikl nebo se na nich jeho populace výrazně zmenšila. U dlouhověkých dřevin je důvodem pro tuto klasifikaci i při relativně dobré kondici současných populací i slabé zmlazování.

4.1 ROSTLINY

Řešené území je tvořeno výhradně biotopy silně ovlivněnými nebo vytvořenými člověkem. Jedná se zejména o biotopy X1 – urbanizovaná území (část plochy), X2 – Intenzivně obhospodařovaná pole (okraj lokality), X5 – Intenzivně obhospodařované louky (okraj lokality), X6 – Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla (většina území), X7 – Ruderální bylinná vegetace mimo sídla (okraje železnice), X8 – Křoviny s ruderálními a nepůvodními druhy (okraj železnice), X12 – Nálety pionýrských dřevin (okraj železnice), X13 – Nelesní stromové výsadby mimo sídla (okraj železnice).

Přehled zjištěných druhů:

<i>Acer negundo</i> L.	javor jasanolistý
<i>Acer platanoides</i> L.	javor mléč
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	javor klen
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	jírovec maďal
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	řepík lékařský
<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček
<i>Amaranthus albus</i> Linnaeus	laskavec bílý
<i>Amaranthus powellii</i> S. Watson	laskavec zelenoklasý
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	laskavec ohnutý
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> Linnaeus	ambrosie peřenolistá
<i>Anagallis arvensis</i> L.	drchnička rolní
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	kerblík lesní
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. B.	chundelka metlice
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	huseníček rolní
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	lopuch menší
<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	lopuch plstnatý



<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	písečnice douškolistá
<i>Armoracia rusticana</i> Gaertn., B. Mey. et Scherb.	křen selský
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et C. Presl	ovsík vyvýšený
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	pelyněk černobýl
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	kozinec sladkolistý
<i>Atriplex patula</i> L.	lebeda rozkladitá
<i>Atriplex sagittata</i> Borkh.	lebeda lesklá
<i>Avena fatua</i> L.	oves hluchý
<i>Ballota nigra</i> L.	měrnice černá
<i>Berberis</i> sp.	dřišťál
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	šedivka šedá
<i>Betula pendula</i> Roth	bříza bělokorá
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	sveřep měkký
<i>Bromus inermis</i> Leyss.	sveřep bezbranný
<i>Bromus sterilis</i> L.	sveřep jalový
<i>Bromus tectorum</i> L.	sveřep střešní
<i>Bunias orientalis</i> L.	rukevník východní
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	třtina křovištní
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	opletník plotní
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	kokoška pastuší tobolka
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	vesnovka obecná
<i>Carduus acanthoides</i> L.	bodlák obecný
<i>Carex contigua</i> Hoppe	ostřice klasnatá
<i>Centaurea jacea</i> L.	chrpa luční
<i>Cerastium glutinosum</i> Fr.	rožec lepkavý
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i> (Spenner) Möschl	rožec obecný luční
<i>Cichorium intybus</i> L.	čekanka obecná
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	pcháč oset
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	pcháč obecný
<i>Clematis vitalba</i> L.	plamének plotní
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	svlačec rolní
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	turanka kanadská
<i>Cornus sanguinea</i> L.	svída krvavá
<i>Corylus avellana</i> L.	líška obecná
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne	skalník rozprostřený
<i>Crataegus</i> sp.	hloh
<i>Crepis biennis</i> L.	škarda dvouletá
<i>Dactylis glomerata</i> L.	srha laločnatá
<i>Daucus carota</i> L.	mrkev obecná
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Prantl	úhorník mnohodílný
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	rosička krvavá
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	štetka planá
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. B.	ježatka kuří noha
<i>Echium vulgare</i> L.	hadinec obecný
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv.	pýr plazivý
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	vrbovka čtyřhranná
<i>Equisetum arvense</i> L.	přeslička rolní
<i>Erigeron annuus</i> L.	turan roční
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	pumpava obecná
<i>Erophila verna</i> (L.) Besser	osívka jarní
<i>Erysimum durum</i> J. Presl et C. Presl	trýzel tvrdý
<i>Euphorbia esula</i> L.	prysec obecný
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	prysec kolovratec
<i>Euphorbia peplus</i> L.	prysec okrouhlý
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	srpek obecný
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	opletka obecná
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	opletka křovištní
<i>Festuca rupicola</i> Heuffel	košťava žlábkatá
<i>Fragaria vesca</i> L.	jahodník obecný
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jasan ztepilý
<i>Galium album</i> Mill.	svízel bílý
<i>Geranium columbinum</i> L.	kakost holubičí



