



Ornitologický průzkum U Březky

Vojtěch Kodet & Dana Kodetová

listopad 2018





Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině

Hybrálecká 13, 586 01 Jihlava, IČO 75107988

www.prirodavysociny.cz

Ornitologický průzkum U Březky

Ing. Vojtěch Kodet, Ph.D. & Ing. Dana Kodetová

Obsah

1. Charakteristika lokality	3
2. Metodika.....	6
3. Výsledky.....	7
3.1. Celkový přehled zjištěných druhů	7
3.2. Komentář k vybraným druhům	9
4. Závěr	10
5. Literatura	11
6. Fotodokumentace	12

Objednatel: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava



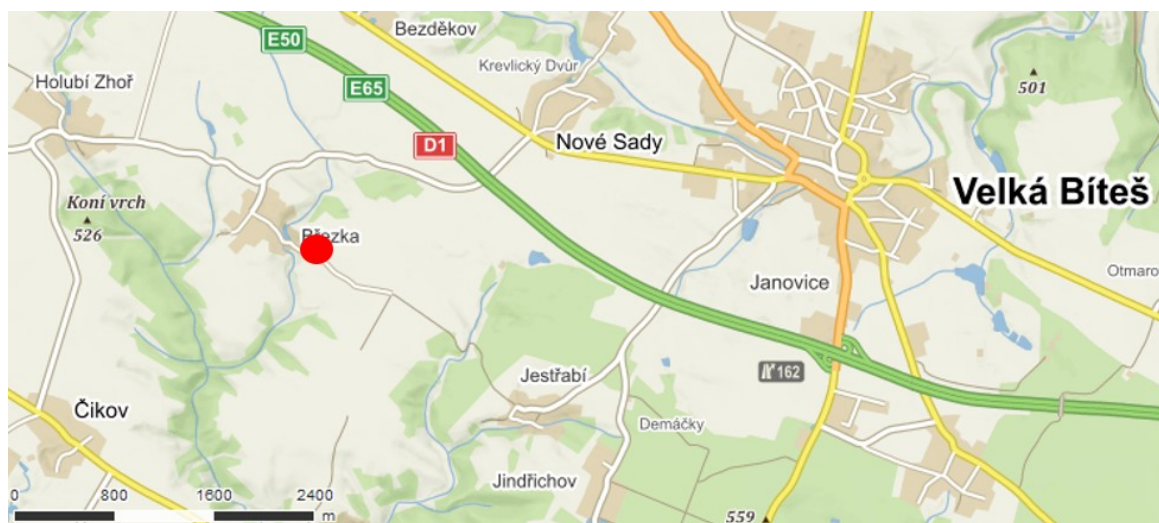
1. Charakteristika lokality

Stručný popis: Mozaika krátkostébelných suchomilných společenstev místy se solitárními dřevinami, křovinaté meze, ovocné aleje, menšího jehličnatého lesíka, umělého jezera vzniklého zaplavením vytěženého prostoru, drobných tůní a rozsáhlých navážek, které zarůstají zčásti ruderální, zčásti teplomilnou a řídkou vegetací.

Katastrální území: Březka u Velké Bíteše

Poloha: Lokalita leží na JV okraji obce Březka cca 4,7 km západně od centra Velké Bíteše v okrese Žďár nad Sázavou v Kraji Vysočina.

Obr. 1: Orientační poloha lokality (www.mapy.cz).



Obr. 2: Bližší vymezení lokality – lokalita je vymezena 3 parcelami p.č. 1309/2, 1312 a 1313 (<http://nahlizenidokn.cuzk.cz>).



