



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 Pod Kamenným vrchem

Vojtěch Kodet, Dana Kodetová

2023

Ornitologická inventarizace lokality PR Pod Kamenným vrchem

Vojtěch Kodet & Dana Kodetová

2023



Obsah

1) Metodika	3
2) Charakteristika a poloha lokality	4
3) Výsledky	10
4) Literatura	18
5) Fotodokumentace	19

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: Pod Kamenným vrchem

Kraj: Kraj Vysočina

Okres: Žďár nad Sázavou

Obec: Polnička

Katastrální území: Polnička

Lokalizace: cca 1,4 km SV od obce Polnička

Výměra: 12,2335 ha

Nadmořská výška: 600 – 620 m n. m.

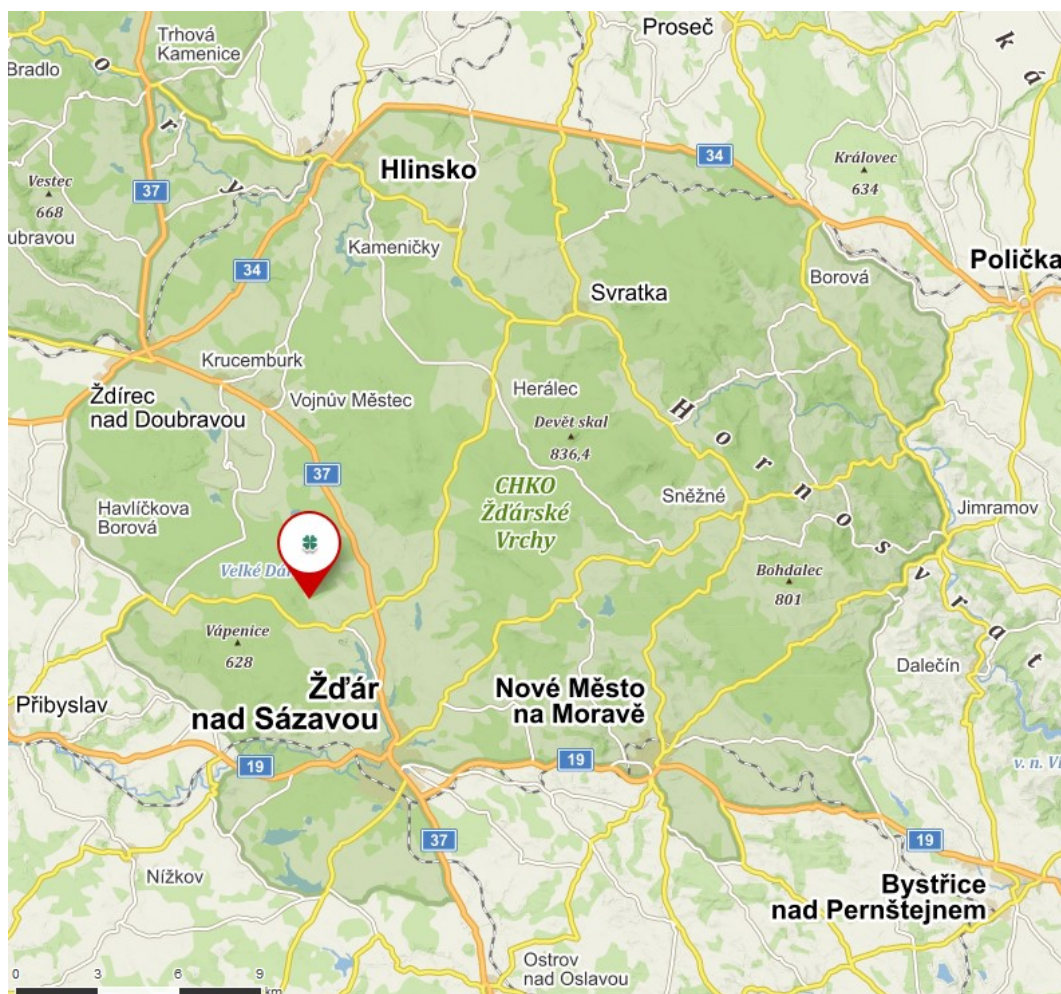
Mapovací kvadrát: 6361

Kategorie ochrany: chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy, přírodní rezervace, evropsky významná lokalita

