



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 PP U Tučkovy hájenky

Vojtěch Kodet, Dana Kodetová

2023

# Ornitologická inventarizace lokality PP U Tučkovy hájenky

Vojtěch Kodet & Dana Kodetová

2023



# Obsah

1) Metodika .....	3
2) Charakteristika a poloha lokality .....	4
3) Výsledky .....	8
4) Literatura .....	13
5) Fotodokumentace .....	14

## 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:** U Tučkovy hájenky

**Kraj:** Pardubický kraj

**Okres:** Chrudim

**Obec:** Krouna / Svratouch

**Katastrální území:** Krouna / Svratouch

**Lokalizace:** louky na prameništích potoka Krounka cca 1,3 km S od obce Svratouch

**Výměra:** 3,1709 ha

**Nadmořská výška:** 690 – 711 m n. m.

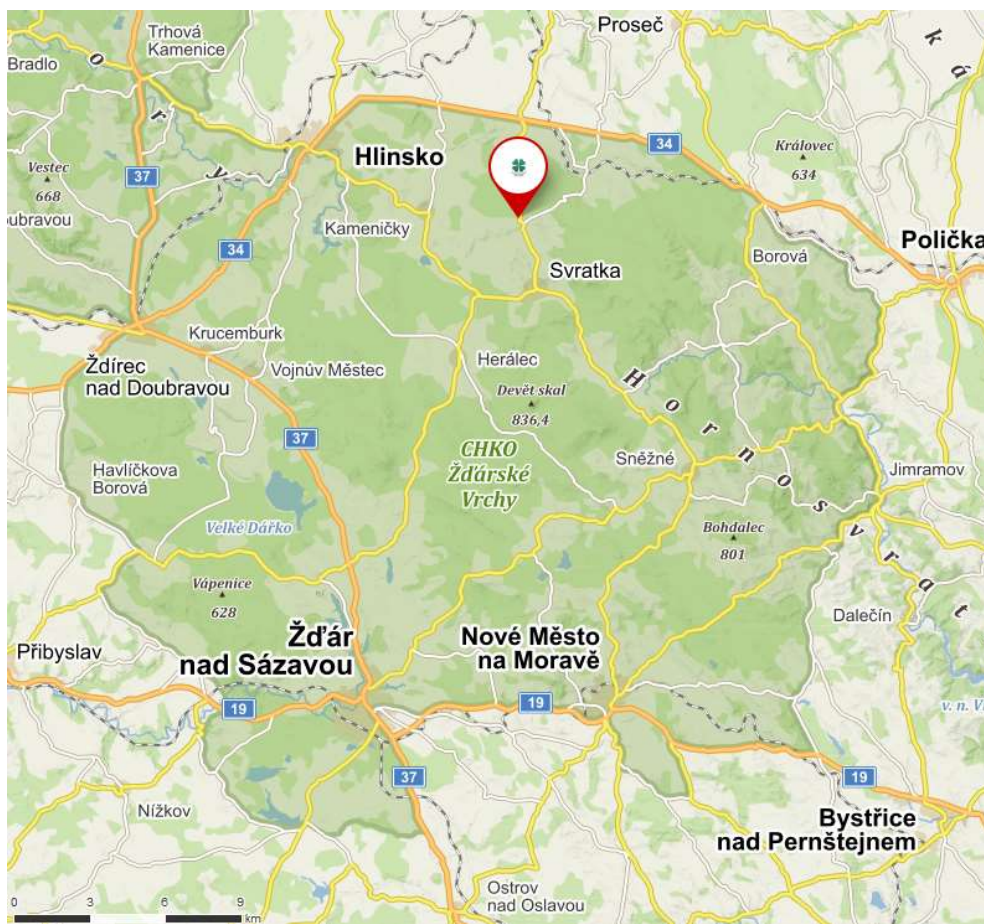