<i>Geranium pratense</i> L.	kakost luční
<i>Geranium pusillum</i> L.	kakost maličká
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. fil.	kakost pyrenejský
<i>Geum urbanum</i> L.	kuklík městský
<i>Hedera helix</i> L.	břečťan obecný
<i>Helianthus tuberosus</i> L. agg.	slunečnice topinambur
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	bolševník obecný
<i>Hieracium lachenalii</i> C. C. Gmel.	jestřábník Lachenalův
<i>Hieracium pilosella</i> L.	jestřábník chlupáček
<i>Hieracium</i> sp.	jestřábník
<i>Hordeum murinum</i> L.	ječmen myší
<i>Hylotelephium jullianum</i> (Boreau) Grulich	rozchodník křovištní
<i>Hypericum perforatum</i> L.	třezalka tečkovaná
<i>Chelidonium majus</i> L.	vlaštovičník větší
<i>Chenopodium album</i> L.	merlík bílý
<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm.	merlík fíkolistý
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	netýkavka malokvětá
<i>Juglans regia</i> L.	orešák královský
<i>Lactuca serriola</i> L.	locika kompasová
<i>Lamium</i> sp.	hluchavka
<i>Lapsana communis</i> L.	kapustka obecná
<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC.	kopretina irkutská
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	lnice květel
<i>Lolium perenne</i> L.	jílek vytrvalý
<i>Malus domestica</i> Borkh.	jabloň domácí
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	heřmánek terčovitý
<i>Medicago lupulina</i> L.	tolice dětelová
<i>Medicago sativa</i> L.	tolice setá, tolíce vojtěška
<i>Melilotus albus</i> Medik.	komonice bílá
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	komonice lékařská
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	pomněnka rolní
<i>Oenothera</i> sp.	pupalka
<i>Oxalis fontana</i> Bunge	šfavel evropský
<i>Papaver rhoeas</i> var. <i>rhoeas</i> Linnaeus	mák vlčí pravý
<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kern.) Fritsch	loubinec popínavý
<i>Pastinaca sativa</i> L.	pastinák setý
<i>Persicaria maculosa</i> S. F. Gray	řdesno červivec
<i>Picea pungens</i> Engelm.	smrk pichlavý
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	bedrník obecný
<i>Pinus sylvestris</i> L.	borovice lesní
<i>Plantago lanceolata</i> L.	jitrocel kopinatý
<i>Plantago major</i> L.	jitrocel větší
<i>Poa angustifolia</i> L.	lipnice úzkolistá
<i>Poa annua</i> L.	lipnice roční
<i>Poa compressa</i> L.	lipnice smáčkнутá
<i>Poa palustris</i> L.	lipnice bahenní
<i>Poa pratensis</i> L.	lipnice luční
<i>Poa trivialis</i> L.	lipnice obecná
<i>Polygonum aviculare</i> L.	truskavec ptačí
<i>Populus tremula</i> L.	topol osika
<i>Populus x canadensis</i> Moench	topol kanadský
<i>Portulaca oleracea</i> L.	šrucha zelná
<i>Potentilla argentea</i> L.	mochna stříbrná
<i>Potentilla norvegica</i> Linnaeus	mochna norská
<i>Potentilla reptans</i> L.	mochna plazivá
<i>Potentilla supina</i> L.	mochna poléhavá
<i>Prunella vulgaris</i> L.	černohlávek obecný
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	třešeň ptačí
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	slivoň myrobalán
<i>Quercus robur</i> L.	dub letní
<i>Reseda lutea</i> L.	rýt žlutý
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	křídlatka japonská



<i>Robinia pseudacacia</i> L.	trnovník akát
<i>Rosa canina</i> L.	růže šípková
<i>Rubus caesius</i> L.	ostružiník ježiník
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	ostružiník
<i>Rubus idaeus</i> L.	ostružiník maliník
<i>Rumex acetosella</i> L.	šťovík menší
<i>Rumex crispus</i> L.	šťovík kadeřavý
<i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh.	šťovík rozvětvený
<i>Salix caprea</i> L.	vrba jíva
<i>Salix cinerea</i> L.	vrba popelavá
<i>Sambucus nigra</i> L.	bez černý
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	krvavec menší
<i>Saponaria officinalis</i> L.	mydlice lékařská
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	hlaváč žlutavý
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	krtičník hlíznatý
<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	čičorka pestrá
<i>Sedum sexangulare</i> L.	rozchodník tenkolistý
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. et Kit.	starček jarní
<i>Senecio viscosus</i> L.	starček lepkavý
<i>Senecio vulgaris</i> L.	starček obecný
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. et Schult.	běr sivý
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. B.	běr zelený
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter et Burdet	silenka širolistá bílá
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	silenka nadmutá
<i>Solanum nigrum</i> L.	lilek černý
<i>Solidago canadensis</i> L.	zlatobýl kanadský
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	zlatobýl obrovský
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	mléč zelinný
<i>Stachys sylvatica</i> L.	čistec lesní
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	ptačinec prostřední
<i>Symphytum officinale</i> L.	kostival lékařský
<i>Syringa vulgaris</i> L.	šeřík obecný
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	vratič obecný
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner et al.	pampeliška lékařská
<i>Thlaspi arvense</i> L.	penízek rolní
<i>Tilia</i> sp.	lípa
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	tořice japonská
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	kozí brada pochybná
<i>Tragopogon orientalis</i> L.	kozí brada východní
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	jetel ladní
<i>Trifolium pratense</i> L.	jetel luční
<i>Trifolium repens</i> L.	jetel plazivý
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Schultz-Bip.	heřmánkovec nevonný
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. B.	trojštět žlutavý
<i>Triticum aestivum</i> L.	pšenice setá
<i>Urtica dioica</i> L.	kopřiva dvoudomá
<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.	divizna velkokvětá
<i>Verbascum</i> sp.	divizna
<i>Verbascum thapsus</i> L.	divizna malokvětá
<i>Veronica arvensis</i> L.	rozrazil rolní
<i>Vicia cracca</i> L.	vikev ptačí
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gray	vikev chlupatá
<i>Viola arvensis</i> Murray	violka rolní
<i>Viola odorata</i> L.	violka vonná
<i>Viola suavis</i> M. Bieb.	violka křovištní
<i>Vulpia myuros</i> (Linnaeus) C. C. Gmel.	mrвка myší ocásek