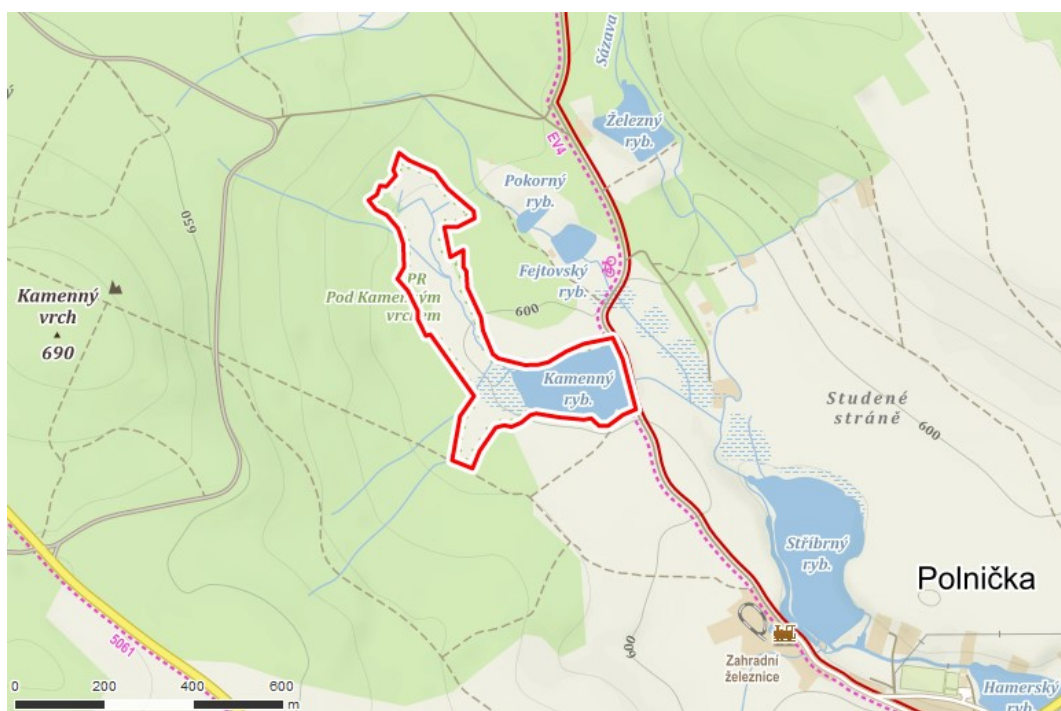
Datum prvního vyhlášení: 25. 7. 1985

Datum posledního přehlášení: 21. 6. 2004

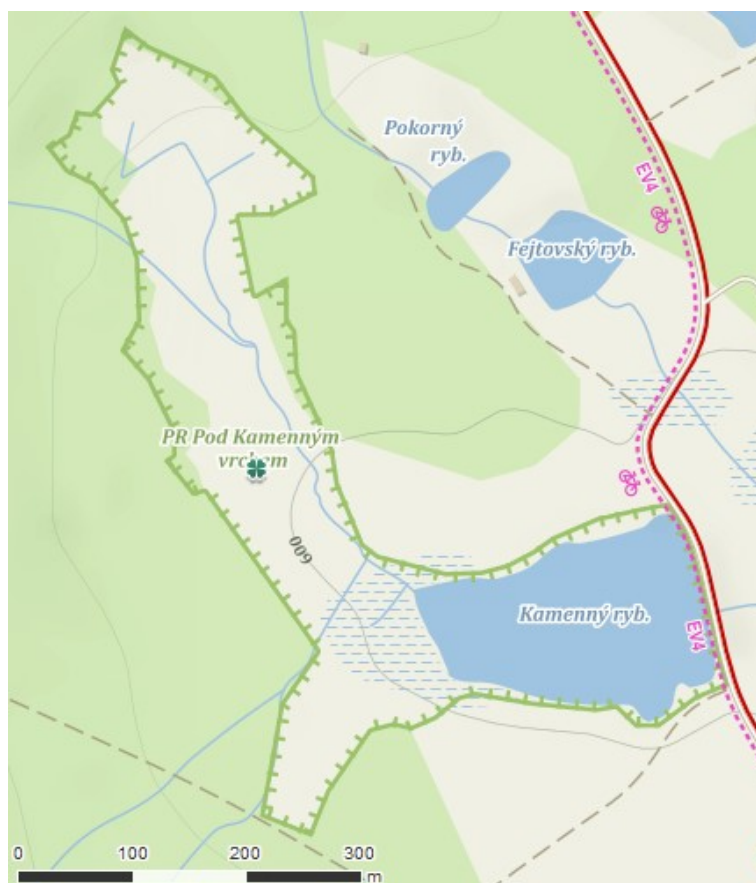
Obr. 1: Orientační poloha lokality v rámci CHKO (www.mapy.cz).



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



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



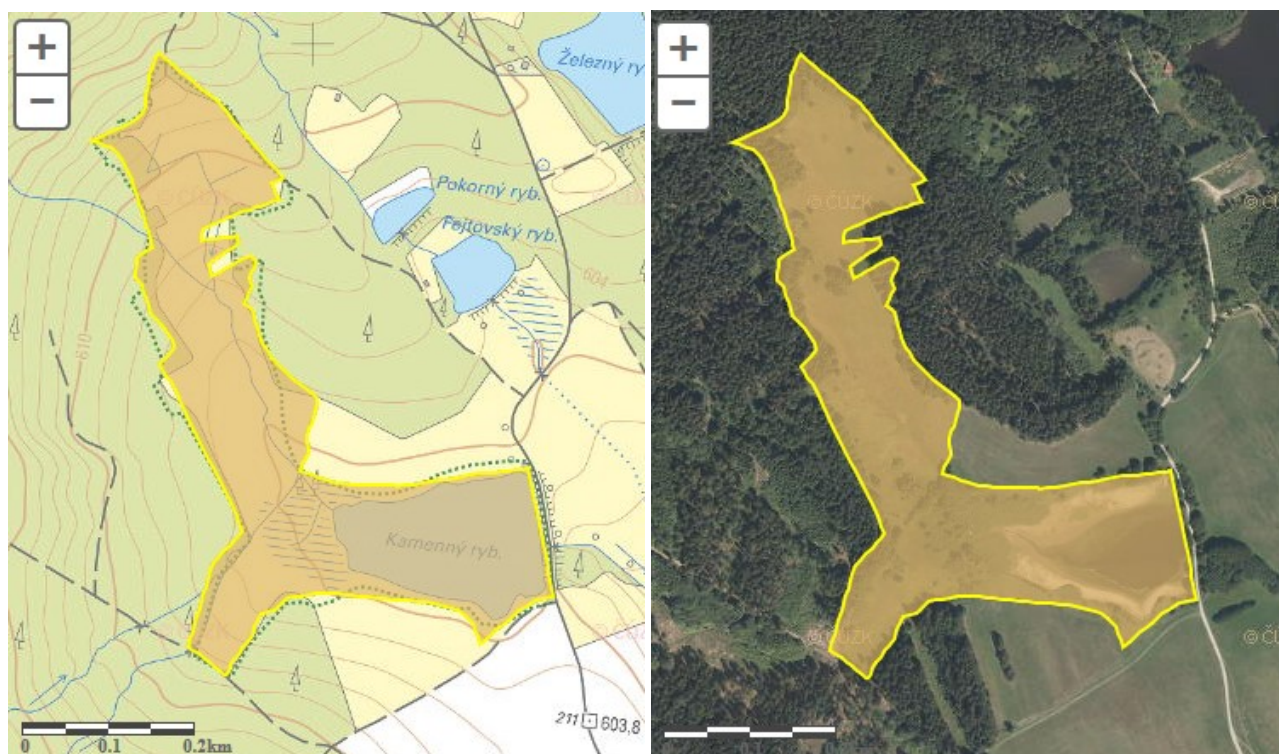
Obr. 4: Lokalita na leteckém snímku (www.mapy.cz).