- Mapovací kvadrát:** Na rozhraní kvadrátů 6762bb a 6763aa
- Nadmořská výška:** 477 – 493 m
- Klima:** Klimatická oblast MT – mírně teplá, podoblast MT9 (QUITT 1971)
- Geomorfologie:** Soustava: II – Česko-moravská soustava
 Podsoustava: IIC – Českomoravská vrchovina
 Celek: IIC-5 – Křižanovská vrchovina
 Podcelek: IIC-5A – Bítešská vrchovina
 Okrsek: IIC-5A-8 – Jinošovská pahorkatina
 (DEMEK et MACKOVIČIN 2006)
- Biogeografie:** Biogeografická oblast: Kontinentální
 Biogeografická podprovincie: 1 – Hercynská
 Bioregion: 1.50 – Velkomeziříčský
 Biochora: 4BP – Erodované plošiny na neutrálních plutonitech 4. v.s.
 (CULEK et al. 2005, 2013)
- Fytogeografie:** Fytogeografická oblast: M – Mezofytikum
 Fytogeografický obvod: Českomoravské mezofytikum
 Fytogeografický okres: 67 – Českomoravská vrchovina
 (BÚ ČSAV 1987)
- Přírodní lesní oblast:** 33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny
 (PLÍVA et ŽLÁBEK 1986)
- Vegetační jednotky rekonstrukční geobotanické mapy:**
 Bikové bučiny (*Luzulo-Fagion*) – SZ část lokality
 Acidofilní doubravy (*Quercion robori-petraeae*) – JV část lokality
 (MIKYŠKA et al. 1972)
- Potenciální vegetace:**
 Biková bučina (*Luzulo-Fagetum*) – SZ část lokality
 Biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae, Abieti-Quercetum*) – JV část
 (NEUHÄUSLOVÁ et al. 1997)
- Ekosystémy:** Lokalita - hospodářské louky
 - suché trávníky
 Okolí lokality - orná půda
 - nepůvodní křoviny
 - hospodářské lesy jehličnaté
 - nesouvislá městská zástavba
 (HÖNIGOVÁ et CHOBOT 2014)
- Po zásazích na lokalitě odpovídají plochy ekosystémům
 - suché trávníky
 - rybníky a nádrže
 - skládky a staveniště

Obr. 3: Krajinný pokryv na lokalitě a v jejím okolí podle konsolidované vrstvy ekosystémů (KVES) z let 2006-2012 před provedenými zásahy (<http://webgis.nature.cz>).



Přírodní biotopy: Lokalita - T5.5 - Acidofilní trávníky mělkých půd
 Okolí lokality - T3.5B - Acidofilní suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých (mozaikovitě na cca 70 % vyznačené plochy)
 (CHYTRÝ et al. 2010)

Obr. 4: Přírodní biotopy na lokalitě a v jejím okolí (2007-2018, <http://webgis.nature.cz>).



2. Metodika

Ornitologický průzkum lokality byl zaměřen na hnízdní období a byl prováděn vizuálně i akusticky v sezóně 2018. Při návštěvě lokality byly zaznamenávány všechny zjištěné druhy ptáků a u vzácnějších druhů též jejich početnost. Vedle presenčního průzkumu byl proveden také akustický průzkum, který byl realizován pomocí digitálních zvukových záznamníků, kterými lze podchytit i skrytě žijící a noční druhy. Výsledkem je přehled zaznamenaných druhů. Analýza zvukových nahrávek byla provedena pomocí metodiky SAVICKÉHO (2008) spektrogramovou analýzou v programu AM Services.

Systematické zařazení do jednotlivých řádů je podle publikované Fauny ČR (HUDEC 1994, HUDEC et ŠŤASTNÝ 2005, ŠŤASTNÝ et HUDEC 2011). V přehledech jsou druhy v rámci řádů řazeny abecedně.

Použité zkratky:

ad. = adultní, dospělý, ČMV = Českomoravská vrchovina, ex. = exemplář, F = samice, hn. = hnízdo/hnízdící, M = samec, vol. = volající, zp. = zpívající, * = zvukový záznam (archivován)

Kategorie ochrany a ohrožení jednotlivých druhů jsou ve studii znázorněny použitím následujících symbolů:

A) Označení kategorií zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění vyhlášek č. 175/2006 Sb. a č. 393/2012 Sb.:

- §§§ - kriticky ohrožený
- §§ - silně ohrožený
- § - ohrožený

B) Označení kategorií ohrožených druhů podle Červeného seznamu ptáků ČR (ŠŤASTNÝ et al. 2017):