**Mapovací kvadrát:** 6262

**Kategorie ochrany:** chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy, přírodní památka

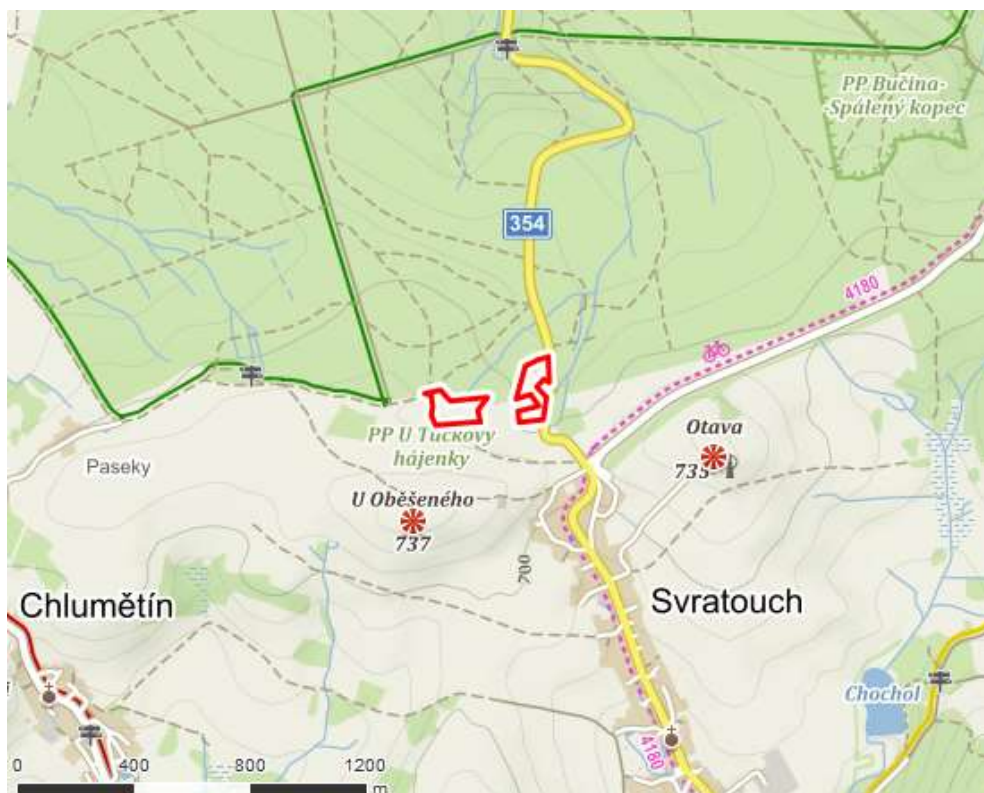
**Datum prvního vyhlášení:** 21. 11. 1990

**Datum posledního přehlášení:** 19. 10. 2011

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](http://www.mapy.cz)).



**Obr. 4:** Lokalita na leteckém snímku ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)).



**Obr. 5:** Lokalita s vymezením parcel katastru nemovitostí (webgis.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:** Migmatity a dvojslídlné ruly (ČGS 2015)

**Pedologie:** Organozemní gleje přecházející v pseudogleje a kyselé kambizemě  
(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)