C3

Na lokalitě nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné druhy dle Vyhlášky, jejich výskyt na lokalitě je navíc považován za nepravděpodobný. V území dominují běžné druhy s převahou synantropních a ruderalních taxonů. Mezi ně patří i zjištěná **mrвка myší ocásek**, zařazená do Červeného seznamu rostlin, kategorie C3, která sekundárně roste i na druhotných ruderalních stanovištích, jako



jsou např. železniční nádraží. V území byly potvrzeny desítky rostlin v km 23,7 při jižním okraji území mezi hlavní železnicí a vlečkou. S ohledem na místo výskytu a status druhu není nutné přijímat žádná opatření.

V území byl zjištěn výskyt invazního druhu křídlatky japonské, v SZ části území severně od železnice (km 23,75 až 23,9). Je doporučeno tento druh v rámci záměru zlikvidovat dle tzv. Beskydského způsobu za použití herbicidu.

4.2 BEZOBRATLÍ

Mimo dále uvedené taxony nebyly pozorovány zvláště chráněné či vzácné druhy bezobratlých, u kterých by bylo na místě uvažovat o jejich potenciálním dotčení. V území převažují druhy synantropních stanovišť a polních agrocenóz, na většině území nebyly zaznamenány význačnější druhy některých obecně rozšířených skupin. Doposud byly zjištěny následující zajímavější taxony.

Čmeláci r. *Bombus*, ohrožený taxon dle vyhlášky. Čmeláci představují významnou gildu opylovačů, v lučním ekosystému zastávají konstitutivní funkci ve vztahu k vegetaci. V regionu jsou čmeláci poměrně častí, zejména pak při lesních okrajích, v nivách řek a na místech kvetoucí vegetace, v území zejména v ruderalních lemech. Pozorován byl aktuálně *Bombus terrestris*, *B. lapidarius*, *B. pascuorum*, další druhy lze očekávat. Výskyt byl zjištěn jednotlivě na přeletu a na kvetoucí vegetaci, v místě zásahů nebyla při opakovaných průzkumech nikde registrována hnízda, dotčení druhu se tedy neuvažuje.

Zejména ve vegetačním doprovodu okrajů železnice byli pozorováni mravenci r. *Lasius*, v západní části lokality byli rovněž zastiženi **mravenci** r. *Formica* – O, nalezeno bylo rovněž jedno menší hnízdo při okraji vlečky železnice, mimo plochy dotčené záměrem. Identifikován byl mraveneček loupeživý *Formica sanguinea*, přičemž výskyt dalších druhů v okolí záměru je pravděpodobný. Dotčení taxonu lze s ohledem na místo výskytu vyloučit.

Zajímavým, i když ne překvapivým, je zjištěný početnější výskyt sluněčka východního *Harmonia axyridis* var. *novemdecimsignata* (Faldermann, 1835). Jednotlivá sluněčka byla opakovaně pozorována na kmenech dřevin. Jedná se o druh pocházející z Asie, šířící se v důsledku vysazování do skleníků, první výskyt v ČR je datován v roce 2006.

Zlatohlávek tmavý *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) – O. Ponravy prodělávají vývoj v tlejícím materiálu různého charakteru, především se jedná o kořínky a opad trav a bylin, je vázaný na bezlesé biotopy. Ještě počátkem 90. let minulého století se jednalo o vzácný druh, v současnosti se rychle šíří a jeho výskyt je na území ČR plošný. V zájmovém území byl zastižen v červnu a červenci na svahu vlečky v jižní části území mimo záměr, výskyt je zde alochtonní, druh se zde nevyvíjí. S ohledem na biotopovou vazbu druhu a plochy dotčené záměrem lze jeho negativní dotčení vyloučit.