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



Obr. 6: Na lokalitě je vyhlášena evropsky významná lokalita Pod Kamenným vrchem (12,1247 ha), jejíž vymezení je trochu odlišné od PR Pod Kamenným vrchem (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-5 – Křižanovská vrchovina
Podcelek: IIC-5A – Bítešská vrchovina
Okrsek: IIC-5A-4 – Henzličská vrchovina / IIC-5A-5 – Světnovská sníženina
(DEMEK et MACKOVIČIN 2006)

Geologie: Sillimaniticko-biotitická a migmatitizovaná rula (ČGS 2015)

Pedologie: Organozemní gleje, pseudogleje (ČGS 2012)

Biogeografie: Biogeografická oblast: Kontinentální
Biogeografická podprovincie: 1 – Hercynská
Bioregion: 1.65 – Žďárský
Biochora: 5Do – Podmáčené sníženiny na kyselých horninách 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)

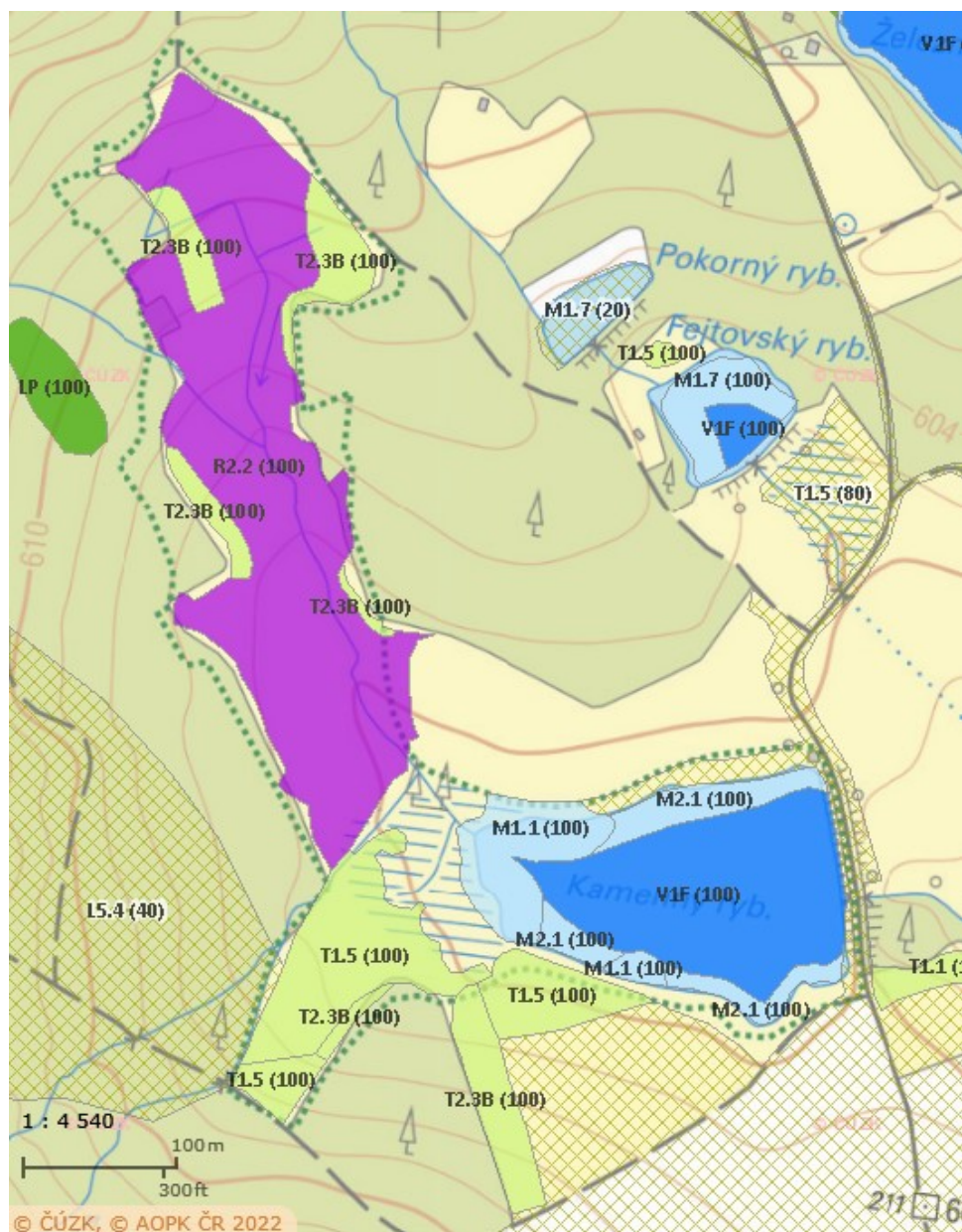
Potenciální přirozená vegetace: Biková bučina (*Luzulo-Fagetum*) (NEUHÄUSLOVÁ et al. 1997)

Přírodní lesní oblast: 16 – Českomoravská vrchovina (Vyhláška MZe č. 83/1996 Sb.)

