



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Monitoring a mapování vybraných druhů rostlin a živočichů a inventarizace maloplošných zvláště chráněných území v národně významných územích v České republice

Registrační číslo projektu EIS: CZ.05.4.27/0.0/0.0/17_078/0005239

Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií – Evropským fondem pro regionální rozvoj v rámci Operačního programu Životní prostředí.

Závěrečná zpráva

Ornitologická inventarizace lokality PR Volákův kopec

Vojtěch Kodet, Dana Kodetová

2023

Ornitologická inventarizace lokality PR Volákův kopec

Vojtěch Kodet & Dana Kodetová

2023



Obsah

1) Metodika	3
2) Charakteristika a poloha lokality	4
3) Výsledky.....	10
4) Literatura.....	15
5) Fotodokumentace	17

1) Metodika

Ornitologický průzkum lokality byl proveden vizuálně i akusticky v letech 2018 – 2023. Výsledky byly doplněny o dostupné záznamy i od jiných autorů a o data z předchozích let. Zpracována byla data dostupná v databázích (Nálezová databáze ochrany přírody Agentury ochrany přírody a krajiny ČR [portal.nature.cz], Avifaunistická databáze České společnosti ornitologické [birds.cz], eBird od Cornell Lab of Ornithology [ebird.org]), data publikovaná ve vybraných pozorováních v ornitologických časopisech (Cinclus, Crex, Panurus), data z archivu Pobočky České společnosti ornitologické na Vysočině, ze souborných zpracování (zejm. MARTIŠKO 1994, 1997, ČECH et al. 2002, KUNSTMÜLLER et KODET 2005), případně dalších samostatných článků. Nebyly zpracovány údaje z muzejních archivů a z databáze Kroužkovací stanice Národního muzea.

Při návštěvě lokality byly zaznamenávány všechny zjištěné druhy ptáků a u vzácnějších druhů též jejich početnost. Vedle presenčního průzkumu byl proveden také akustický průzkum s využitím digitálních zvukových záznamníků (převážně Olympus DM-650), kterými lze podchytit i skrytě žijící a noční druhy. Zvukové záznamy jsou archivovány. Analýza zvukových nahrávek byla provedena pomocí metodiky SAVICKÉHO (2008) spektrogramovou analýzou se zvukovou kontrolou záznamu v programu AM Services, jejímž výsledkem je přehled zaznamenaných druhů. Byl vyhodnocen celkový počet druhů zaznamenaných na lokalitě, počty chráněných či ohrožených druhů a bylo provedeno hodnocení kvality biotopů na základě výskytu indikačních druhů ptáků (KODET et HOFMEISTER in prep.).

České a latinské názvosloví ptáků je použito shodně se seznamem ptáků ČR publikovaným Faunistickou komisí České společnosti ornitologické (VAVŘÍK et al. 2019), která používá vědecké názvosloví druhů podle IOC World Bird List (GILL et DONSKER 2019). V rámci jednotlivých řádů jsou druhy řazeny abecedně.

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

A) Označení kategorií chráněných druhů podle směrnice Rady Evropských společenství 79/409/EEC - Natura 2000:

NI - chráněný taxon přílohy I

B) 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

C) Označení kategorií ohrožených druhů podle národního červeného seznamu ptáků ČR (ŠTASTNÝ et al. 2017):

RE - regionálně vyhynulý (regionally extinct) [v ČR]

CR - kriticky ohrožený (critically endangered)

EN - ohrožený (endangered)

VU - zranitelný (vulnerable)

NT - téměř ohrožený (near threatened)

D) Označení kategorií ohrožených druhů podle regionálního červeného seznamu ptáků Vysočiny (KODET 2017):

rRE - regionálně vyhynulý [na Vysočině]

rREm - regionálně vyhynulý migrující druh [na Vysočině]

rCR - regionálně kriticky ohrožený

rCRm - regionálně kriticky ohrožený migrující druh

rEN - regionálně ohrožený

rENm - regionálně ohrožený migrující druh

rVU - regionálně zranitelný

rVUm - regionálně zranitelný migrující druh

rNT - regionálně téměř ohrožený

rNTm - regionálně téměř ohrožený migrující druh

E) Označení kategorií významu hnízdišť ptáků na Vysočině z hlediska jejich ochrany (KODET 2017):

!!! - hnízdiště zasluhující mimořádně vysokou pozornost

!! - hnízdiště zasluhující zvýšenou pozornost

! - hnízdiště zasluhující pozornost

2) Charakteristika a poloha lokality

Název: Volákův kopec

Kraj: Pardubický kraj

Okres: Chrudim

Obec: Kameničky

Katastrální území: Kameničky

Lokalizace: Vojtěchův (Volákův) kopec cca 1 km J od obce Kameničky

Výměra: 87,6528 ha

Nadmořská výška: 630 – 685 m n. m.