Střevlík Scheidlerův *Carabus scheidleri* Panzer, 1799 – O. Jednotlivě se vyskytující brouk s vazbou na les, louky i polní agrocenózy. Potvrzen byl 1 ex. 29. 5. 2017 v prostoru okraje pole při náspu železnice, na ploše záměru nezjištěn. Záměr nepředstavuje zásah do biotopu druhu, negativní ovlivněním se neuvažuje.

Otakárek fenyklový *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 – O. Otakárek je na Zlínsku poměrně rozšířen (srovnej BENEŠ & KONVIČKA 2002). Druh osídluje celé spektrum bezlesých lokalit od mezofilních luk až po stepi a úhory. Pozorován byl na přeletu v západní části území u železnice, 18. 7., 1 ex. Jedná se o zálet z okolí, druh se v území nevyvíjí. Housenka žije ve dvou generacích na mrkvovitých rostlinách, byla však zjištěna i na třemdavě bílé. Imaga jsou schopna překonávat značné vzdálenosti. Dotčení druhu se neuvažuje.

Otakárek ovocný *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758) – O, VU. Otakárek je v oblasti lokálně rozšířený, do území však zalétá z okolí (srovnej BENEŠ, KONVIČKA 2002, DUCHEK 2009). Aktuálně pozorován 1 ex. na přeletu, 3. 8. 2017. Housenka žije v jedné/dvou generacích, nejčastěji na trnce. Dotčení druhu se neuvažuje, v území záměru se nevyvíjí.



4.3 OBRATLOVCI

Dále je uveden přehled zjištěných významnějších druhů obratlovců zjištěných v prostoru uvažovaného záměru a jeho širšího okolí. Posouzení je pak zaměřeno pouze na ohrožené, případně zvláště chráněné anebo regionálně významné druhy.

Žáby *Anura*

Na lokalitě se trvale nevyskytují, výskyt je nepravděpodobný. V průběhu průzkumu nebyl žádný druh zaznamenán.

Šupinatí *Squamata*

Při okraji železnice na hranici řešeného území se vyskytuje **ještěrka obecná** *Lacerta agilis* – SO, NT, IV, jejíž výskyt je znám z okrajových částí Holešova. Lze předpokládat jednotlivý výskyt i v dalších částech území. Nejblíže pozorování 2 ex., 24. 4. 2017 při západním okraji lokality. Přes opakované průzkumy nebyl druh v prostoru železnice a záměru zastižen, jednotlivě byla ještěrka pozorována dále na západ na okraji pole. S ohledem na současnou lokalizaci výskytu na okraji jižní části území mimo plochy řešené záměrem se dotčení druhu neuvažuje.

Dravci *Accipitriformes*

V území pouze ojediněle loví poštolka obecná *Falco tinnunculus*, hnízdění v bezprostředním okolí nebylo zjištěno. Podobně zde nehnízdí káně lesní *Buteo buteo*, která byla zastižena až v širším okolí východně od území záměru. Zajímavým druhem je **krahujec obecný** *Accipiter nisus* – SO, VU. Na lokalitě rovněž nehnízdí, opakovaně byl ale zaznamenán na přeletu přes lokalitu, v okolí jednotlivě loví. Podobně nad lokalitou přelétá **moták pochop** *Circus aeruginosus* – O, VU, I. Územím pravidelně migruje a zejména na tahu zde loví potravu. Dotčení všech druhů lze zcela vyloučit.

Hrabaví *Galliformes*

V území se jednotlivě vyskytuje bažant obecný *Phasianus colchicus*. Druh jednotlivě proniká i do intravilánu. V území záměru nehnízdí. K zajímavým pozorovaným druhům patří **koroptev polní** *Perdix perdix* – O, NT. Při kontrole 9. 4. 2017 byl pozorován pár při okraji železnice v JZ části lokality, druh pravděpodobně hnízdí na okraji oploceného areálu jižně od lokality. Znovu byl jeden pár pozorován 29. 5. 2017, přelet nad železnici a 3. 8. 2017, na loučce mezi silnicí a železnici, pak odlet do prostoru pole jižněji. Ze strany záměru lze dotčení druhu i jeho biotopu zcela vyloučit.

Měkkozobí *Columbiformes*

Z běžných druhů v území hnízdí holub hřivnáč *Columba palumbus* a hrdlička zahradní *Streptopelia decaocto*, hnízda se však nacházejí na vyšších dřevinách v okolí, na dřevinách na ploše záměru nebyla zjištěna.

Sovy *Strigiformes*

Při okraji železnice a zejména na lučních plochách jižněji loví potravu kalous ušatý *Asio otus* – LC. Přímou na ploše záměru druh nehnízdí.

Kukačky *Cuculiformes*

kukačka obecná *Cuculus canorus*. Na lokalitě a v okolí opakovaně pozorována.

Svišťouni *Apodiformes*

rorýs obecný *Apus apus* – O. Nad lokalitou hromadně loví potravu desítky jedinců, hnízdí v bezprostředním okolí na výškových budovách. Dotčení druhu záměrem je vyloučeno.