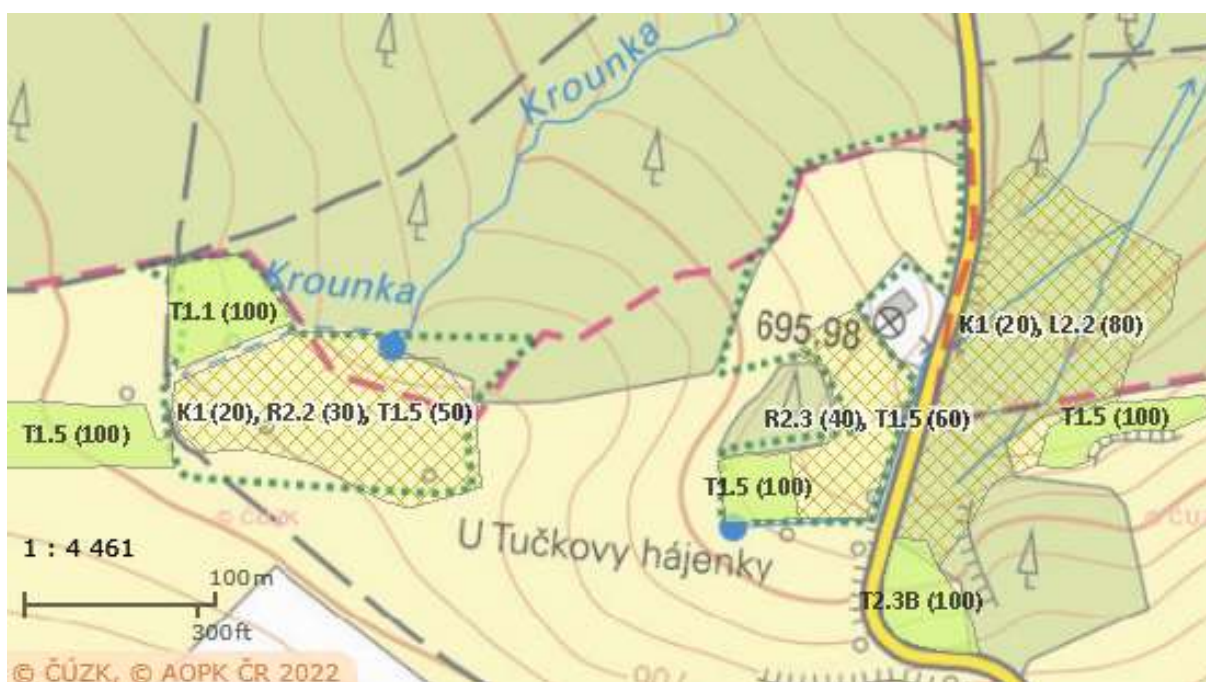
**Potenciální přirozená vegetace:** Podmáčená rohozcová smrčina (*Mastigobryo-Piceetum*)  
(NEUHÄUSLOVÁ et al. 1997)

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

**Ekosystémová a biotopová charakteristika:** Prameniště potoka s mozaikou vlhkých a zrašeliněných luk, přechodových rašelinišť a smilkových trávníků. Vymapované přírodní biotopy na lokalitě a v jejím okolí jsou znázorněny na obrázku níže.

**Obr. 6:** Přírodní biotopy na lokalitě a v jejím okolí (2007–2022, webgis.nature.cz):

- R2.2 – Nevápnitá mechová slatiniště
- R2.3 – Přechodová rašeliniště
- T1.1 – Mezofilní ovsíkové louky
- T1.5 – Vlhké pcháčové louky
- T2.3B – Podhorské až horské smilkové trávníky bez jalovce (okolí PP)
- K1 – Mokřadní vrbiny
- L2.2 – Údolní jasanovo-olšové luhy (okolí PP)