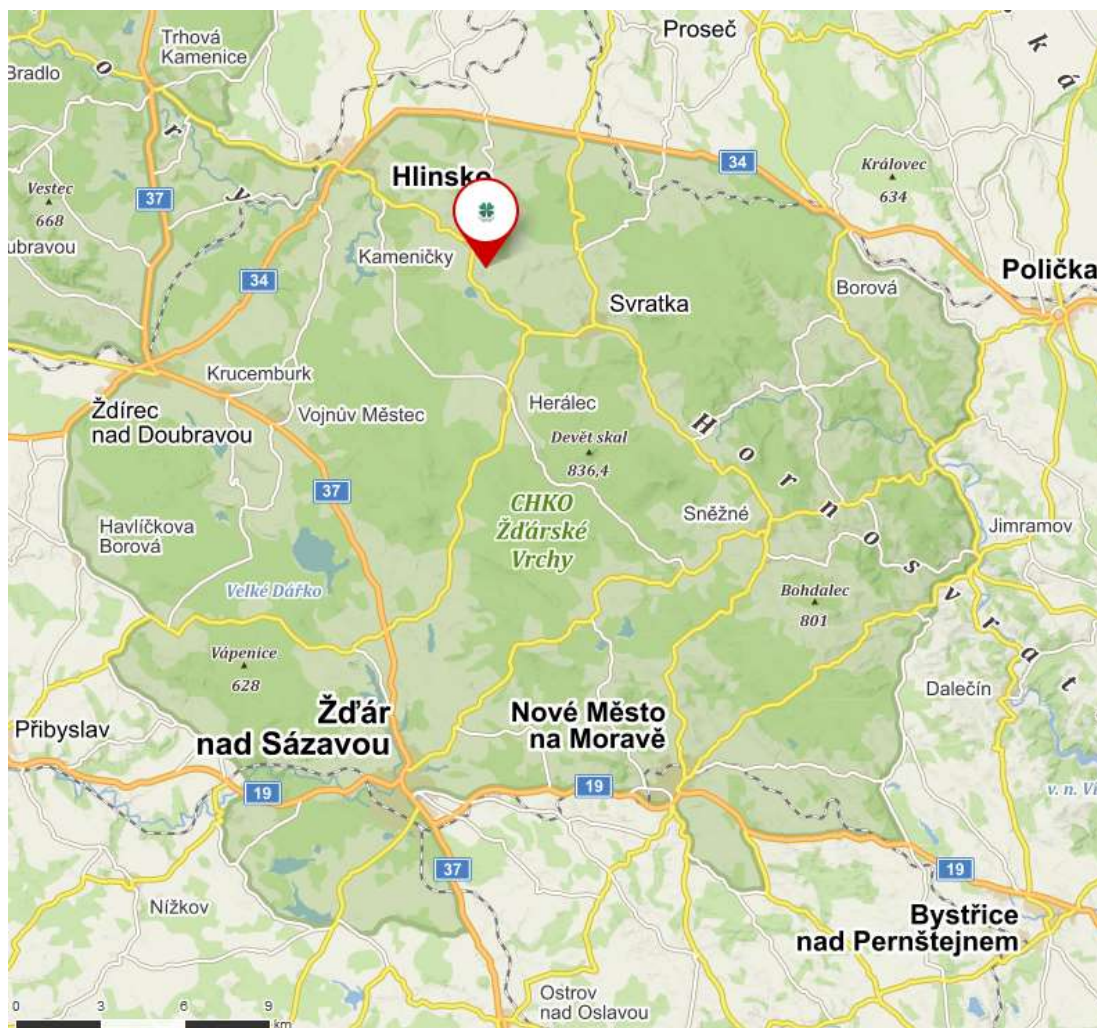
Mapovací kvadrát: 6261

Kategorie ochrany: chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy, přírodní rezervace, překryv s evropsky významnou lokalitou Chotáry

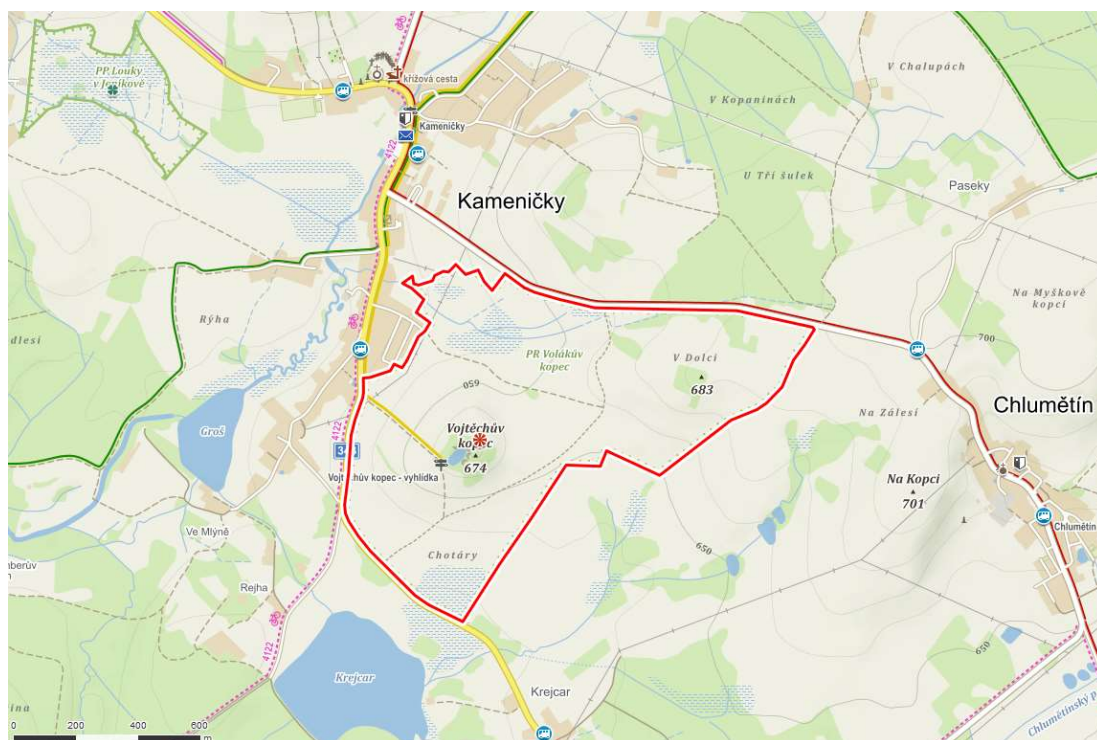
Datum prvního vyhlášení: 21. 11. 1990

Datum posledního přehlášení: 26. 06. 2000

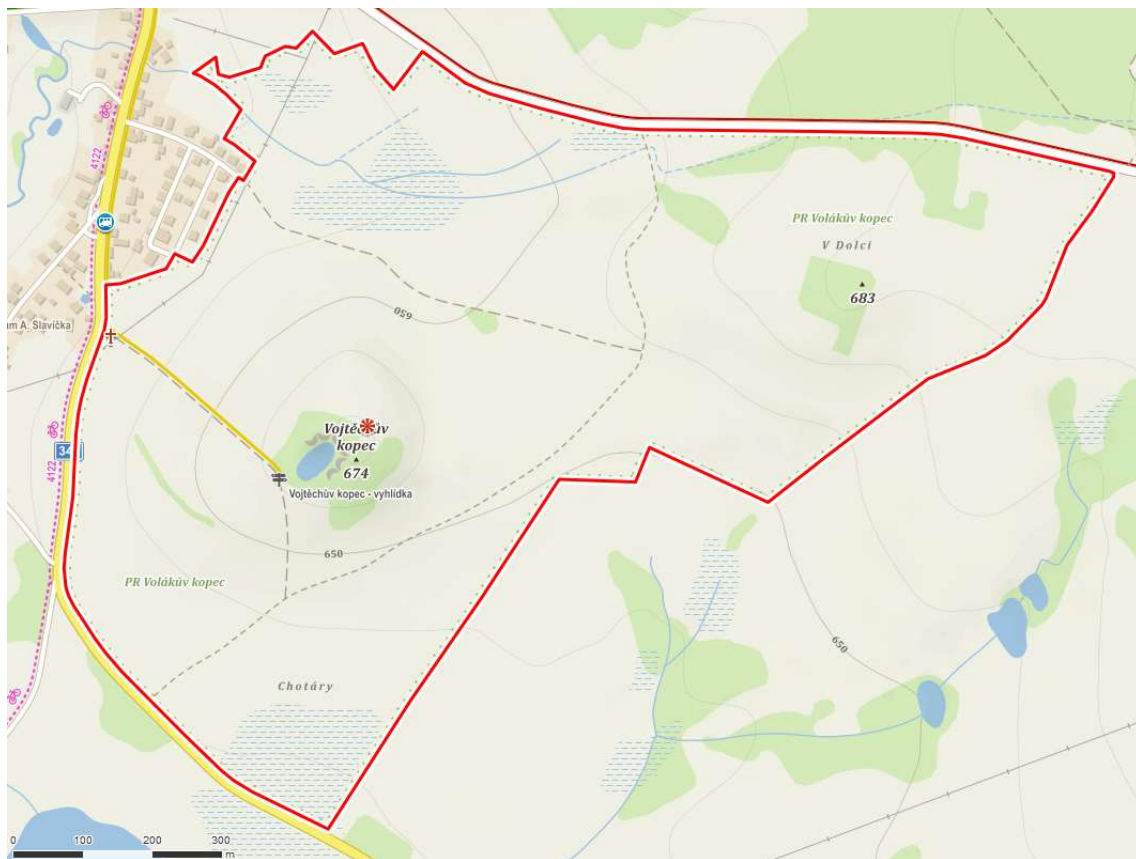
Obr. 1: Orientační poloha lokality v rámci CHKO (www.mapy.cz).