Ekosystémová a biotopová charakteristika: Rybník s litorály a luční enkláva mezi lesy s přírodě blízkými travními porosty s vlhkomilnými a rašeliništními druhy. 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
- M1.1 – Rákosiny eutrofních stojatých vod
- M1.7 – Vegetace vysokých ostřic (okolí PR)
- M2.1 – Vegetace letněných rybníků
- R2.2 – Nevápnitá mechová mechová slatiniště
- T1.1 – Mezofilní ovsíkové louky (okolí PR)
- T1.5 – Vlhké pcháčkové louky
- T2.3B – Podhorské a horské smilkové trávniky bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*)
- L5.4 – Acidofilní bučiny (okolí PR)



3) Výsledky

Do roku 2017 jsou z lokality k dispozici (viz Metodika) údaje o výskytu 42 druhů ptáků. V letech 2018 – 2023 bylo na lokalitě a v jejím bezprostředním okolí zaznamenáno 87 druhů ptáků, některé z nich však pouze na přeletu. Přehled zjištěných druhů uvádí Tab. 1. Celkem jsou k dispozici záznamy o 99 druzích ptáků, z nichž je 15 chráněných podle přílohy I směrnice 79/409/EEC (Natura 2000); 28 druhů je zvláště chráněných podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., a to 4 kriticky ohrožené, 12 silně ohrožených a 12 ohrožených; 30 druhů je ohrožených podle národního červeného seznamu ptáků (ŠŤASTNÝ et al. 2017), a to 3 kriticky ohrožené, 5 ohrožených, 15 zranitelných a 7 téměř ohrožených; 45 druhů je ohrožených podle regionálního červeného seznamu ptáků Vysočiny (KODET 2017), a to 8 regionálně kriticky ohrožených, 11 regionálně ohrožených, 19 regionálně zranitelných a 7 regionálně téměř ohrožených, 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. = imaturní (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		
§§,EN,rCR,!!!	Hohol severní <i>Bucephala clangula</i>	19.11.1994 – 1 F, 14.11.2014 – 1 M, 27.11.2014 – 5 ex., 4.12.2014 – 21 ex. (V. Mikule), 14.4.2015 – 1 pár + 1 M (V. Kodet, D. Kodetová, P. Mückstein)	
	Husice nilská <i>Alopochen aegyptiaca</i>		12.5.2020 – 6 ex. (P. Doležalová)
rENm	Hvízdák eurasijský <i>Mareca penelope</i>		10.11.2018 – 5 ex., 16.11.2018 – 2 ex. (V. Mikule)
	Kachna divoká <i>Anas platyrhynchos</i>	x	x
VU,rVU,!!	Labuť velká <i>Cygnus olor</i>	14.11.2014 – 10 ex., 27.11.2014 – 16 ex., 4.12.2014 – 12 ex., 25.12.2014 – 7 ex. (V. Mikule), 14.4.2015 – 1 pár (V. Kodet, D. Kodetová, P. Mückstein), 11.10.2015 – 2 páry, 26.12.2015 – 1 ex. (V. Mikule)	26.4.2018 – přelet* (V. Kodet, D. Kodetová), 10.11.2018 – 2 juv. (V. Mikule), 12.11.2018 – 2 ex. (F. Kopecký), 16.11.2018 – 2 juv. (V. Mikule), 12.5.2021 – 1 ad., 31.5.2023 – 1 pár (V. Kodet, D. Kodetová)
rNT,!	Polák chocholačka <i>Aythya fuligula</i>	4.8.2013 – 1 F (M. Zindulka), 14.11.2014 – 1 pár, 27.11.2014 – 11 ex., 4.12.2014 – 10 ex. (V. Mikule), 9.6.2015 – 2 páry (P. Doležalová), 18.6.2016 – 1 pár (V. Mikule)	4.9.2018 – 3 F/juv. (V. Kodet, D. Kodetová), 10.11.2018 – 10 ex. (V. Mikule), 12.11.2018 – 8 ex. (F. Kopecký), 16.11.2018 – 9 ex. (V. Mikule), 11.4.2019 – 4 páry (V. Kodet, D. Kodetová), 11.4.2019 – 5 ad. (F. Kopecký), 14.4.2019 – 20 ex. (L. Dajč), 30.5.2019 – 3 páry, 31.5.-4.6.2019 – vol. ad.*, 10.6.2019 – 1 pár + 2 M (V. Kodet, D. Kodetová), 14.6.2019 – 2 páry (P. Doležalová), 14.3.2020 – 20 ex. (L. Dajč), 21.3.2020 – 25 ex. (A. Smolík), 27.4.2021 – 3 M + 1 F, 10.5.2021 – 11 M + 9 F, 10.-11.5.2021 – vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová), 23.5.2021 – 5 párů (V. Mikule), 2.6.2021 – 8 ad., 30.6.2022 – 1 pár (P. Doležalová), 20.4.2023 – 4 M + 4 F, 31.5.2023 – 1 pár (V. Kodet, D. Kodetová)
rVU,!!	Polák velký <i>Aythya ferina</i>	27.11.2014 – 2 M, 4.12.2014 – 4 M, 18.6.2016 – 4 M (V. Mikule)	30.5.2019 – 1 pár (V. Kodet, D. Kodetová)