### 3) Výsledky

Do roku 2017 jsou z lokality k dispozici (viz Metodika) údaje o výskytu pouhých 9 druhů ptáků, přičemž se jedná většinou pouze o obecná konstatování bez uvedení konkrétních datovaných záznamů nebo o pozorování v okolí přírodní památky. V letech 2018 – 2023 bylo na lokalitě a v jejím bezprostředním okolí zaznamenáno 45 druhů ptáků, některé z nich však pouze na přeletu. Přehled zjištěných druhů uvádí Tab. 1. Celkem jsou k dispozici záznamy o 49 druzích ptáků, z nichž je 6 chráněných podle přílohy I směrnice 79/409/EEC (Natura 2000); 14 druhů je zvláště chráněných podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., a to 1 kriticky ohrožený, 7 silně ohrožených a 6 ohrožených; 15 druhů je ohrožených podle národního červeného seznamu ptáků (ŠŤASTNÝ et al. 2017), a to 1 kriticky ohrožený, 3 ohrožené, 5 zranitelných a 6 téměř ohrožených; 19 druhů je ohrožených podle regionálního červeného seznamu ptáků Vysočiny (KODET 2017), a to 3 regionálně kriticky ohrožené, 5 regionálně ohrožených, 8 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. = 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
	<b>Hrabaví Galliformes</b>		
§§,NT	Křepelka polní <i>Coturnix coturnix</i>		15.6., 11.7. a 25.7.2019 – 1 vol. M v okolí (J. Mach), 22.5., 24.5. a 30.6.-2.7.2020 – 1 vol. M[*] v okolí (V. Kodet, D. Kodetová), 20.7.2022 – 1 vol. M (P. Zobač), 27.-28.6.2023 – 1 vol. M* (V. Kodet, D. Kodetová)
	<b>Svišťouni Apodiformes</b>		
§,rNT,!	Rorýs obecný <i>Apus apus</i>		15.6. a 11.7.2019 – v okolí (J. Mach)
	<b>Měkkozobí Columbiformes</b>		
	Holub hřivnáč <i>Columba palumbus</i>		x
	<b>Krátkokřídlí Gruiformes</b>		
NI,§§,VU,rEN,!!	Chřástal polní <i>Crex crex</i>		1.-3.7.2020 – 1 vol. M[*] na okolních loukách (V. Kodet, D. Kodetová)
	<b>Dlouhokřídlí Charadriiformes</b>		
§§,EN,rEN,!!	Bekasina otavní <i>Gallinago gallinago</i>	[ČECH et al. 2002]	2020 – 1 ex. (K. Juříčková)
	<b>Pelikáni Pelecaniformes</b>		
NT,rVU,!!	Volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>		28.3.2022 – přelet 1 vol. ex.* (V. Kodet, D. Kodetová)
	<b>Dravci Accipitriformes</b>		
	Káně lesní <i>Buteo buteo</i>		x
rVUm	Káně rousná <i>Buteo lagopus</i>	7.2.2011 – 1 ex. v okolí (L. Paseka)	
NI,§§,CR,rCR,!!!	Moták pilich <i>Circus cyaneus</i>	[na tahu, ČECH et al. 2002], 7.2.2011 – 1 F v okolí (L. Paseka)	
NI,§,VU,rVU,!!	Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>		18.5.2019 – 1 F v okolí (J. Mach)
NI,§§,EN,rCR,!!!	Včelojed lesní <i>Pernis apivorus</i>		11.7.2019 – 1 M v okolí (J. Mach)
	<b>Sovy Strigiformes</b>		
rVU,!!	Puštík obecný <i>Strix aluco</i>		22.5.2020 – 1 vol. M* v okolí (V. Kodet, D. Kodetová)
NI,§§,VU,rEN,!!	Sýc rousný <i>Aegolius funereus</i>		24.-25.4.2018 – 1 vol. M* (V. Kodet, D. Kodetová)
	<b>Šplhavci Piciformes</b>		
VU,rVU,!!	Strakapoud malý <i>Dryobates minor</i>		20.7.2020 – 1 ex. (P. Zobač)
	Strakapoud velký <i>Dendrocopos major</i>		x
	<b>Sokoli Falconiformes</b>		
§§,EN,rEN,!!	Ostříž lesní <i>Falco subbuteo</i>	27.5.1995 – 1 ex. (J. Příhoda)	
	Poštołka obecná <i>Falco tinnunculus</i>	[ČECH et al. 2002]	x