Obr. 2: Poloha lokality (www.mapy.cz).



Obr. 3: Vymezení lokality (www.mapy.cz).



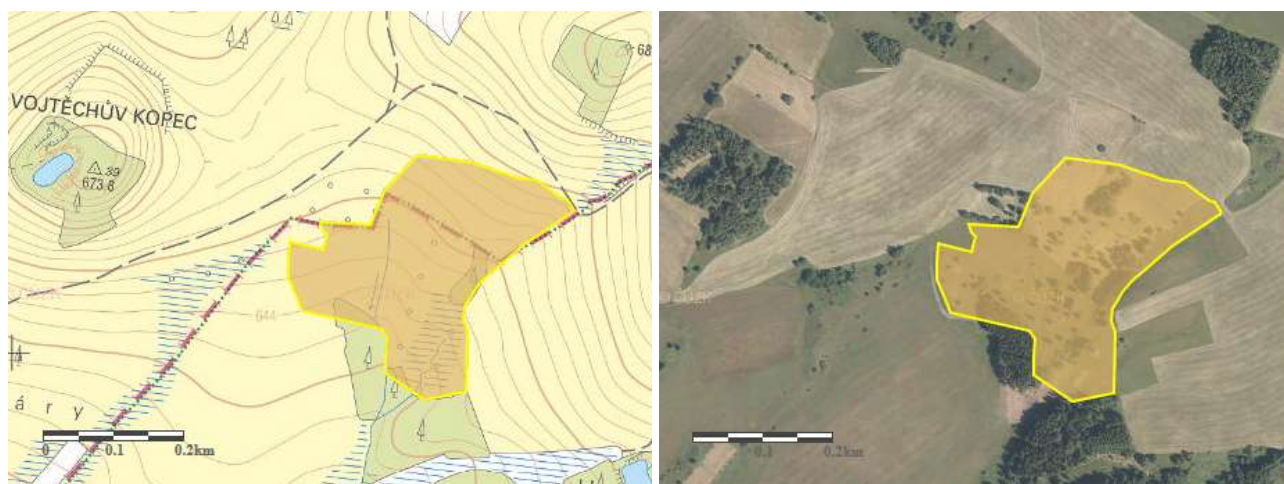
Obr. 4: Lokalita na leteckém snímku (www.mapy.cz).



Obr. 5: Lokalita s vymezením parcel katastru nemovitostí (webgis.nature.cz).



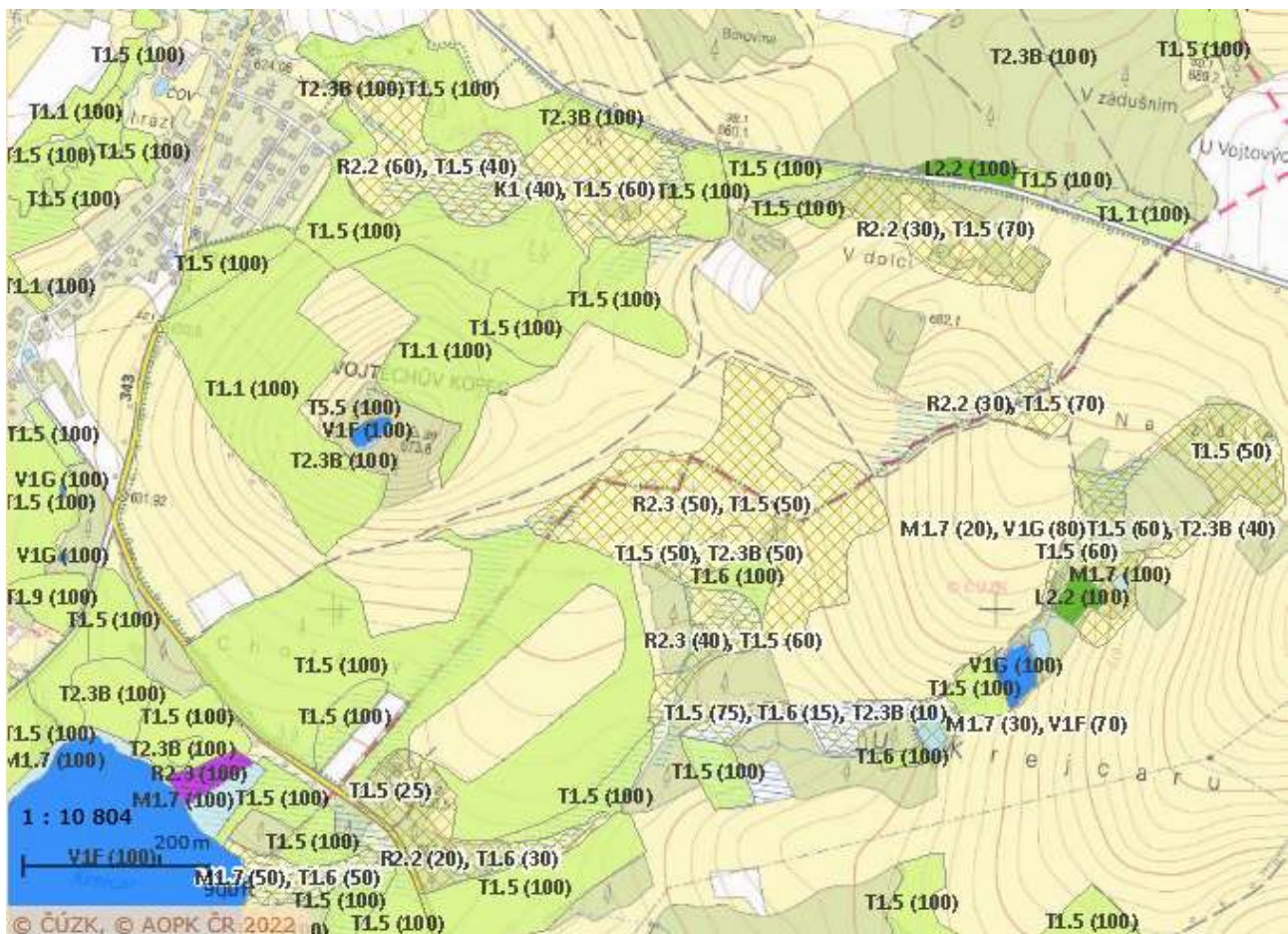
Obr. 6: S lokalitou PR Volákův kopec se částečně překrývá evropsky významná lokalita Chotáry (7,1663 ha), která leží při východní hranici lokality (www.nature.cz).