	Hrabaví Galliformes		
§§,NT	Křepelka polní <i>Coturnix coturnix</i>		1.6.2019 – přelet 1 vol. M* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Svišťouni Apodiformes		
§,rNT,!	Rorýs obecný <i>Apus apus</i>		19.5.2018 – 3 ad. (P. Tichý, Š. Pražanová)
	Měkkozobí Columbiformes		
	Holub domácí <i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>		31.8.2020 – přelet (V. Kodet, D. Kodetová)
	Holub hřivnáč <i>Columba palumbus</i>	x	x
	Hrdlička divoká <i>Streptopelia turtur</i>		x
	Hrdlička zahradní <i>Streptopelia decaocto</i>	25.4.2014 – 1 ex. (E. Vojtěchovská)	
	Krátkokřídí Gruiformes		
§§,VU,rVU,!!	Chřástal vodní <i>Rallus aquaticus</i>		31.8.2020 – 1 vol. ad. (V. Kodet, D. Kodetová), 5.11.2020 – 1 vol. ad. (V. Kodet, D. Kodetová, M. Slepica), 10.-12.5.2021 – 1 vol. ad.*, 7.7.2021 – 1 vol. ad. (V. Kodet, D. Kodetová)
NI,§§§,CR,rCR,!!!	Jeřáb popelavý <i>Grus grus</i>		17.5.2022 – 1 pár (P. Mückstein)
rNT,!	Lyska černá <i>Fulica atra</i>	4.8.2013 – 1 ex. (M. Zindulka)	30.5.-4.6.2019 – 2 vol. ad.[*], 10.6.2019 – 1 ad. (V. Kodet, D. Kodetová), 23.5.2021 – 2 ad. (V. Mikule), 2.6.2021 – 1 ad. (P. Doležalová), 12.6.2021 – 1 ad. (V. Mikule), 18.6.2021 – 1 ad., 7.7.2021 – 1 pár (V. Kodet, D. Kodetová), 13.7.2021 – 1 ad. (A. Smolík)
NT,rVU,!!	Slípka zelenonohá <i>Gallinula chloropus</i>		11.5. a 12.5.2021 – 1 vol. ad.*, 18.6.2021 – 1 vol. ad., 27.6.2023 – 1 vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Potápky Podicipediformes		
§,VU,rVU,!!	Potápka malá <i>Tachybaptus ruficollis</i>	14.11.2014 – 1 ex. (V. Mikule), 14.4.2015 (V. Kodet, D. Kodetová, P. Mückstein), 11.10.2015 – 1 ex., 9.7.2017 – 1 ad. (V. Mikule)	10.5.2018 – 2 vol. ad., 4.9.2018 – 2 páry + 5 juv. (V. Kodet, D. Kodetová), 13.9.2018 – 1 pár vodi 5 ml. (V. Mikule), 11.4.2019 – 1 pár, 30.5.2019 – 3 vol. ad., 31.5.-4.6.2019 – vol. ad.*, 10.6.2019 – 1 ad. (V. Kodet, D. Kodetová), 14.6.2019 – 1 ad. (P. Doležalová), 31.8.2020 – 3 ex. (V. Kodet, D. Kodetová), 28.10.2020 – 1 ex. (V. Mikule), 10.-12.5.2021 – 2 vol. ad.[*] (V. Kodet, D. Kodetová), 23.5.2021 – 4 ad. (V. Mikule), 18.6.2021 – 1 ad. (V. Kodet, D. Kodetová), 15.4.2022 – vol. ad. (V. Mikule), 20.4.2023 – 8 ad., 31.5.2023 – 1 vol. ad., 1.6.2023 – 1 pár, 27.-28.6.2023 – 1 vol. ad.[*], 1.7.2023 – 1 ad. (V. Kodet, D. Kodetová)
§,VU,rVU,!!	Potápka roháč <i>Podiceps cristatus</i>		27.4.2018 – 1 pár (V. Kodet, D. Kodetová, P. Mückstein)
	Dlouhokřídí Charadriiformes		
§§,EN,rEN,!!	Bekasina otavní <i>Gallinago gallinago</i>	[ČECH et al. 2002], 1.5.2016 – 1 ad. (P. Mückstein)	
VU,rVU,!!	Kulík říční <i>Charadrius dubius</i>	13.6.2013 – 1 ad. (P. Doležalová)	29.5.2018 – 2 ad. (P. Doležalová), 7.6.2018 – 2 ad. (P. Tichý), 12.5.2020 – 1 ad., 30.6.2022 – 1 ad. (P. Doležalová)
rVUm	Racek bělohavý <i>Larus cachinnans</i>	28.3.2015 – přelet 1 ad. (V. Mikule)	
VU,rCR,!!!	Racek chechtavý <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	24.7.2007 – 10 ex. (I. Zídek)	13.9.2018 – 1 ex. (V. Mikule)
§,VU,rVU,!!	Sluka lesní <i>Scolopax rusticola</i>		5.11.2020 – 1 ex. (V. Kodet, D. Kodetová, M. Slepica)
NI,rENm	Vodouš bahenní <i>Tringa glareola</i>		26.4.2020 – 5 ex. (L. Dajč)
rCRm	Vodouš šedý <i>Tringa nebularia</i>		26.4.2020 – 1 ex. (L. Dajč)