- CR - kriticky ohrožený
- EN - ohrožený
- VU - zranitelný
- NT - téměř ohrožený

C) Označení lokálně vzácnějších, významnějších nebo méně častých druhů, které nejsou uvedeny mezi zvláště chráněnými druhy ani v červeném seznamu:

- o - lokální

D) Označení kategorií významu hnízdišť ptáků na Českomoravské vrchovině z hlediska jejich ochrany (KODET 2017):

- !!! - hnízdiště zasluhující mimořádně vysokou pozornost
- !! - hnízdiště zasluhující zvýšenou pozornost
- ! - hnízdiště zasluhující pozornost

3. Výsledky

3.1. Celkový přehled zjištěných druhů

Tab. 1: Přehled zaznamenaných druhů ptáků.
(není-li uvedeno jinak, jedná se o záznamy V. Kodeta a D. Kodetové)

Ochrana a ohrožení	Taxon	Záznamy (x = běžné druhy zaznamenané v hnízdním období 2018)
	VRUBOZOBÍ (ANSERIFORMES)	
§,CR,!!!	Čírka obecná (<i>Anas crecca</i>)	2 ex. 22.7.2018 (P. Hesoun)
	Kachna divoká (<i>Anas platyrhynchos</i>)	x
	DRAVCI (ACCIPITRIFORMES)	
	Káně lesní (<i>Buteo buteo</i>)	x (okolní pole)
§§,EN,!!	Moták lužní (<i>Circus pygargus</i>)	1 M (okolní pole) 11.7.2018
§,VU,!!	Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	1 M (okolní pole) 30.5.2018, 1 F (okolní pole) 7.6.2018, 1 F (okolní pole) 11.7.2018
	SOKOLI (FALCONIFORMES)	
	Poštolka obecná (<i>Falco tinnunculus</i>)	x
	HRABAVÍ (GALLIFORMES)	
	Bažant obecný (<i>Phasianus colchicus</i>)	1 vol. M* 31.5.2018, 1 vol. M* 2.6.2018, 1 vol. M* 3.6.2018, 1 vol. M* 4.6.2018
§,NT,!!	Koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>)	1 vol. M (okolní pole) 30.5.2018
§§,NT	Křepelka polní (<i>Coturnix coturnix</i>)	1 vol. M* 30.5.2018, 1 vol. M* 31.5.2018, 1 vol. M* 1.6.2018, 1 vol. M* 4.6.2018, 1 vol. M (okolní pole) 7.6.2018, 1 pár na lokalitě a 1 vol. M na okolním poli 11.7.2018
	DLOUHOKŘÍDLÍ (CHARADRIIFORMES)	
§§,EN,!!!	Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>)	1 vol. ad.* 11.7.2018
	MĚKKOZOBÍ (COLUMBIFORMES)	
	Holub hřivnáč (<i>Columba palumbus</i>)	x
	Holub domácí (<i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>)	x
o	Hrdlička divoká (<i>Streptopelia turtur</i>)	1 vol. M* 31.5.2018, 1 vol. M* 1.6.2018, 1 vol. M* 3.6.2018, 1 vol. M* 4.6.2018, 1 vol. M* 11.7.2018, 1 vol. M* 13.7.2018, 1 vol. M* 14.7.2018, 1 vol. M* 15.7.2018
o	Hrdlička zahradní (<i>Streptopelia decaocto</i>)	1 vol. M* (okolní zástavba) 3.6.2018
	KUKAČKY (CUCULIFORMES)	
o,!!	Kukačka obecná (<i>Cuculus canorus</i>)	1 vol. M* 30.5.2018, 1 vol. M*, 1 vol. F* 31.5.2018, 1 vol. M*, 1 vol. F* 1.6.2018, 1 vol. M*, 1 vol. F* 2.6.2018, 1 vol. F* 3.6.2018, 1 vol. M* 4.6.2018
	SVIŠŤOUNI (APODIFORMES)	
§,!	Rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	6 ex. 11.7.2018
	ŠPLHAVCI (PICIFORMES)	
o,!!	Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	1 vol. ad.* (okolní les) 15.7.2018
§§,VU,!!	Krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	1 vol. ad.* 1.6.2018, 1 vol. ad.* 2.6.2018, 1 vol. ad.* 3.6.2018, 1 vol. ad.* 4.6.2018
VU,!!	Strakapoud malý (<i>Dendrocopos minor</i>)	1 vol. M* 12.7.2018, 1 vol. M* 13.7.2018, 1 vol. M* 15.7.2018
	Strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>)	x
o	Žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)	1 vol. ad. (okolí) 11.7.2018, 1 vol. ad.* 14.7.2018, 1 vol. ad.* 15.7.2018