Šplhavci *Piciformes*

Žádný druh v území záměru nehnízdí, nejsou zde příhodné doupné stromy. Z běžných druhů zde zalétá za potravou strakapoud velký *Dendrocopos major*.

Pěvci (*Passeriformes*)

V území hnízdí několik běžných druhů, a to na dřevinách a křovinách při železnici a v budovách. Byla zde nalezena stará hnízda kosa černého *Turdus merula*. V bezprostředním okolí že-



železnice hnízdí na poli skřivan polní *Alauda arvensis*. V prostoru nádraží pak pravidelně loví a přelétá **vlaštovka obecná** *Hirundo rustica* – O, LC a jiříčka obecná *Delichon urbica* – NT. Druhy zde nehnízdí.

Z okolí zde rovněž zalétá konipas bílý *Motacilla alba*, špaček obecný *Sturnus vulgaris*, drozd kvíčala *Turdus pilaris*, sýkora modřinka *Parus caeruleus* a sýkora koňadra *Parus major*.

Na okolní dřeviny je pak vázána pozorovaná pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, sedmihlásek hajný *Hippolais icterina* a zvonohlík zahradní *Serinus serinus*, dále drozd zpěvný *Turdus philomelos*, pěnice černohlavá *Sylvia atricapilla*, budníček menší *Phylloscopus collybita*, zvonek zelený *Carduelis chloris* a strnad obecný *Emberiza citrinella*. Řada dalších druhů zde zalétá za potravou.

Ze synantropních druhů hnízdí na lokalitě rehek domácí *Phoenicurus ochruros*, rehek zahradní *Phoenicurus phoenicurus*. Pozorován byl vrabec polní *Passer montanus* – LC i vrabec domácí *Passer domesticus* – LC.

Na vzrostlé vrbě při železnici se nachází nové hnízdo straky obecné *Pica pica*. Druh zde vyvedl mláďata. Za potravou do prostoru železnice pravidelně zalétá stehlík obecný *Carduelis carduelis* a konopka obecná *Carduelis cannabina*, druhy hnízdí v blízkém okolí.

V křovinách při jižním okraji železnice pak hnízdí pěnice pokřovní *Sylvia curruca* a pěnice hnědokřídla *Sylvia communis*.

Hmyzožravci Insectivora

Z běžných druhů byl pozorován rejsek obecný *Sorex araneus*. Na lokalitě se jednotlivě vyskytuje, podobně bělozubka šedá *Crocidura suaveolens*.

Letouni Chiroptera

Netopýři byli v území systematicky sledováni jednak při denních kontrolách, a to možný výskyt v dutinách stromů. Při žádné z kontrol nebyli pozorováni, celkově lze shrnout, že se na lokalitě nenacházejí dutiny příhodné pro trvalejší úkryty anebo letní kolonie.

Noční kontrola, zaměřená na letovou aktivitu druhů, byla provedena 24. 4. a 18. 7. 2017, využita jsou i data z okolí z dřívějšího průzkumu 15. 7. 2014. Cílem bylo ověření možného významu plochy záměru jako potravního stanoviště pro druhy zaletující sem z širšího okolí, případně ověření blízkosti některé z potenciálních kolonií, jejichž možnost nelze vyloučit na blízkých budovách. Celkem byly zaznamenány čtyři druhy. Dotčení všech druhů netopýřů ze strany záměru lze vyloučit.

netopýr večerní *Eptesicus serotinus* SO, IV. Lov min. 2 ex. byl zaznamenán v okolí v blízkosti železnice.

netopýr rezavý *Nyctalus noctula* – SO, IV. Pozorován při lovu a přeletu, zjištěná početnost čítá jednotlivce do celkového počtu 7 ex., při lovu a přeletu ve větší výšce nad nádražím a v okolí.

netopýr hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus* – SO, IV. Zastižen opakovaně 1 ex. na lovu a přeletu.

netopýr ušatý *Plecotus auritus*/**netopýr dlouhouchý** *Plecotus austriacus* – SO, IV. Podobně zastižen pouze 1 ex. při lovu na pokraji vegetace u železnice.

Hlodavci Rodentia

Doposud byla zjištěna myš domácí *Mus musculus*, myšice křovinná *Apodemus sylvaticus* a hraboš polní *Microtus arvalis*.

Významným zjištěným druhem s aktuálně potvrzenými výskyty je **křeček polní** *Cricetus cricetus* – SO, IV. Druh se vyskytuje zejména v rámci travnatých ploch v okolí letiště, dále v lemech polních monokultur v širším okolí, včetně okraje řešené lokality. Jedna nová, při kontrole 24. 4. 2017 obsazená nora, byla rovněž nalezena při patě náspu železnice (-527561.78, -1153386.72). Při pozdějších kontrolách okolí nory postupně zarostlo a nora již nejevila známky obsazení. Dle lokalizace se jedná o neobvyklý a jediný výskyt druhu v blízkosti řešené lokality. Nora i biotop druhu jako takový se vyskytuje na svahu železničního tělesa vlečky, kam záměr nezasahuje, dotčení



druhu jako takového a jeho populace záměrem je tak zcela zanedbatelná. V daném případě tak není nutné výskyt druhu při okraji lokality blíže řešit. Navíc dle poslední kontroly již nora není využívána.