- Klima:** Klimatická oblast chladná, podoblast CH7 (QUITT 1971)
- Chráněná oblast přirozené akumulace vod:** 19 – Žďárské vrchy (Nařízení vlády č. 40/1978 Sb.)
- Geomorfologie:** Soustava: II – Česko-moravská soustava
 Podsoustava: IIC – Českomoravská vrchovina
 Celek: IIC-3 – Železné hory
 Podcelek: IIC-3B – Sečská vrchovina
 Okrsek: IIC-3B-1 – Kameničská vrchovina
 (DEMEK et MACKOVIČIN 2006)
- Geologie:** Biotitické ruly a migmatity, ve sníženinách překryté písčitymi sedimenty
 (ČGS 2015)
- Pedologie:** Kyselá kambizem, na prameništích organozemní pseudoglej, glej až organozem (ČGS 2012)
- Biogeografie:** Biogeografická oblast: Kontinentální
 Biogeografická podprovincie: 1 – Hercynská
 Bioregion: 1.65 – Žďárský
 Biochora: 5PS – Pahorkatiny na kyselých metamorfitech 5. v.s.
 (CULEK et al. 2005, 2013)
- Fytogeografie:** Fytogeografická oblast: O – Oreofytikum
 Fytogeografický obvod: O1 – České oreofytikum
 Fytogeografický okres: 91 – Žďárské vrchy (BÚ ČSAV 1987)
- Potenciální přirozená vegetace:** Podmáčená rohozcová smrčina (*Mastigobryo-Piceetum*), smrková bučina (*Calamagrostio vilosae-Fagetum*) a biková bučina (*Luzulo-Fagetum*) (NEUHÄUSLOVÁ et al. 1997)
- Přírodní lesní oblast:** 16 – Českomoravská vrchovina (Vyhláška MZe č. 83/1996 Sb.)
- Ekosystémová a biotopová charakteristika:** Mozaika vlhkých pcháčových a ovsíkových luk přecházející v slatiniště a přechodová rašeliniště na svazích kopce se zatopeným skalním lůmkem na jeho vrcholu. Vymapované přírodní biotopy na lokalitě a v jejím okolí jsou znázorněny na obrázku níže.

Obr. 7: Přírodní biotopy na lokalitě a v jejím okolí (2007–2022, webgis.nature.cz):

- V1F – Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E
- V1G – Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez ochraňácky významných vodních makrofytů (okolí PR)
- M1.7 – Vegetace vysokých ostřic (okolí PR)
- R2.2 – Nevápnitá mechová slatiniště
- R2.3 – Přejíčovná rašeliniště
- T1.1 – Mezofilní ovsíkové louky
- T1.5 – Vlhké pcháčkové louky
- T1.6 – Vlhká tužebníková lada (okolí PR)
- T1.9 – Střídavě vlhké bezkolencové louky (okolí PR)
- T2.3B – Podhorské až horské smilkové trávniky bez jalovce
- T5.5 – Acidofilní trávniky mělkých půd
- K1 – Mokřadní vrbiny
- L2.2 – Údolní jasanovo-olšové luhy (okolí PR)



3) Výsledky

Do roku 2017 jsou z lokality k dispozici (viz Metodika) údaje o výskytu 22 druhů ptáků. V letech 2018 – 2023 bylo na lokalitě a v jejím bezprostředním okolí zaznamenáno 64 druhů ptáků, některé z nich však pouze na přeletu. Přehled zjištěných druhů uvádí Tab. 1. Celkem jsou k dispozici záznamy o 74 druzích ptáků, z nichž je 6 chráněných podle přílohy I směrnice 79/409/EEC (Natura 2000); 18 druhů je zvláště chráněných podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., a to 1 kriticky ohrožený, 8 silně ohrožených a 9 ohrožených; 22 druhů je ohrožených podle národního červeného seznamu ptáků (ŠTASTNÝ et al. 2017), a to 1 kriticky ohrožený, 3 ohrožené, 9 zranitelných a 9 téměř ohrožených; 27 druhů je ohrožených podle regionálního červeného seznamu ptáků Vysočiny (KODET 2017), a to 4 regionálně kriticky ohrožené, 8 regionálně ohrožených, 12 regionálně zranitelných a 3 regionálně téměř ohrožené, viz Tab. 2.

Tab. 1: Přehled zaznamenaných druhů ptáků: běžnější druhy jsou označeny křížkem (x), u méně běžných druhů jsou uvedena data konkrétních záznamů.

Použité zkratky a symboly: ad. = adultní (dospělý) jedinec, ex. = exemplář, F = samice, hn. = hnízdo/hnízdící, imm. = immaturní (nedospělý) jedinec, juv. = juvenilní (tohoroční mladý) jedinec, M = samec, ml. = mládě, vol. = volající, zp. = zpívající, * = identifikován z akustického záznamu, [*] = identifikován z akustického záznamu a zároveň zjištěn i v terénu.