	PĚVCI (PASSERIFORMES)	
§,VU,!	Bramborníček černohlavý (<i>Saxicola rubicola</i>)	1 zp. M 7.6.2018
	Budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)	x
	Červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>)	x
	Drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>)	x
NT	Jiříčka obecná (<i>Delichon urbicum</i>)	max. 6 ex. 11.7.2018
	Konipas bílý (<i>Motacilla alba</i>)	x
o,!	Konipas horský (<i>Motacilla cinerea</i>)	1 zp. M* 3.6.2018
o	Konopka obecná (<i>Linaria cannabina</i>)	1 zp. M* 30.5.2018, 1 zp. M* 31.5.2018, 1 zp. M* 1.6.2018, 1 pár a 1 zp. M 7.6.2018, 1 zp. M 11.7.2018, 1 zp. M* 14.7.2018, 1 zp. M 15.7.2018
	Kos černý (<i>Turdus merula</i>)	x
	Pěnice černohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>)	x
	Pěnice hnědokřídla (<i>Sylvia communis</i>)	x
o	Pěnice pokřovná (<i>Sylvia curruca</i>)	1 zp. M* 1.6.2018
	Pěnice slavíková (<i>Sylvia borin</i>)	x
	Pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>)	x
	Pěvuška modrá (<i>Prunella modularis</i>)	x
	Rákosník zpěvný (<i>Acrocephalus palustris</i>)	x
	Rehek domácí (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	x
o	Rehek zahradní (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1 zp. M* 31.5.2018, 1 zp. M* 2.6.2018
o	Sedmihlásek hajní (<i>Hippolais icterina</i>)	1 zp. M* 11.7.2018, 1 zp. M* 12.7.2018, 1 zp. M* 15.7.2018
	Skřivan polní (<i>Alauda arvensis</i>)	x
	Sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>)	okolí
	Stehlík obecný (<i>Carduelis carduelis</i>)	x
	Straka obecná (<i>Pica pica</i>)	x
	Strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>)	x
	Sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)	x
	Sýkora modřinka (<i>Parus caeruleus</i>)	x
	Špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)	x
§,NT,!	Žuhák obecný (<i>Lanius collurio</i>)	2 M 30.5.2018, 1 M* 1.6.2018, 1 M* 3.6.2018, 1 M, 1 F sedí na hn. se 4 vej. 7.6.2018, 1 M (okolí) 11.7.2018, 1 M* 14.7.2018, 1 M (okolí) 15.7.2018
§,NT	Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	max. 4 ex. 15.7.2018
	Vrabec domácí (<i>Passer domesticus</i>)	okolní zástavba
	Vrabec polní (<i>Passer montanus</i>)	x
o,!	Vrána šedá (<i>Corvus cornix</i>)	3 ex. (okolní pole), 1 vol. ad.* 30.5.2018, 1 vol. ad.* 31.5.2018, 1 vol. ad.* 1.6.2018, 1 vol. ad.* 2.6.2018, 1 vol. ad.* 11.7.2018, 1 vol. ad.* 12.7.2018, 1 vol. ad.* 13.7.2018, 1 vol. ad.* 14.7.2018
	Zvonek zelený (<i>Carduelis chloris</i>)	x
o	Zvonohlík zahradní (<i>Serinus serinus</i>)	1 zp. M (okolní zástavba) 30.5.2018, 1 zp. M* 3.6.2018, 1 zp. M* 11.7.2018, 1 zp. M* 12.7.2018, 1 zp. M* 13.7.2018, 1 zp. M* 15.7.2018

Tab. 2: Počty zaznamenaných druhů ptáků.