<b>Pěvci</b>		
<b>Passeriformes</b>		
§,rVU,!!	Bramborníček hnědý <i>Saxicola rubetra</i>	[ČECH et al. 2002]
	Budníček menší <i>Phylloscopus collybita</i>	x
	Budníček větší <i>Phylloscopus trochilus</i>	x
	Červenka obecná <i>Erithacus rubecula</i>	x
	Čížek lesní <i>Spinus spinus</i>	x
	Dlask tlustozobý <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	23.5.2020* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Drozd brávník <i>Turdus viscivorus</i>	x
	Drozd zpěvný <i>Turdus philomelos</i>	x
NT	Jiříčka obecná <i>Delichon urbicum</i>	26.6.2018 – 1 ex. (V. Kodet, D. Kodetová)
	Konipas bílý <i>Motacilla alba</i>	x
	Kos černý <i>Turdus merula</i>	x
	Králíček ohnivý <i>Regulus ignicapilla</i>	x
§,rEN,!!	Krkavec velký <i>Corvus corax</i>	25.3.2011 – 1 ad. v okolí (L. Paseka) 15.4.2018 – přelet 2 ad. v okolí, 23.3.2019 – přelet 1 ad. v okolí (J. Mach)
	Křivka obecná <i>Loxia curvirostra</i>	x
	Linduška lesní <i>Anthus trivialis</i>	x
NT,rVU,!!	Linduška luční <i>Anthus pratensis</i>	[ČECH et al. 2002] 15.4.2018 – 6 ex. v PP a okolí (J. Mach), 23.4.2018 – 1 zp. M[*] (V. Kodet, D. Kodetová)
	Pěnice černohlavá <i>Sylvia atricapilla</i>	x
	Pěnice slavíková <i>Sylvia borin</i>	x
	Pěnkava obecná <i>Fringilla coelebs</i>	x
	Skřivan polní <i>Alauda arvensis</i>	x
	Sojka obecná <i>Garrulus glandarius</i>	x
	Stehlík obecný <i>Carduelis carduelis</i>	x
§§§,VU,rCR,!!!	Strnad luční <i>Emberiza calandra</i>	30.6.-3.7.2020 – 1 zp. M[*] v okolí (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>	24.4.2018 – 1 zp. M* (V. Kodet, D. Kodetová)
	Sýkora modřinka <i>Cyanistes caeruleus</i>	x
NI,§,NT,rNT,!	Ťuhák obecný <i>Lanius collurio</i>	[ČECH et al. 2002] x
§,NT	Vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>	x
rVU,!!	Vrána šedá <i>Corvus cornix</i>	x
	Zvonek zelený <i>Chloris chloris</i>	24.-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
<b>Počet chráněných druhů přílohy I směrnice 79/409/EEC – Natura 2000</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Počet zvláště chráněných druhů ptáků</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>14</b>
- kriticky ohrožené druhy (§§§)	0	1	1
- silně ohrožené druhy (§§)	3	5	7
- ohrožené druhy (§)	3	5	6
<b>Počet druhů národního červeného seznamu ptáků ČR (ŠTASTNÝ et al. 2017)</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>15</b>
- regionálně vyhynulé druhy v ČR (RE)	0	0	0
- kriticky ohrožené druhy (CR)	1	0	1
- ohrožené druhy (EN)	2	2	3
- zranitelné druhy (VU)	0	5	5
- téměř ohrožené druhy (NT)	2	6	6
<b>Počet druhů regionálního červeného seznamu ptáků Vysočiny (KODET 2017)</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
- regionálně vyhynulé druhy na Vysočině (rRE)	0	0	0
- regionálně vyhynulé migrující druhy na Vysočině (rREm)	0	0	0
- regionálně kriticky ohrožené druhy (rCR)	1	2	3
- regionálně kriticky ohrožené migrující druhy (rCRm)	0	0	0
- regionálně ohrožené druhy (rEN)	3	4	5
- regionálně ohrožené migrující druhy (rENm)	0	0	0
- regionálně zranitelné druhy (rVU)	2	6	7
- 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
<b>Počet druhů významných z hlediska hnízdění na Českomoravské vrchovině (KODET 2017)</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
- hnízdiště zasluhující mimořádně vysokou pozornost (!!!)	1	2	3
- hnízdiště zasluhující zvýšenou pozornost (!!)	5	10	12
- hnízdiště zasluhující pozornost (!)	1	3	3
<b>Celkový počet druhů ptáků</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>49</b>

**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**	
<b>R2.2 – Nevápnitá mechová slatiniště + R2.3 – Přečhodová rašeliniště</b>		
• 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 Oišina u Skleného	0,0 %	nízká
<b>T1.1 – Mezofilní ovsíkové louky</b>		
• 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
<b>T1.5 – Vlhké pcháčové louky</b>		
• 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
• PR Pod Kamenným vrchem	20,0 %	střední
• PP Zlámanec	20,0 %	nízká
• PP U Tučkovy hájenky	15,0 %	nízká
• PR Damašek	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
<b>K1 – Mokřadní vrbiny</b>		
• 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