	Čápi Ciconiiformes		
NI,§§,VU,rEN,!!	Čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	20.7.2012 – přelet 1 ex. v okolí, 22.7.2013 – přelet 1 ex. v okolí (H. Šejnohová)	26.4.2018 – přelet 1 ad. (P. Tichý), 20.7.2018 – 1 ex. (M. Černý), 11.4.2019 – 1 ad. (V. Kodet, D. Kodetová), 19.8.2019 – 1 ex. (J. Urbánek), 10.5. a 7.7.2021 – 1 ad. (V. Kodet, D. Kodetová)
	Pelikáni Pelecaniformes		
NI,§§,rENm	Volavka bílá <i>Ardea alba</i>	4.12.2014 – 1 ex. (V. Mikule)	16.8.2018 – 2 ex., 19.8.2018 – 1 ex. (J. Urbánek), 30.6.2022 – 1 ex. (P. Doležalová)
NT,rVU,!!	Volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>	25.4.2014 – 1 ex. (E. Vojtěchovská), 26.12.2015 – 1 ex. (V. Mikule), 6.4.2017 – 4 ex. (P. Doležalová)	23.4.2018 – vol. ex.* (V. Kodet, D. Kodetová), 16.8.2018 – 1 ex. (J. Urbánek), 30.5.2019 – 2 ex., 1.6.2019 – vol. ex.*, 11.5.2021 – vol. ex.*, 18.6. a 7.7.2021 – 1 ex. (V. Kodet, D. Kodetová), 30.6.2022 – 3 ex. (P. Doležalová), 27.5.2023 – 1 ex. (V. Mikule), 27.6.2023 – 2 ex., 27.-28.6.2023 – vol. ex.* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Dravci Accipitriformes		
§,VU,rVU,!!	Jestřáb lesní <i>Accipiter gentilis</i>		okolní les
	Káně lesní <i>Buteo buteo</i>	x	x
§§,VU,rVU,!!	Krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>		26.4.2018 – 2 ad. (P. Tichý)
NI,§§,EN,rEN,!!	Moták lužní <i>Circus pygargus</i>		31.8.2020 – 1 F/juv. (V. Kodet, D. Kodetová)
NI,§§,CR,rCR,!!!	Moták pilich <i>Circus cyaneus</i>	14.11.2014 – 1 M (V. Mikule)	
NI,§,VU,rVU,!!	Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>		26.4.2018 – 1 vol. M[*] (V. Kodet, D. Kodetová, P. Tichý), 4.9.2018 – 1 ex., 11.4.2019 – 1 pár, 30.5.-4.6.2019 – 1 vol. pár[*], 10.6.2019 – 1 vol. M, 27.4.2021 – 1 F, 10.- 12.5.2021 – 1 vol. pár[*], 7.7.2021 – 1 M nosí potravu (V. Kodet, D. Kodetová), 15.4.2022 – 2 M + 1 F (V. Mikule), 20.4.2023 – 1 M + 2 F (V. Kodet, D. Kodetová), 28.4.2023 – 1 pár (P. Mückstein), 31.5.2023 – 1 M, 27.6.2023 – 1 pár, 28.6.2023 – 1 M, 1.7.2023 – 1 pár + 1 M (V. Kodet, D. Kodetová)
NI,§§§,CR,rCRm	Orel křiklavý <i>Clanga pomarina</i>		27.4.2018 – 1 ex. (V. Kodet, D. Kodetová, P. Mückstein)
NI,§§§,EN,rCR,!!!	Orel mořský <i>Haliaeetus albicilla</i>	2.4.2016 – 1 ex. (L. Dajč)	
NI,§§§,rCRm	Orlovec říční <i>Pandion haliaetus</i>	15.3.2008 – 1 ad. (J. Hejtmánková)	
	Sovy Strigiformes		
NI,§§,VU,rEN,!!	Kulíšek nejmenší <i>Glaucidium passerinum</i>	26. a 29.9.2016 – 1 vol. ex.* (V. Kodet, D. Kodetová)	
rVU,!!	Puštík obecný <i>Strix aluco</i>		23.-26.4.2018 – 1 vol. pár*, 2.6.2019 – 1 vol. pár* z okolního lesa (V. Kodet, D. Kodetová)
	Srostloprstí Coraciiformes		
NI,§§,VU,rEN,!!	Ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	5.8.2015 – 1 ex. (P. Doležalová)	13.9.2018 – 1 ex., 16.11.2018 – 1 ex., 28.10.2020 – 1 ex. (V. Mikule), 7.7.2021 – 1 vol. ad. (V. Kodet, D. Kodetová)
	Šplhavci Piciformes		
NI,rVU,!!	Datel černý <i>Dryocopus martius</i>	28.3.2015 – 1 vol. ad. (V. Mikule)	24.-27.4.2018 – vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová), 19.5.2018 – 1 ad. (P. Tichý, Š. Pražanová), 4.9.2018 – 1 vol. ex. v okolním lese, 1.6. a 3.6.2019 – vol. ad.* v okolním lese, 5.11.2020 – 1 vol. ex. v okolním lese, 12.5.2021 – 1 vol. ad.* v okolním lese, 7.7.2021 – 1 vol. ad. v okolním lese (V. Kodet, D. Kodetová), 13.7.2021 – 1 ex. (A. Smolík)
	Strakapoud velký <i>Dendrocopos major</i>		x
NI,VU,rVU,!!	Žluna šedá <i>Picus canus</i>		11.4.2019 – 1 vol. ad., 31.5.2019 – 1 vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Žluna zelená <i>Picus viridis</i>		11.4.2019 – 1 vol. ad. (F. Kopecký), 31.5.2019 – 1 vol. ad.* (V. Kodet, D. Kodetová), 9.3.2022 (J. Zdražil)