	Na lokalitě	Jen v blízkém okolí	Celkem
Celkem	48	7	55
Zvláště chráněné druhy – celkem	8	3	11
- kriticky ohrožené (§§§)	0	0	0
- silně ohrožené (§§)	3	1	4
- ohrožené (§)	5	2	7
Druhy červeného seznamu ČR- celkem	9	3	12
- kriticky ohrožené (CR)	1	0	1
- ohrožené (EN)	1	1	2
- zranitelné (VU)	3	1	4
- téměř ohrožené (NT)	4	1	5
Lokálně významnější druhy (○)	10	2	12
Hnízdiště na ČMV	10	4	14
- zasluhující mimořádně vysokou pozornost (!!!)	2	0	2
- zasluhující zvýšenou pozornost (!!)	5	4	9
- zasluhující pozornost (!)	3	0	3

3.2. Komentář k vybraným druhům

Druhy seřazené v abecedním pořadí.

Ochrana a ohrožení	Taxon	Komentář
§,VU,!!	Bramborníček černohlavý (<i>Saxicola rubicola</i>)	Preferuje sušší louky, a to zejména nesečené porosty. Pozorován 1 zp. M 7.6.2018. Na lokalitě možné hnízdění. Tažný druh.
§,CR,!!!	Čírka obecná (<i>Anas crecca</i>)	Preferuje otevřené rybníky s bohatými měkkými litorály s navazujícími loukami, kde hnízdí na zemi. Na lokalitě možné hnízdění, kde zaznamenal Petr Hesoun 2 ex. ve větší tůni v rákosině 22.7.2018. Tažný druh.
NT	Jiříčka obecná (<i>Delichon urbicum</i>)	Synantropní druh hnízdící na budovách. Lokalitu využívá jako loviště. Max. pozorováno na lokalitě 6 ex. 11.7.2018. Tažný druh.
§,NT,!!	Koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>)	Druh terestrických biotopů v mozaikovitě krajině. Na lokalitě má vhodné podmínky i ke hnízdění, ale zaznamenan pouze na okolním poli 1 vol. M 30.5.2018. Stálý druh.
§§,VU,!!	Krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	Druh rozptýlených dřevin a zahrad. Sekundární dutinohnízdíč, který též hnízdí v budkách. Na lokalitě opakovaně zastížen. Možné hnízdění, ale pravděpodobnější bude v dřevinách či zahradách v okolí a na lokalitu zalétá za potravou. Tažný druh.
§§,NT	Křepelka polní (<i>Coturnix coturnix</i>)	Luční a polní druh, který byl opakovaně zaznamenan přímo na lokalitě i na okolních polích. Na lokalitě pravděpodobné hnízdění. Tažný druh.
§§,EN,!!	Moták lužní (<i>Circus pygargus</i>)	Hnízdí na zemi na polích a v nesečených porostech. Pozorován na okolním poli 1 M 11.7.2018. Tažný druh.
§,VU,!!	Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	Hnízdí na zemi v litorálech rybníků, případně v nesečených porostech. Lovící ptáci zaznamenaní opakovaně na okolních polích. Tažný druh.
§,!	Rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	Synantropní druh hnízdící na budovách. Lokalitu příležitostně využívá jako loviště. Max. pozorováno na lokalitě 6 ex. 11.7.2018. Tažný druh.

VU,!!	Strakapoud malý (<i>Dendrocopos minor</i>)	Druh rozptýlených dřevin a světlejších lesů. Primární dutinohnízdíč. Na lokalitě opakovaně zastižen. Možné hnízdění, ale pravděpodobnější bude v okolí a na lokalitu zalétá za potravou. Stálý druh.
§,NT,!	Žuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	Preferuje mozaiku rozptýlených křovin a otevřených biotopů. Hnízdí v keřích. Na lokalitě prokázané hnízdění. Tažný druh.
§,NT	Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	Synantropní druh hnízdící na budovách. Lokalitu využívá jako loviště. Max. pozorováno na lokalitě 4 ex. 15.7.2018. Tažný druh.
§§,EN,!!!	Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>)	Hnízdí na stromech ve starých hnízdech drozdovitých ptáků. Loví na mokřadech a mělčinách rybníků. Na lokalitě zastižen 1 vol. ad. 11.7.2018. Možné hnízdění na lokalitě či v blízkém okolí. Tažný druh.