Ochrana a ohrožení	Taxon	Do roku 2017	2018 – 2023
	Vrubozobí Anseriformes		
	Husa <i>Anser</i> sp.	10.12.2006 – přelet cca 60 ex. (J. Čejka, P. Mückstein)	
	Kachna divoká <i>Anas platyrhynchos</i>		x
	Hrabaví Galliformes		
§§,NT	Křepelka polní <i>Coturnix coturnix</i>	x	26.-28.6.2018 – 2 vol. M[*], 20.-21.7.2018 – 1 vol. M[*], 1.6.2020 – 1 vol. M*, 30.6.2020 – 1 vol. M*, 2.7.2020 – 1 vol. M* (V. Kodet, D. Kodetová)
NI,§§,EN,rCR,!!!	Tetřívka obecná <i>Lyrurus tetrix</i>	Volákův kopec byl v centru rozšíření Chovné tetřívčí oblasti Svratka - Kameničky, kde byly kmenové stavy do roku 1980 nadhodnocovány z důvodu získání povolení k odstřelu (ELEDER 1993a,b), poté 1980 – 40 M, 1981 – 28 M, 1982 – 40 M, 1983 – 30 M, 1984 – 20 M, 1985 – 20 M, 1986 – 15 M, 1987 – 11 M, 1988 – 15 M, 1989 – 9 M + vypuštěno 14 M a 13 F, 1990 – 21 ex., 1991 – 13 ex. + vypuštěno 14 M a 2 F, 1992 – 16 M (ELEDER 1993a,b); 11.6.1991 – 2 ex., 16.4.1993 – 4 ex. (P. Eleder), 3.2.1995 – stopy 1 ex. (V. Mikule), [poslední lokalita v CHKO Žďárské vrchy, ČECH et al. 2002]	
	Měkkozobí Columbiformes		
	Holub hřivnáč <i>Columba palumbus</i>		x
	Hrdlička zahradní <i>Streptopelia decaocto</i>		okolní obec
	Krátkokřídlí Gruiformes		
NI,§§,VU,rEN,!!	Chřástal polní <i>Crex crex</i>	2003 (J. Čejka)	1.6.2020 – 1 vol. M*, 30.6.-3.7.2020 – 1 vol. M[*] (V. Kodet, D. Kodetová), 9.7.2020 – 1 vol. M (J. Mach)
rNT,!	Lyska černá <i>Fulica atra</i>		11.4.2022 – přelet 1 vol. ad.*, 4.5.2022 – přelet 1 vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová)
NT,rVU,!!	Slípka zelenonohá <i>Gallinula chloropus</i>		5.5.2022 – přelet 1 vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová)

	Dlouhokřídlí Charadriiformes		
§§,EN,rEN,!!	Bekasina otavní <i>Gallinago gallinago</i>	26.4.1978 – 1 pár (B. Hladík), 20.4.1992 – 1 pár, 16.4.1993 – 2 páry (P. Eleder), 23.5.1998 – 3 mekající M (J. Příhoda), [ČECH et al. 2002], 23.6.2007 – 4 ad. (J. Příhoda)	1.5.2018 – 1 vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová), 28.3.2020 – 1 ex. (J. Mach), 30.6.2020 – 1 vol. ad.*, 1.7.2020 – 1 vol. ad.*, 11.-12.4.2022 – 1 vol. ad.[*], 4.-5.5.2022 – 1 mek. M[*] + 1 vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová)
VU,rEN,!!	Čejka chocholátá <i>Vanellus vanellus</i>	12.3.2006 – krouží cca 100 ex. (J. Čejka)	
§,VU,rVU,!!	Sluka lesní <i>Scolopax rusticola</i>		1.5. a 2.5.2018 – 1 vol. M*, 27.-29.4.2020 – 1 vol. M*, 22.5. a 24.5.2020 – 1 vol. M*, 30.6.2020 – 1 vol. M*, 11.4.2022 – 1 vol. M*, 5.5.2022 – 1 vol. M* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Čápi Ciconiiformes		
NI,§,NT,rEN,!!	Čáp bílý <i>Ciconia ciconia</i>		19.8.2019 – 2 ex. (T. Chvojka)
	Pelikáni Pelecaniformes		
NT,rVU,!!	Volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>		x
	Dravci Accipitriformes		
rVUm	Káně lesní <i>Buteo buteo</i>	x	x
NI,§§,CR,rCR,!!!	Káně rousná <i>Buteo lagopus</i>	3.2.1995 – 4 ex. (V. Mikule), 13.12.2015 – 1 ex. (L. Novák)	
	Moták pilich <i>Circus cyaneus</i>	28.2.1999 – 1 M (D. Gregor)	
	Šplhavci Piciformes		
NI,rVU,!!	Datel černý <i>Dryocopus martius</i>		26.6.2018 – 1 vol. ad.*, 30.6.2020 – 1 vol. ad.* z okolního lesa (V. Kodet, D. Kodetová)
§§,VU,rVU,!!	Krutihlav obecný <i>Jynx torquilla</i>		4.7.2022 – 1 vol. ad. (V. Kodet, D. Kodetová)
VU,rVU,!!	Strakapoud malý <i>Dryobates minor</i>		19.8.2019 – 1 vol. ex. (T. Chvojka), 1.7.2020 – 1 vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Strakapoud velký <i>Dendrocopos major</i>		x
	Žluna zelená <i>Picus viridis</i>		x
	Sokoli Falconiformes		
§§,EN,rEN,!!	Ostříž lesní <i>Falco subbuteo</i>	25.5.1999 – 1 ex. (J. Příhoda)	
	Poštolka obecná <i>Falco tinnunculus</i>		x
	Pěvci Passeriformes		
§,VU,rVU,!!	Bramborníček černohlavý <i>Saxicola rubicola</i>	15.6.2008 – 1 pár krmí ml. na hn. (J. Příhoda)	
§,rVU,!!	Bramborníček hnědý <i>Saxicola rubetra</i>	13.5.1997 – 4 páry (J. Příhoda), [ČECH et al. 2002]	x
	Břhлік lesní <i>Sitta europaea</i>		x
	Budníček menší <i>Phylloscopus collybita</i>		x
	Budníček větší <i>Phylloscopus trochilus</i>		x
	Cvrčilka zelená <i>Locustella naevia</i>	27.5.2000 – hn. se 4 vej., 4.6.2000 – hn. se 7 vej. (J. Příhoda)	x
NT,rVU,!!	Čečetka tmavá <i>Acanthis cabaret</i>	květen 1985 – první záznam v hnízdním období v CHKO Žďárské vrchy, 21.6.1988 – 3 ex. (ELEDER et PŘÍHODA 1989, 1991)	
	Červenka obecná <i>Erithacus rubecula</i>		x
	Čížek lesní <i>Spinus spinus</i>		x