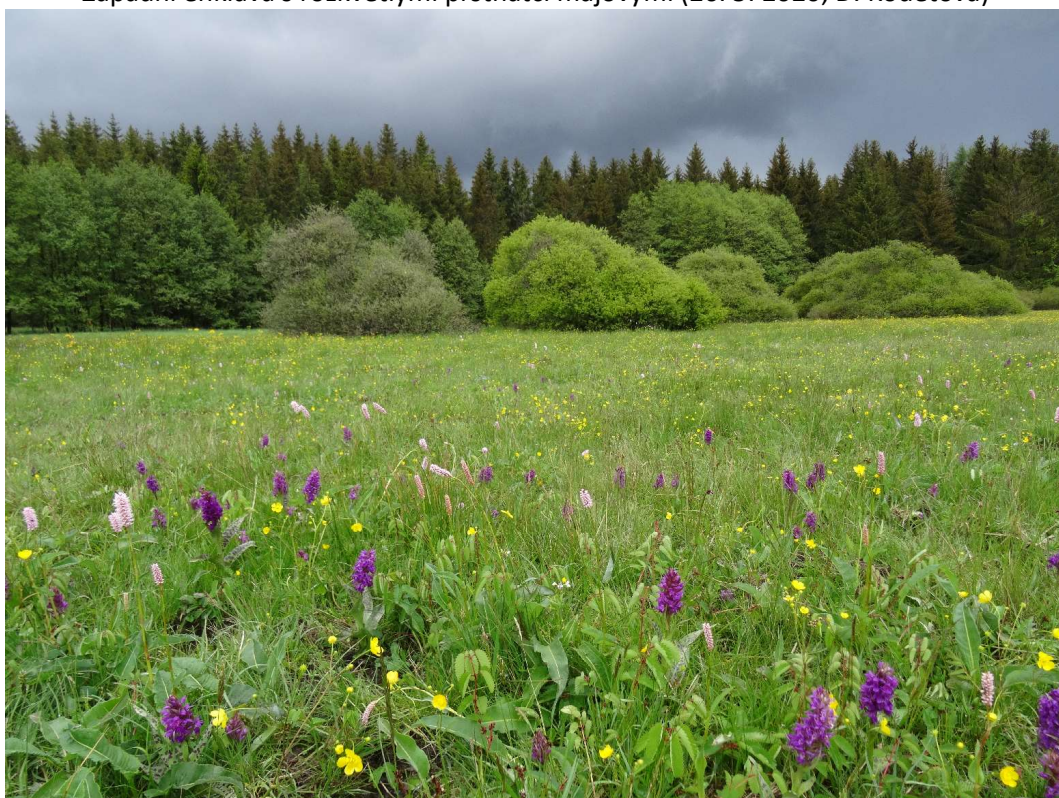
- BÚ ČSAV, 1987:** Regionálně fytogeografické členění ČSR. Mapa 1 : 600 000. – *Academia, Praha*.
- CULEK M. [ed], 2005:** Biogeografické členění České republiky, II. díl. – *AOPK ČR, Praha: 1–590*.
- CULEK M., GRULICH V., LAŠTŮVKA Z. et DIVÍŠEK J., 2013:** Biogeografické regiony České republiky. – *Masarykova 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*.
- 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., 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.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*.
- 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

Západní enkláva (26. 6. 2018, D. Kodetová)



Západní enkláva s rozkvetlými prstnatci májovými (26. 5. 2020, D. Kodetová)



Ponechávané nedosečky jsou velmi malé (26. 6. 2018, D. Kodetová)



Navazující rozsáhlé louky v okolí PP jsou častým hnízdištěm chřástala polního  
(26. 6. 2018, D. Kodetová)



Neposečená louka v okolí PP je v titulu Ochrana chřástala polního  
v rámci Agroenvironmentálně-klimatických opatření (26. 6. 2018, D. Kodetová)





Žuhák obecný (26. 6. 2018, D. Kodetová)