4. Závěr

Na studované lokalitě a v jejím nejbližším okolí byl v hnízdním období v roce 2018 zjištěn výskyt celkem 55 druhů ptáků, z toho 48 druhů přímo na lokalitě. Z druhů zaznamenaných přímo na lokalitě patří 8 mezi zvláště chráněné, a to 3 silně ohrožené (§§) a 5 ohrožených (§); 9 druhů je zařazeno do červeného seznamu ptáků ČR, a to 1 jako kriticky ohrožený (CR), 1 ohrožený (EN), 3 zranitelné (VU) a 4 téměř ohrožené (NT). Z pohledu důležitosti ochrany hnízdišť ptáků na Vysočině si lokalita aktuálně zaslouží mimořádně vysokou pozornost (!!!) pro 2 druhy, zvýšenou pozornost (!) pro 5 druhů a pozornost (!) pro 3 druhy.

I kdyby dané druhy přímo na lokalitě nehnízdily, jedná se o jejich stanoviště anebo loviště v hnízdním období, což je také velmi důležité. Lokalita je významným zdrojem potravy pro semenožravé a hmyzožravé druhy ptáků. Některým druhům lokalita poskytuje i vhodné podmínky pro hnízdění. Aktuální podmínky na lokalitě přispěly ke zvýšení stanovištní různorodosti oproti předchozím hospodářským loukám, které většinou nebývají z pohledu chráněných a ohrožených druhů tolik atraktivní, avšak žádný předchozí průzkum z lokality není k dispozici. Chráněné a ohrožené druhy se obvykle vyskytují i na skládkách a navážkách, to však neopravňuje vlastníky a uživatele pozemků k tvorbě libovolných skládek v krajině. Nicméně nově vzniklé podmínky na lokalitě lze vhodně využít ve prospěch chráněných a ohrožených druhů. Z pohledu ptáků je nejméně významná plocha uměle vytvořeného jezera, kde je neprůhledná voda a chybí zde litorály. Přínosnější by bylo větší zastoupení tůní, a to ideálně různorodých s většími hloubkami i s mělčinami. Travní porosty by bylo vhodné mozaikovitě kosit či pást. Celkově se oproti okolní hospodářsky intenzivně využívané krajině jedná o významný ostrůvek biodiverzity, který si zaslouží ochrannou pozornost. Vzhledem k tomu, že se jedná o biotop zvláště chráněných druhů, jakékoliv zásahy na lokalitě je nutné konzultovat s orgánem ochrany přírody.