V případě změny záměru či potřebě provádět zásah do místa výskytu druhu je nutné vzít na vědomí, že zásahy v zimním období jsou vzhledem k hibernaci silně negativní. Nejvhodnější období k transferu je po první dekádě září, dle klimatických podmínek nejlépe do konce října. Alternativně začátkem jara (v průběhu března před výchovou mláďat). Při vhodné přípravě náhradní lokality lze transfery šetrně provést od března do konce října, nejlépe do živo lovných pastí s následným vykopáním nory pro ověření možného výskytu dalších jedinců (mláďat dle roční doby) a zabránění případnému opětovnému obsazení. Doporučen je tak transfer v podzimním období na předem vytipovanou lokalitu v okolí, kde budou vytvořeny umělé nory (jedna nora pro jednoho křečka) o délce cca 50 cm. Na plochu do okolí nor bude deponováno obilí v množství cca 5 kg pro jednoho jedince. Plocha by měla být následně monitorována. Blíže např. Losík et al. (2007).

Šelmy Carnivora

Pozorována byla kuna skalní *Martes foina*. Na lokalitě nalezen trus, v území se jednotlivě vyskytuje, dále kočka domácí *Felis domestica* a liška obecná *Vulpes vulpes*.

Zajíci Lagomorpha

Zajíc polní *Lepus europaeus* – NT. Na lokalitě se běžně vyskytuje zejména v ruderálních porostech kolem železnice.

Sudokopytníci Cetartiodactyla

V blízkém okolí se vyskytuje prase divoké *Sus scrofa* a srnec *Capreolus capreolus*. Dle aktuálních průzkumů v území a při zohlednění charakteru území nebyla mimo jednotlivá pozorování výskytu zjištěna žádná ani lokální trasa přesunů těchto druhů na lokalitě.

5. DOPORUČENÍ A OPATŘENÍ

Veškeré zásahy, týkající se zájmů ochrany přírody a krajiny musí být v souvislosti s výskytem organismů provedeny v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 114/1992 Sb., a vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění. Jedná se v rámci zákona č. 114/1992 Sb. o §5 odst. 1 a 3 – obecná ochrana rostlin a živočichů; §5a odst. 1, 6 – ochrana volně žijících ptáků; §50 – základní podmínky ochrany zvláště chráněných druhů živočichů; §56 a §77a – povolení výjimky z ochranných podmínek živočichů v kategorii druhy ohrožené, silně ohrožené a kriticky ohrožené (KÚ); §57 – souhlas k některým činnostem týkajícím se zvláště chráněných druhů živočichů; §65 – dotčení zájmů ochrany přírody; §66 – omezení a zákaz činnosti; §67 – povinnosti investorů, zajištění přiměřených náhradních opatření k ochraně přírody (mj. vybudování technických zábran, přemístění živočichů a rostlin) na základě rozhodnutí orgánu ochrany přírody. V případě vyhlášky č. 395/1992 Sb. pak §16 odst. 1 – ochrana zvláště chráněných druhů živočichů.

Z doposud provedeného průzkumu a dalších poznatků lze vyvodit, že přímo v území dotčeném záměrem se trvale nevyskytují zvláště chráněné druhy taxonů, kdy by pro některé z nich záměr mohl představovat negativní ovlivnění jedinců a jejich biotopu. Není tak nezbytné žádat o výjimky z ochranných podmínek druhů dle §56 z. č. 114/1992 Sb.

Úvaha o možném dotčení druhů vychází ze splnění navržených podmínek a aktuálního stavu na lokalitě, termínování prací a jejich rozsahu, dotčení druhů se tak může změnit dle konečné formy a doby realizace záměru.

Činnosti, při kterých bude zásadně dotčeno stávající prostředí (větší zásahy do porostů a půdní skrývky) je obecně doporučeno realizovat mimo období reprodukce většiny živočišných druhů (tj. mimo 1. 4. až 31. 7.). Při zohlednění charakteru stávajícího území, s výskyty cenných taxonů mimo plochy záměru, lze shrnout, že zvláštní opatření ani omezení nejsou v případě této lokality nutná. Není tak nutné omezovat zahájení či provádění prací s ohledem na současné využití území.



6. ZÁVĚR

Dle požadavku byl proveden průzkum území dotčeného záměrem rekonstrukce žst. Holešov. Přehled zjištěných druhů rostlin a živočichů a jejich předpokládaného dotčení je uveden v textu práce. Na ploše záměru byly zjištěny pouze běžné a v území rozšířené druhy, případně druhy, které jsou vázány na biotopy mimo dotčené území.

U řady druhů je výskyt náhodný nebo souvisí s potravní aktivitou, která však není výhradně vázaná na toto území a nebude negativně dotčena předmětným záměrem. Totéž platí pro netopýry, kteří pouze v rámci lokality a okolí loví potravu bez specifické vazby na dotčené území.