	Dlask tlustozobý <i>Coccothraustes coccothraustes</i>		x
	Drozd brávník <i>Turdus viscivorus</i>		x
	Drozd kvičala <i>Turdus pilaris</i>	x	x
	Drozd zpěvný <i>Turdus philomelos</i>		x
	Hýl obecný <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	x	x
§,VU,rCR,!!!	Hýl rudý <i>Carpodacus erythrinus</i>	23.6.2007 – 2 zp. M, 14.6.2008 – 3 zp. M, 24.6.2008 – 1 pár + hn. se 3 vej., 30.6.2008 – 1 pár s vyved. ml. (J. Příhoda)	27.-29.4.2020 – 1 zp. M*, 22.5.2020 – 1 zp. M*, 30.6.-1.7.2020 – 1 zp. M* (V. Kodet, D. Kodetová)
NT	Jiříčka obecná <i>Delichon urbicum</i>		x
	Konipas bílý <i>Motacilla alba</i>		x
	Konopka obecná <i>Linaria cannabina</i>		x
	Kos černý <i>Turdus merula</i>		x
	Králíček obecný <i>Regulus regulus</i>		x
	Králíček ohnivý <i>Regulus ignicapilla</i>		x
§,rEN,!!	Krkavec velký <i>Corvus corax</i>	21.5.2000 – přelet 2 ex. (J. Čejka)	
	Křivka obecná <i>Loxia curvirostra</i>		x
	Linduška lesní <i>Anthus trivialis</i>		x
NT,rVU,!!	Linduška luční <i>Anthus pratensis</i>	5.7.1999 – 3 zp. M (J. Příhoda), [ČECH et al. 2002]	x
	Pěnice černohlavá <i>Sylvia atricapilla</i>		x
	Pěnice hnědokřídla <i>Sylvia communis</i>		x
	Pěnice slavíková <i>Sylvia borin</i>		x
	Pěnkava obecná <i>Fringilla coelebs</i>		x
	Pěvuška modrá <i>Prunella modularis</i>		x
	Rehek domácí <i>Phoenicurus ochruros</i>		x
	Rehek zahradní <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1.-2.5.2018 – 1 zp. M*, 25.5.2020 – 1 zp. M*, 4.-5.5.2022 – 1 zp. M[*] (V. Kodet, D. Kodetová)
	Skřivan polní <i>Alauda arvensis</i>		x
	Sojka obecná <i>Garrulus glandarius</i>		x
	Stehlík obecný <i>Carduelis carduelis</i>		x
	Straka obecná <i>Pica pica</i>		x
§§§,VU,rCR,!!!	Strnad luční <i>Emberiza calandra</i>	květen 1999 – 1 zp. M (ČEJKA et PRÍHODA 2004), 20.-29.5.2000 – 1 zp. M (P. Šimová), 28.5.2000 – 1 pár (J. Příhoda), 10.7.2002 – hn. s 5 ml., červen 2003 – 2 zp. M (ČEJKA et PRÍHODA 2004), 15.7.2017 – 1 zp. M (F. Kopecký)	2.-4.7.2020 – 2 zp. M[*] (V. Kodet, D. Kodetová)
	Strnad obecný <i>Emberiza citrinella</i>		x
	Střízlík obecný <i>Troglodytes troglodytes</i>		x
	Sýkora koňadra <i>Parus major</i>		x
rNT,!	Sýkora lužní <i>Poecile montanus</i>		22.7.2018 – 1 zp. M* (V. Kodet, D. Kodetová)

	Sýkora modřinka <i>Cyanistes caeruleus</i>		x
	Sýkora uhelníček <i>Periparus ater</i>		x
	Špaček obecný <i>Sturnus vulgaris</i>		x
NI,§,NT,rNT,!	Ťuhák obecný <i>Lanius collurio</i>	[ČECH et al. 2002], 2007 – 3 páry (J. Čejka)	x
§,VU,rEN,!!	Ťuhák šedý <i>Lanius excubitor</i>	3.2.1995 – 1 ex. (V. Mikule), 10.4.1998 – 1 pár nosí stavební materiál na hn., 24.5.1998 – 1 vyved. nevzletné ml., 23.4.2000 – hn. s 6 vej., 30.4.2000 – hn. se 7 vej., 21.5.2000 – 1 pár a již prázdné hn., 27.5.2000 – 1 vyved. ml. (J. Příhoda)	
§,NT	Vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>		x
rVU,!!	Vrána šedá <i>Corvus cornix</i>		x
	Zvonohlík zahradní <i>Serinus serinus</i>		x
§§,rEN,!!	Žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>		25.5.2020 – 1 zp. M* (V. Kodet, D. Kodetová)

Tab. 2: Celkové počty zaznamenaných druhů ptáků podle jednotlivých kategorií ochrany a ohrožení.

Kategorie	Do r. 2017	2018 – 2023	Celkem
Počet chráněných druhů přílohy I směrnice 79/409/EEC – Natura 2000	4	4	6
Počet zvláště chráněných druhů ptáků	13	12	18
- kriticky ohrožené druhy (§§§)	1	1	1
- silně ohrožené druhy (§§)	6	5	8
- ohrožené druhy (§)	6	6	9
Počet druhů národního červeného seznamu ptáků ČR (ŠTASTNÝ et al. 2017)	14	15	22
- regionálně vyhynulé druhy v ČR (RE)	0	0	0
- kriticky ohrožené druhy (CR)	1	0	1
- ohrožené druhy (EN)	3	1	3
- zranitelné druhy (VU)	6	6	9
- téměř ohrožené druhy (NT)	4	8	9
Počet druhů regionálního červeného seznamu ptáků Vysočiny (KODET 2017)	16	18	27
- regionálně vyhynulé druhy na Vysočině (rRE)	0	0	0
- regionálně vyhynulé migrující druhy na Vysočině (rREm)	0	0	0
- regionálně kriticky ohrožené druhy (rCR)	4	2	4
- regionálně kriticky ohrožené migrující druhy (rCRm)	0	0	0
- regionálně ohrožené druhy (rEN)	6	4	8
- regionálně ohrožené migrující druhy (rENm)	0	0	0
- regionálně zranitelné druhy (rVU)	4	9	11
- regionálně zranitelné migrující druhy (rVUm)	1	0	1
- regionálně téměř ohrožené druhy (rNT)	1	3	3
- regionálně téměř ohrožené migrující druhy (rNTm)	0	0	0
Počet druhů významných z hlediska hnízdění na Českomoravské vrchovině (KODET 2017)	15	18	26
- hnízdiště zasluhující mimořádně vysokou pozornost (!!!)	4	2	4
- hnízdiště zasluhující zvýšenou pozornost (!!)	10	13	19
- hnízdiště zasluhující pozornost (!)	1	3	3
Celkový počet druhů ptáků	22	64	74

Tab. 3: Hodnocení kvality biotopů na základě výskytu indikačních druhů ptáků (KODET et HOFMEISTER in prep.) na lokalitě v letech 2018 – 2023 (tato studie) a porovnání s dalšími lokalitami v CHKO Žďárské vrchy, na kterých byl proveden ornitologický průzkum v letech 2018 – 2023 (V. Kodet, D. Kodetová). Do hodnocení nejsou zahrnuty druhy zjištěné pouze v okolí lokality či pouze na přeletu.