5. Literatura

- BÚ ČSAV, 1987:** Regionálně fytogeografické členění ČSR. Mapa 1 : 600 000. – *Academia, Praha*.
- CULEK M. [ed.], 2005:** Biogeografické členění České republiky, II. díl. – *AOPK ČR, Praha: 1-590*.
- CULEK M., GRULICH V., LAŠTŮVKA Z. et DIVÍŠEK J., 2013:** Biogeografické regiony České republiky. – *Masarykova univerzita, Brno: 1-447*.
- DEMEK J. et MACKOVIČIN P. [ed.], 2006:** Zeměpisný lexikon ČR. – 2. vyd., *AOPK ČR, Brno: 1-580*.
- HÖNIGOVÁ I. et CHOBOT K., 2014:** Jemné předivo české krajiny v GIS: konsolidovaná vrstva ekosystémů. – *Ochrana přírody 69/4: 27-30*.
- HUDEK K. [ed.], 1994:** Fauna ČR a SR. Ptáci 1. – 2. vyd., *Academia, Praha: 1-672*.
- HUDEK K. et ŠŤASTNÝ K. [ed.], 2005:** Fauna ČR. Ptáci 2/I, 2/II. – 2. vyd., *Academia, Praha: 1-1204*.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. et LUSTYK P. [ed.], 2010:** Katalog biotopů České republiky. – 2. vyd., *AOPK ČR, Praha: 1-445*.
- KODET V., 2017:** Kategorizace ochrany hnízdišť ptáků na Vysočině. – In: Kodet V. [ed.]: Ptáci Vysočiny. – *Pobočka ČSO na Vysočině, Jihlava, online: www.prirodavysociny.cz*.
- MIKYŠKA R. [ed.], 1968:** Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. – *Academia, Praha: 1-205 + mapy*.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., MORAVEC J., CHYTRÝ M., SÁDLO J., RYBNÍČEK K., KOLBEK J. et JIRÁSEK J., 1997:** Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000. – *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*.
- PLÍVA K. et ŽLÁBEK I., 1986:** Přírodní lesní oblasti ČSR. – *Státní zemědělské nakladatelství, Praha: 1-316*.
- QUITT E., 1971:** Klimatické oblasti Československa. – *Academia, Studia Geographica 16, Geografický ústav ČSAV, Brno: 1-73*.
- SAVICKÝ J., 2008:** Techniky akustického monitoringu ptáků. – In: KODET V., SAVICKÝ J. et HERTL I., 2008: Závěrečná zpráva projektu Využití informačních technologií v ornitologickém výzkumu na Vysočině. – *Pobočka ČSO na Vysočině, Jihlava: 9-37*.
- ŠŤASTNÝ K. et HUDEC K. [ed.], 2011:** Fauna ČR. Ptáci 3/I, 3/II. – 2. vyd., *Academia, Praha: 1-1189*.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. et NĚMEC M., 2017:** Červený seznam ptáků České republiky. – *Příroda, Praha, 34: 107-154*.

6. Fotodokumentace

Foto Vojtěch Kodet, není-li uvedeno jinak.

Navážka zeminy v lokalitě U Březky se stala lokální dominantou krajiny, pohled od jihozápadu, 11.7.2018.



Pohled na navážku zeminy od severozápadu, 30.5.2018.



Navážka vznikla při snaze vybudovat na lokalitě rybník, ale vzhledem k množství a charakteru materiálu existuje podezření, že se jedná též o navážku zeminy zbylé při rekonstrukci dálnice D1, 7.6.2018.



Navážka je místy porostlá řídkou vegetací, 7.6.2018.



V severní části navážky je bohatě kvetoucí porost úročníku bolhoje (*Anthyllis vulneraria*), který je zdrojem nektaru pro hmyz, 30.5.2018.



Pohled z vrcholu navážky, 7.6.2018.



Pohled z vrcholu navážky. I uprostřed léta je na lokalitě množství kvetoucích rostlin, které lákají hmyz, 11.7.2018.



Na vrcholu navážky je řídká vegetace, 11.7.2018.



Přírodní biotop acidofilních trávníků mělkých půd v severozápadní části lokality, 30.5.2018.



Přírodní biotop acidofilních trávníků mělkých půd v severozápadní části lokality, 30.5.2018.



Přírodní biotop acidofilních trávníků mělkých půd v severozápadní části lokality, 11.7.2018.



Chmerek vytrvalý (*Scleranthus perennis*), 30.5.2018.



Bělolist rolní (*Filago arvensis*), 30.5.2018.



Pavinec horský (*Jasione montana*), 30.5.2018.



Rozchodník ostrý (*Sedum acre*), 30.5.2018.



Mateřídouška (*Thymus* sp.), 11.7.2018.



Máčka ladní (*Eryngium campestre*), 11.7.2018.



Pilát lékařský (*Anchusa officinalis*), 11.7.2018.



Čičorka pestrá (*Securigera varia*), 7.6.2018.



Ve vytěženém prostoru vzniklo umělé jezero, které zřejmě nejde vypustit. Jsou zde chovány ryby a voda je málo průhledná, takže plocha není vhodná pro vodní bezobratlé ani pro obojživelníky, 30.5.2018.



Prudké břehy neumožňují rozvoj litorálního pásma, které by vytvořilo vhodné podmínky pro hnízdění vodních ptáků, 30.5.2018.



Mezi jezerem a navážkou je částečně vytěžená plocha, 30.5.2018.