Z pohledu volně žijících ptáků není záměr v rozporu s jejich ochranou dle § 5a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

7. POUŽITÁ LITERATURA

- ANDĚRA M. & BENEŠ B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (*Rodentia*) – část 1. Křečkovití (*Cricetidae*), hrabošovité (*Arvicolidae*), plchovití (*Gliridae*). Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. & BENEŠ B. (2002): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (*Rodentia*) – část 2. Myšovití (*Muridae*), myšivkovití (*Zapodidae*). NM, Praha.
- ANDĚRA M. & ČERVENÝ J. (2003): Červený seznam savců České Republiky. In: PLESNÍK J., HANZAL J. & BREJŠKOVÁ L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 22: 121–129.
- ANDĚRA M. & ČERVENÝ J. (2004): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (*Rodentia*) – část 3. Veverkovití (*Sciuridae*), bobrovití (*Castoridae*), nutriovití (*Myocastoridae*). Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. & HANÁK V. (2007): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (*Chiroptera*) – část 3. Netopýrovití (*Vespertilionidae* – *Vespertilio*, *Eptesicus*, *Nyctalus*, *Pipistrellus* and *Hypsugo*). NM, Praha.
- ANDĚRA M. & HANZAL V. (1995): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze I. Sudokopytníci (*Artiodactyla*), zajáci (*Lagomorpha*). Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. & HANZAL V. (1996): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze II. Šelmy (*Carnivora*). Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. (2000): Atlas rozšíření savců v ČR. Předběžná verze III. Hmyzožravci (*Insectivora*). NM, Praha.
- ANONYMUS (2017): Nálezořáda databáze Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky. - (© AOPK 2017).
- ASPÖK H., ASPÖK U. & HÖLZEL H. (1980). Die Neuropteren Europas I., II. 495pp., 355pp., Goecke et Evers, Krefeld.
- BALTHASAR V. 1956: Brouci listoroží I., Lamellicornia 1 - Pleurosticti. Fauna ČSR, Praha, 288 s.
- BURAKOWSKI B. 1991: Coleoptera: Cerophytidae, Eucnemidae, Throscidae, Lissomidae. Klucze owadów Polski XIX(35-37). 92 pp.
- COLLINS N. M. et THOMAS J. A. (eds.) 1991: The Conservation of Insects and their Habitats. Academic Press, London.
- CULEK M. /ed./ (1996): Biogeografické členění České republiky. - Praha.
- DEMEK J. ed. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha.
- DLABOLA J. (1954). Fauna ČSR 1. Křísi – Homoptera. 340pp., ČSAV, Praha.
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.) (2005). Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- HANÁK V. & ANDĚRA M. (2005): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (*Chiroptera*) – část 1. Vrápencovití (*Rhinolophidae*), netopýrovití (*Vespertilionidae*) – *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*. Národní muzeum, Praha.
- HANÁK V. & ANDĚRA M. (2006): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (*Chiroptera*) – část 2. Netopýrovití (*Vespertilionidae* – rod *Myotis*). Národní muzeum, Praha.
- HANEL L. & ZELENÝ J. (2000). Vážky (*Odonata*), výzkum a ochrana. Metodika ČSOP číslo 9, 02/09 ZO ČOP, Vlašim.
- HORÁK J. 2013: Mapa rozšíření *Endomychus coccineus* v České republice. In: Zicha O. (ed.) Biological Library – Bio-Lib. Citováno 19.08.2013. Dostupné na: <<http://www.biolib.cz/cz/taxonmap/id224/>>
- HŮRKA K. (1996). Carabidae of the Czech and Slovak Republics. 565 pp., Kabourek, Zlín.
- HŮRKA K. 2005: Brouci České a Slovenské republiky. Beetles of the Czech and Slovak Republics.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (2010): Katalog biotopů České republiky. - Praha.
- JAVOREK V. (1947). Klíč k určování brouků ČSR. 654pp., Prombenger, Zlín.
- KOČÁREK P., HOLUŠA J. & VIDLIČKA E. (2005). Blattaria, Mantodea, Orthoptera & Dermaptera České a Slovenské republiky. 350 pp., Kabourek, Zlín.
- KONVIČKA M. ČÍZEK L. et BENEŠ J. 2004: Ohrožený les nížinných lesů: ochrana a management, Sagittaria, 74 pp.
- KOOMEN P. & van HELSDINGEN (1996). Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates. Nature and Environment No 97. 74pp., Council of Europe Publishing, Strasbourg.
- KRATOCHVÍL J. (ed.) (1959). Klíč zvířeny ČSR III. 871pp., ČSAV, Praha.
- KRATOCHVÍL J., (ed.) (1957). Klíč zvířeny ČSR II. 604pp., ČSAV, Praha.



- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- KUBISZ D. RUTA R., JAŁOSZYŃSKI P., KONWERSKI S. et KRÓLIK R. 2010: A faunistic review of beetles families Tetratomidae and Melandryidae (Coleoptera: Tenebrionoidea) of Poland. – Pol. Jour. of Ent., 79: 107-138.
- LAIBNER S. 2000: Elateridae České a Slovenské republiky. Ilustrovaný klíč. – Nakladatelství Kabourek, Zlín, 292 pp.
- LOSÍK J., LISICKÁ L., HŘIBKOVÁ J., TKADLEC E. (2007): Demografická struktura a procesy v přírodní populaci křečka polního (*Cricetus cricetus*) na Olomoucku. Lynx, (Praha), n.s. 38:21 – 29.
- MAY J., 1959. Čmeláci v ČSR. 187pp., ČSAZV, Praha.
- MERTLÍK J. 2007: Faunistické mapy druhů čeledí Cerophytidae, Elateridae, Lissomidae, Melasidae a Throscidae (Coleoptera: Elateroidea) České republiky a Slovenska. Permanentní elektronická publikace k dispozici na: <http://www.elateridae.com/page.php?idcl=105> (Verze: 1.1.2011).
- MIKÁTOVÁ B. & VLAŠÍN M. (2002): Ochrana obojživelníků. Ekocentrum Brno pro ZO ČSOP Veronica, Brno.
- MIKÁTOVÁ B., VLAŠÍN M. & ZAVADIL V. (eds.) (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. Agentura Ochrany Přírody a Krajiny ČR, Praha.
- MORAVEC J. (ed.) (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v ČR. Atlas of Czech Amphibians. Praha, NM, Praha. 134 p.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia Praha, 341 pp.
- NOVÁK I. & SPITZER K. (1982). Ohrožený svět hmyzu. 140pp., Academia, Praha.
- NOVÁK K. (ed.) (1969). Metody sběru a preparace hmyzu. 244pp., NČSAV, Praha.
- NUNBERG M. 1967: Obumierki – Rhizophagidae. Klucze do oznaczania owadów Polski. Warszawa. 64: 15.
- PAVELKA M. & SMETANA V. (2003). Čmeláci. Metodika ČSOP číslo 28, 76/03 ZO ČOP, Valašské Meziříčí.
- PROCHÁZKA F. (ed.) (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR (stav v roce 2000). Příroda, Praha.
- PRUNER L. & MÍKA P. (1996): Klapalekiana. Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny, 1996, 32: 1–115.
- QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr., Brno, 16: 1–73.
- SEJÁK J. & DEJMAL I. (eds.) (2003). Hodnocení a oceňování biotopů ČR. 428pp., Český ekologický ústav, Praha.
- SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. et Slavík B. [eds.], Květena České socialistické republiky 1: 103–121. – Academia, Praha.
- SLÁMA M. E. F. 1998: Tesaříkovití, Cerambycidae, České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). Milan Sláma, Krhanice, 383 pp.
- ŠTASTNÝ K. & BEJČEK V. (2003): Červený seznam ptáků České Republiky. In: PLESNÍK J., HANZAL J. & BREJŠKOVÁ L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 22: 95–120.
- ŠTASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České Republice 2001–2003. Aventinum, Praha. 463 p.
- VYHLÁŠKA MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- ZÁKON ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- ZAVADIL V. & MORAVEC J. (2003): Červený seznam obojživelníků a plazů České Republiky. In: PLESNÍK J., HANZAL J. & BREJŠKOVÁ L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 22: 83–93.

V Záhřici 5. srpna 2017

Mgr. Radim Kočvara



Pohled k východu na západní část území, 22. 3. 2017 (RK)



Nora křečka polního při patě železničního tělesa, mimo území dotčené stavbou, 24. 4. 2017 (RK)
(-527561.78, -1153386.72)



Pohled na střední část území ve směru nádraží, 24. 6. 2017 (RK)



Pohled na prostor před nádražím, 24. 6. 2017 (RK)



Pohled ve směru nádraží ze západní části území, 3. 8. 2017 (RK)



Trýzel tvrdý *Erysimum durum* potvrzený v území, teplomilný druh šířící se podél nádraží, 24. 6. 2017 (HK)



Jeden ze zajímavějších zjištěných druhů v území, mrvka myší ocásek *Vulpia myuros*, 24. 6. 2017 (RK)



Jeden ze zajímavějších zjištěných druhů, mochna norská *Potentilla norvegica*, 24. 6. 2017 (HK)



V území hojný neofyt, typicky šířící se podél železnice, laskavec bílý *Amaranthus albus*, 3. 8. 2017 (HK)



Jeden z běžných druhů motýlů v území, dlouhozobka svízelová *Macroglossum stellatarum*, 3. 8. 2017 (HK)



Z běžných zjištěných druhů brouků výrazný pestrokrovečník včelový *Trichodes apiarius*, 24. 6. 2017 (HK)



Koroptev polní *Perdix perdix* pozorovaná při okraji železnice, 3. 8. 2017 (RK)