Přírodní biotop* / Lokality	Hodnocení kvality biotopu**	
R2.2 – Nevápnitá mechová slatiniště +		
R2.3 – Přejížděná rašeliniště		
• PR Meandry Svratky u Milov	75,0 %	vysoká
• PP Louky v Jeníkově	62,5 %	vysoká
• PP Návesník	62,5 %	vysoká
• PR Řeka	62,5 %	vysoká
• PR Volákův kopec	62,5 %	vysoká
• PP Utopenec	50,0 %	střední
• PP U Tučkovy hájenky	37,5 %	střední
• PR Damašek	37,5 %	střední
• PP Trhovokamenické rybníky	25,0 %	nízká
• PP Louky u Černého lesa	12,5 %	nízká
• PR Pod Kamenným vrchem	12,5 %	nízká
• PP Díly u Lhotky	0,0 %	nízká
• PP Mlýnský potok a Uhlířky	0,0 %	nízká
• PP Pernovka	0,0 %	nízká
• PP Ratajské rybníky	0,0 %	nízká
• PP Sklenské louky	0,0 %	nízká
• PP Suché kopce	0,0 %	nízká
• PP Zlámanec	0,0 %	nízká
• PR Olšina u Skleného	0,0 %	nízká
T1.1 – Mezofilní ovsíkové louky		
• PP Návesník	72,7 %	vysoká
• PR Volákův kopec	72,7 %	vysoká
• PP Utopenec	27,3 %	nízká
• PR Branty	18,2 %	nízká
• PP U Tučkovy hájenky	9,1 %	nízká
• PP Sklenské louky	0,0 %	nízká
• PP Suché kopce	0,0 %	nízká
T1.5 – Vlhké pcháčovité louky		
• PR Meandry Svratky u Milov	85,0 %	vysoká
• PP Návesník	70,0 %	vysoká
• U Štorka	60,0 %	střední
• PR Řeka	55,0 %	střední
• PR Volákův kopec	55,0 %	střední
• PP Bahna	40,0 %	střední
• PP Louky v Jeníkově	40,0 %	střední
• PP Utopenec	35,0 %	střední
• PP Trhovokamenické rybníky	30,0 %	střední
• PR Pod Kamenným vrchem	20,0 %	střední
• PP Zlámanec	20,0 %	nízká
• PR Damašek	15,0 %	nízká
• PP U Tučkovy hájenky	15,0 %	nízká
• PR Branty	10,0 %	nízká
• PP Mlýnský potok a Uhlířky	10,0 %	nízká
• PP Díly u Lhotky	5,0 %	nízká
• PP Ratajské rybníky	5,0 %	nízká
• PP Sklenské louky	5,0 %	nízká
• PP Suché kopce	5,0 %	nízká
• PP Světnovské údolí	0,0 %	nízká
• PP U Bezděkova	0,0 %	nízká
• PR Olšina u Skleného	0,0 %	nízká
T2.3 – Podhorské a horské smilkové trávníky		
• PP Bahna	42,9 %	střední
• PR Řeka	42,9 %	střední
• PR Volákův kopec	42,9 %	střední
• PP Louky v Jeníkově	28,6 %	nízká
• PP Návesník	28,6 %	nízká

• PP Utopenec	14,3 %	nízká
• PR Štíří důl	14,3 %	nízká
• PP Díly u Lhotky	0,0 %	nízká
• PP Louky u Černého lesa	0,0 %	nízká
• PP Pernovka	0,0 %	nízká
• PP Sklenské louky	0,0 %	nízká
• PP Suché kopce	0,0 %	nízká
• PP Trhovokamenické rybníky	0,0 %	nízká
• PP Vávrova skála	0,0 %	nízká
• PP Zlámanec	0,0 %	nízká
• PR Olšina u Skleného	0,0 %	nízká
• PR Pod Kamenným vrchem	0,0 %	nízká
T5.5 – Acidofilní trávníky mělkých půd		
• PR Volákův kopec	0,0 %	nízká
K1 – Mokřadní vrbiny		
• PR Meandry Svatky u Milov	71,4 %	vysoká
• PR Řeka	57,1 %	střední
• PR Volákův kopec	57,1 %	střední
• PP Louky u Černého lesa	28,6 %	nízká
• PP Trhovokamenické rybníky	14,3 %	nízká
• PP Sklenské louky	0,0 %	nízká
• PP Suché kopce	0,0 %	nízká
• PP U Tučkovy hájenky	0,0 %	nízká
• PR Damašek	0,0 %	nízká

* Podle Katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2010).

** Stupně kvality biotopu: nízká, střední, vysoká (HOFMEISTER et HOŠEK 2016).

4) 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*.

ČECH L., ŠUMPICH J. et ZABLOUDIL V. [ed], 2002: Jihlavsko. – *In: MACKOVČIN P. et SEDLÁČEK M. [ed]: Chráněná území ČR, svazek VII. – AOPK ČR Praha et EkoCentrum Brno: 1–528*.

ČEJKA J. et PŘÍHODA J., 2004: Strnad luční (*Miliaria calandra*) opět hnízdí ve Žďárských vrších. – *Crex 23-24: 100-102*.

ČGS, 2012: Půdní mapa České republiky 1 : 50 000. – *Česká geologická služba, Praha*.

ČGS, 2015: Geologická mapa České republiky 1 : 50 000. – *Česká geologická služba, Praha*.

DEMEK J. et MACKOVIČIN P. [ed], 2006: Zeměpisný lexikon ČR. – 2. vyd., *AOPK ČR, Brno: 1–580*.

ELEDER P., 1991a: Zhodnocení stavu chovné tetřivčí oblasti Svatka - Kameničky s přihlédnutím k ekologickým aspektům a biologii zvěře. – *Přírodní studie CHKO Žďárské vrchy 1: 1–12*.

ELEDER P., 1991b: Zhodnocení stavu chovné tetřivčí oblasti v období let 1980-1989. – *Sborník Vyhodnocení rozvoje myslivosti v okrese Žďár nad Sázavou v letech 1985-1989, OkÚ Žďár nad Sázavou: 1–29*.

ELEDER P., 1993a: Hnízdní rozšíření ptáků v regionu Žďárských vrchů: Tetřívka obecná (*Tetrao tetrix* L., 1758). – *Cinclus 5: 8–12*.

ELEDER P., 1993b: Rozšíření tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*) v okrese Žďár nad Sázavou. – *Zprávy jihomoravských mapovatelů ptáků 2: 59–62*.

ELEDER P. et PŘÍHODA J., 1989: Hnízdění hýla rudého (*Carpodacus erythrinus*, Pallas 1770) a čečetky zimní (*Carduelis flammea*, Linnaeus 1758) ve Žďárských vrších. – *Vlastivědný sborník Vysočiny, odd. věd přírodních 9: 219–221*.