Na částečně vytěžené ploše jsou mělké zarůstající tůňe, 30.5.2018.



Oproti jezeru je v tůních průzračná voda, 30.5.2018.



Bahnička (*Eleocharis* sp.), 30.5.2018.



V tůních se rozmnožují vodní měkkýši i obojživelníci, 7.6.2018.



Tůně postupně během roku vysychají. Dominantní orobinec široolistý (*Typha latifolia*) tůně zastiňuje, 11.7.2018.



Vyschlá tůň, 11.7.2018.



Lokalia je významným stanovištěm bezobratlých živočichů, kteří jsou důležitou složkou potravy řady druhů ptáků.

7.6.2018



30.5.2018



Významným druhem je kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*), která je ve vyhlášce vedená jako kriticky ohrožený zvláště chráněný druh, avšak v posledních letech se šíří, 11.7.2018, foto D. Kodetová.



Z rovnokřídých se na lokalitě vyskytují sucho- a teplomilné druhy sarančí, 11.7.2018.



Žije zde několik druhů ploštic, 7.6.2018.

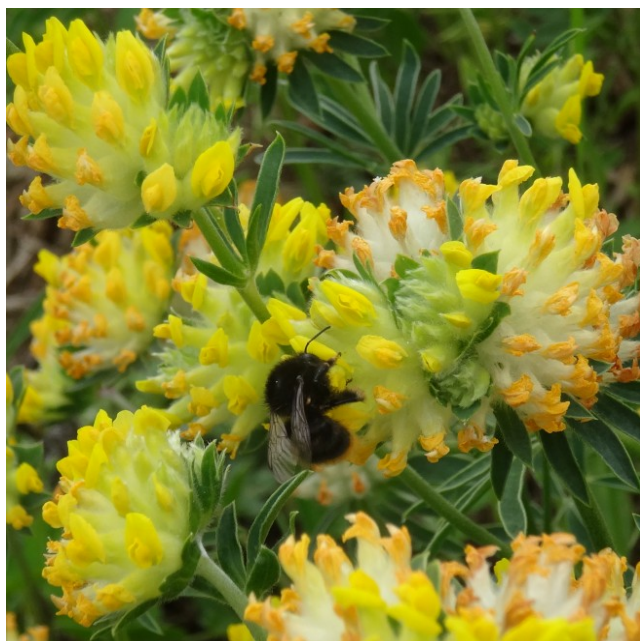


Mravenec (*Formica* sp.) patří mezi zvláště chráněné druhy, 11.7.2018.



Na lokalitě se setkáme s několika druhy čmeláků (*Bombus* sp.), kteří patří mezi zvláště chráněné druhy.

30.5.2018



7.6.2018



7.6.2018



11.7.2018



Vrbař uhlažený (*Clytra laeviuscula*), 7.6.2018



Zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) patří mezi zvláště chráněné druhy, 7.6.2018.



11.7.2018



11.7.2018



30.5.2018



30.5.2018



30.5.2018



11.7.2018



11.7.2018



11.7.2018



11.7.2018



11.7.2018



11.7.2018



11.7.2018



Paroží srnce obecného (*Capreolus capreolus*), 11.7.2018, foto V. Kodet.



Jedna ze dvou čírek obecných (*Anas crecca*) zastižených v rákosině ve větší tůni přelétla k jezeru,
22.7.2018, foto Petr Hesoun.



Hnízdo ťuhýka obecného (*Lanius collurio*) v šípkovém keři, 7.6.2018.



Samec ťuhýka obecného (*Lanius collurio*),
30.5.2018.



Samec strnada obecného (*Emberiza citrinella*),
7.6.2018.



Samec konopky obecné (*Linaria cannabina*),
7.6.2018.



Konipas bílý (*Motacilla alba*), 7.6.2018.



Nesečené ani nepasené louky na lokalitě, kde je hlubší půdní profil, zarůstají třtinou a degradují na méně významná společenstva s omezeným výskytem chráněných a ohrožených druhů, 11.7.2018.



Navážky zeminy jsou častým místem vzniku skládek odpadu, který do volné krajiny nepatří, 30.5.2018.