	Sokoli		
	Falconiformes		
§§,EN,rEN,!!	Ostříž lesní <i>Falco subbuteo</i>		10.5.2021 – 1 ad. (V. Kodet, D. Kodetová)
	Poštolka obecná <i>Falco tinnunculus</i>	x	x
	Pěvci		
	Passeriformes		
§,rVU,!!	Bramborníček hnědý <i>Saxicola rubetra</i>	[ČECH et al. 2002]	
	Brhlík lesní <i>Sitta europaea</i>		x
	Budníček menší <i>Phylloscopus collybita</i>	x	x
	Budníček větší <i>Phylloscopus trochilus</i>	x	x
	Cvrčilka říční <i>Locustella fluviatilis</i>	[ČECH et al. 2002]	
	Cvrčilka zelená <i>Locustella naevia</i>		1.6.2019 – 1 zp. M*, 11.5.2021 – 1 zp. M* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Červenka obecná <i>Erithacus rubecula</i>		x
	Čížek lesní <i>Spinus spinus</i>	x	x
	Dlask tlustozobý <i>Coccothraustes coccothraustes</i>		19.5.2018 – 2 ad. (V. Kodet, D. Kodetová)
	Drozd brávník <i>Turdus viscivorus</i>		x
	Drozd kvičala <i>Turdus pilaris</i>	x	x
	Drozd zpěvný <i>Turdus philomelos</i>	x	x
	Hýl obecný <i>Pyrrhula pyrrhula</i>		x
NT	Jiřička obecná <i>Delichon urbicum</i>		x
	Konipas bílý <i>Motacilla alba</i>	x	x
	Kos černý <i>Turdus merula</i>		x
	Králíček obecný <i>Regulus regulus</i>		x
	Králíček ohnivý <i>Regulus ignicapilla</i>	x	x
§,rEN,!!	Krkavec velký <i>Corvus corax</i>	20.10.2007 – 2 ex., 4.11.2017 – 2 ex. (V. Mikule)	12.5.2021 – 2 vol. ad. z okolního lesa (V. Kodet, D. Kodetová), 6.11.2021 – 1 ex., 15.4.2022 – 1 ex. (V. Mikule), 17.12.2023 – 2 ex. (A. Smolík)
	Křivka obecná <i>Loxia curvirostra</i>		x
§	Lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>		31.8.2020 – 1 pár s vyved. ml. (V. Kodet, D. Kodetová)
NT,rVU,!!	Linduška luční <i>Anthus pratensis</i>	[ČECH et al. 2002]	
rNT,!§,VU,rEN,!!	Mlynařík dlouhoocasý <i>Aegithalos caudatus</i>	25.12.2014 – 10 ex. (V. Mikule)	
	Ořešník kropenatý <i>Nucifraga caryocatactes</i>		4.9.2018 – 1 vol ex. (V. Kodet, D. Kodetová)
	Pěnice černohlavá <i>Sylvia atricapilla</i>		x
	Pěnice hnědokřídla <i>Sylvia communis</i>		x
	Pěnice pokřovní <i>Sylvia curruca</i>		31.5.2023 – 1 zp. M (V. Kodet, D. Kodetová)
	Pěnice slavíková <i>Sylvia borin</i>		x

	Pěnkava obecná <i>Fringilla coelebs</i>	x	x
	Pěvuška modrá <i>Prunella modularis</i>	[ČECH et al. 2002]	x
rNT,!	Rákosník obecný <i>Acrocephalus scirpaceus</i>		x
	Rákosník proužkovaný <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		x
	Rákosník zpěvný <i>Acrocephalus palustris</i>		x
	Rehek zahradní <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		31.8.2020 – 1 zp. M (V. Kodet, D. Kodetová)
	Sedmíhlásek hajní <i>Hyppolais icterina</i>		27.6.2023 – 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
	Strnad obecný <i>Emberiza citrinella</i>	x	x
	Strnad rákosní <i>Emberiza schoeniclus</i>		x
	Střízlík obecný <i>Troglodytes troglodytes</i>		x
	Sýkora koňadra <i>Parus major</i>	x	x
rNT,!	Sýkora lužní <i>Poecile montanus</i>		1.6.2019 – 1 zp. M* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Sýkora modřinka <i>Cyanistes caeruleus</i>		x
	Sýkora parukářka <i>Lophophanes cristatus</i>		x
	Sýkora uhelníček <i>Periparus ater</i>	x	x
	Šoupálek dlouhoprstý <i>Certhia familiaris</i>		x
	Špaček obecný <i>Sturnus vulgaris</i>		x
NI,§,NT,rNT,!	Ťuhák obecný <i>Lanius collurio</i>	[ČECH et al. 2002]	1.6.2019*, 31.8.2020 – 1 F/juv., 7.7.2021 – 1 M (V. Kodet, D. Kodetová)
§,NT	Vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>		x
rVU,!!	Vrána šedá <i>Corvus cornix</i>		x

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	9	11	15
Počet zvláště chráněných druhů ptáků	13	21	28
- kriticky ohrožené druhy (§§§)	2	2	4
- silně ohrožené druhy (§§)	7	8	12
- ohrožené druhy (§)	4	11	12
Počet druhů národního červeného seznamu ptáků ČR (ŠTASTNÝ et al. 2017)	14	24	30
- regionálně vyhynulé druhy v ČR (RE)	0	0	0
- kriticky ohrožené druhy (CR)	1	2	3
- ohrožené druhy (EN)	3	2	5
- zranitelné druhy (VU)	7	14	15
- téměř ohrožené druhy (NT)	3	6	7
Počet druhů regionálního červeného seznamu ptáků Vysočiny (KODET 2017)	24	35	45
- 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	5
- regionálně kriticky ohrožené migrující druhy (rCRm)	1	2	3
- regionálně ohrožené druhy (rEN)	5	6	8
- regionálně ohrožené migrující druhy (rENm)	1	3	3
- regionálně zranitelné druhy (rVU)	8	16	18
- regionálně zranitelné migrující druhy (rVUm)	1	0	1
- regionálně téměř ohrožené druhy (rNT)	4	6	7
- regionálně téměř ohrožené migrující druhy (rNTm)	0	0	0
Počet druhů významných z hlediska hnízdění na Českomoravské vrchovině (KODET 2017)	21	30	38
- hnízdiště zasluhující mimořádně vysokou pozornost (!!!)	4	2	5
- hnízdiště zasluhující zvýšenou pozornost (!!)	13	22	26
- hnízdiště zasluhující pozornost (!)	4	6	7
Celkový počet druhů ptáků	42	87	99