ELEDER P. et PŘÍHODA J., 1991: Hnízdění hýla rudého (*Carpodacus erythrinus*, Pallas 1770) a čečetky zimní (*Carduelis flammea*, Linnaeus 1758) ve Žďárských vrších. – *Cinclus 2: 5–6*.

GILL F. et DONSKER D. [ed], 2019: IOC World Bird List (v9.2). – *International Ornithologists' Union, online: www.worldbirdnames.org*.

HOFMEISTER J. et HOŠEK J. [ed], 2016: Seznamy indikačních druhů pro jednotlivé typy přírodních stanovišť podle katalogu biotopů ČR. – *Ekologické služby s.r.o., Hořovice: 1–397*.

CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. et LUSTYK P. [ed], 2010: Katalog biotopů České republiky. – 2. upravené a rozšířené vyd., *AOPK ČR, Praha: 1–447*.

KODET V. [ed], 2017: Ptáci Vysočiny. – *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině, Jihlava, online: www.prirodavysočiny.cz/cs/6/ptaci*.

- KODET V. et HOFMEISTER J., in prep.:** Indikační druhy ptáků přírodních biotopů v České republice - testovací verze 2.0 (2023). – *Ekologické služby s.r.o., Hořovice, online: www.prirodavysociny.cz/pdf/Ptaci2-0.pdf.*
- KODET V. et KUNSTMÜLLER I. [ed], 2008:** Ornitologická pozorování na Vysočině v letech 2005 a 2006. – *Cinclus* 19: 113–144.
- KODET V. et KUNSTMÜLLER I., 2010:** Ornitologická pozorování na Vysočině v letech 2007 a 2008. – *Cinclus* 20: 69–114.
- KUNSTMÜLLER I. et KODET V., 2005:** Ptáci Českomoravské vrchoviny. Historie a současnost hnízdního rozšíření v Kraji Vysočina. – *ČSOP Jihlava et Muzeum Vysočiny Jihlava*, 1–220.
- MARTIŠKO J. [ed], 1994:** Hnízdní rozšíření ptáků - Jihomoravský region. Část I. Nepěvci. – *Moravské zemské muzeum, Brno: 1–237.*
- MARTIŠKO J. [ed], 1997:** Hnízdní rozšíření ptáků - Jihomoravský region. Část II. Pěvci – *Moravské zemské muzeum, Brno: 1–201.*
- 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.*
- QUITT E., 1971:** Klimatické oblasti Československa. – *Geografický ústav ČSAV, Brno: 1–73.*
- SAVICKÝ J., 2008:** Techniky akustického monitoringu ptáků. – *In: KODET V., SAVICKÝ J. et HERTL I.: Závěrečná zpráva projektu Využití informačních technologií v ornitologickém výzkumu na Vysočině. – Pobočka ČSO na Vysočině, Jihlava: 9–37.*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. et NĚMEC M., 2017:** Červený seznam ptáků České republiky. – *In: CHOBOT K. et NĚMEC M. [ed]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 107–154.*
- VAVŘÍK M., ŠÍREK J., ŠINDEL M., MLÍKOVSKÝ J., HORÁČEK J., HEYROVSKÝ D. et ŠIMEK J., 2019:** Revize záznamů vzácných druhů ptáků v České republice. – *Sylvia* 55: 2–74.
- Nařízení vlády č. 40/1978 Sb.,** o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Beskydy, Jeseníky, Jizerské hory, Šumava, Žďárské vrchy, Krkonoše a Orlické hory.
- Vyhláška MZe č. 83/1996 Sb.,** o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.
- Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb.,** kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- Vyhláška č. 175/2006 Sb.,** kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 393/2012 Sb.,** kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 114/1992 Sb.,** o ochraně přírody a krajiny.

5) Fotodokumentace

Pohled na lokalitu s obcí Kameničky v pozadí (4. 7. 2022, V. Kodet)



Pásová seč na části lokality (4. 7. 2022, V. Kodet)



Severozápadní okraj lokality u obce Kameničky (4. 7. 2022, V. Kodet)



Pohled na EVL Chotáry (4. 7. 2022, V. Kodet)



Centrální část kosených rašelinných luk (27. 4. 2020, D. Kodetová)



Centrální část kosených rašelinných luk (30. 4. 2018, D. Kodetová)



Centrální část kosených rašelinných luk (30. 4. 2018, D. Kodetová)



Zatopený lom na vrcholu kopce (2. 5. 2018, D. Kodetová)



Louky před sečí (26. 6. 2018, D. Kodetová)



Mozaiková seč (2. 7. 2021, D. Kodetová)



Mozaiková seč (4. 7. 2022, D. Kodetová)



Zvodnělá část louky nad poldrem (starou hrázkou) v severozápadní části lokality
(5. 5. 2022, D. Kodetová)



Nedoseček na zemědělsky obhospodařovaných částech luk (29. 6. 2018, D. Kodetová)



Květnaté louky

(2. 7. 2021, D. Kodetová)



(30. 4. 2018, D. Kodetová)



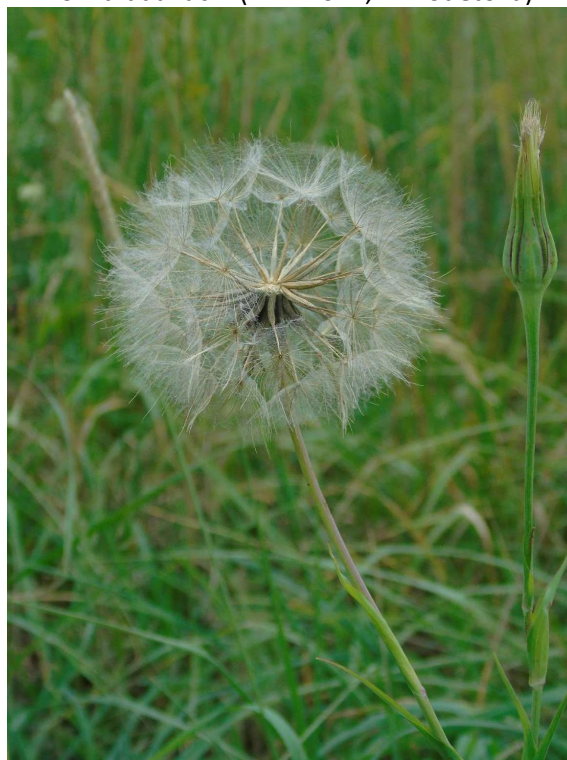
Prstnatec májový (30. 4. 2018, D. Kodetová)



Jetel kaštanový (4. 7. 2022, D. Kodetová)



Kozí brada luční (4. 7. 2022, D. Kodetová)



Vřetenuška na chrastavci (23. 7. 2018, V. Kodet)



Žuhák obecný (4. 7. 2022, V. Kodet)



Strnad luční (4. 7. 2022, D. Kodetová)