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**	
V1 + V2 – Makrofytní vegetace stojatých vod		
• Matějovský rybník	81,8 %	vysoká
• Veselský rybník	81,8 %	vysoká
• PR Řeka (včetně rybníka Řeka)	63,6 %	vysoká
• PP Trhovokamenické rybníky	50,0 %	střední
• PR Pod Kamenným vrchem	50,0 %	střední
• Ranský rybník	31,8 %	střední
• PP Návesník	27,3 %	nízká
• PP Ratajské rybníky	18,2 %	nízká
• PR Meandry Svatky u Milov	9,1 %	nízká
• PR Ranská jezírka	9,1 %	nízká
• PP Louky v Jeníkově	0,0 %	nízká
• PR Štíří důl	0,0 %	nízká
M1.1 – Rákosiny eutrofních a stojatých vod		
• Matějovský rybník	50,0 %	střední
• Veselský rybník	50,0 %	střední
• PP Trhovokamenické rybníky	47,1 %	střední
• PP Návesník	32,4 %	střední
• PR Pod Kamenným vrchem	32,4 %	střední
• Ranský rybník	32,4 %	střední
• PP Louky u Černého lesa	20,6 %	nízká
• PP Louky v Jeníkově	17,6 %	nízká
• PP Ratajské rybníky	5,9 %	nízká
• PP Bahna	2,9 %	nízká
M2.1 – Vegetace letněných rybníků		
• Matějovský rybník	74,1 %	vysoká
• Veselský rybník (nevymapováno)	63,0 %	vysoká
• PP Trhovokamenické rybníky	29,6 %	nízká
• PR Pod Kamenným vrchem	11,1 %	nízká
R2.2 – Nevápnitá mechová slatiniště + R2.3 – Přečtová rašeliniště		
• PR Meandry Svatky 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
T1.5 – Vlhké pcháčkové louky		
• PR Meandry Svatky 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
• PP Zlámanec	20,0 %	nízká
• PR Pod Kamenným vrchem	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 (2018 – 2023)	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

* 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*.
- 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*.
- 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., KOČI 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.prirodavysociny.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., KNĚŽÍČEK T., ZÍDEK I., HRUŠKA F. et KUNSTMÜLLER I., 2020: Zajímavé ornitologické údaje z Kraje Vysočina v letech 2009–2016. – *Crex 38: 237–272*.
- 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*.
- ŠTASTNÝ 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

Kamenný rybník z hráze na jaře (27. 4. 2021, D. Kodetová)



Kamenný rybník z hráze v létě (31. 8. 2020, D. Kodetová)



Litorály na levém břehu Kamenného rybníka (31. 8. 2020, D. Kodetová)



Litorály v přítokové části Kamenného rybníka (18. 6. 2021, D. Kodetová)



Rašeliniště v centrální části lokality (31. 8. 2020, 7. 7. 2021, D. Kodetová)



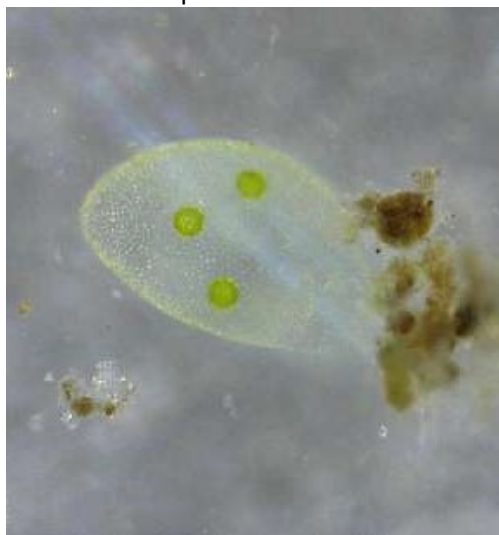
Rašelinné louky v horní části lokality (7. 7. 2021, D. Kodetová)



Otakárek fenyklový (30. 5. 2019, V. Kodet)



Vodní plankton – zelená řasa váleč a drobný korýš buchanka (7. 7. 2021, V. Kodet)



Všivec lesní (30. 5. 2019, D. Kodetová)



Bazanovec kytkokvětý (18. 6. 2021, D. Kodetová)



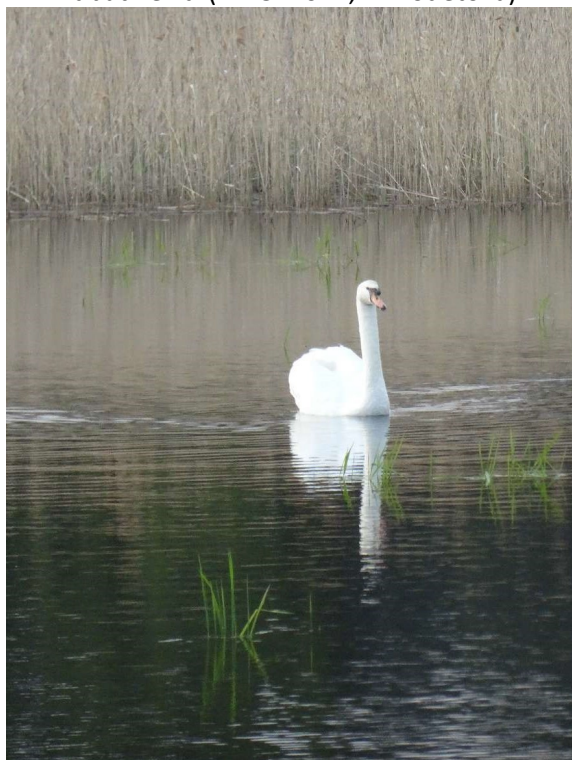
Rosnatka okrouhlostá (31. 8. 2020, V. Kodet)



Pár poláka chocholačky (10. 6. 2019, D. Kodetová)



Labuť velká (12. 5. 2021, D. Kodetová)



Volavka popelavá (7. 7. 2021, D. Kodetová)



Pelech od divokých prasat v terestrické části rákosiny (7. 7. 2021, V. Kodet)

