
Mapování bekasiny otavní na Humpolecké vrchovině

Vojtěch Kodet & Dana Kodetová

2024



Mapování bekasiny otavní na Humpolecké vrchovině

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

2024

Obsah

1. Úvod.....	3
2. Metodika	7
3. Výsledky.....	66
4. Zhodnocení přínosu projektu	73
5. Literatura.....	74

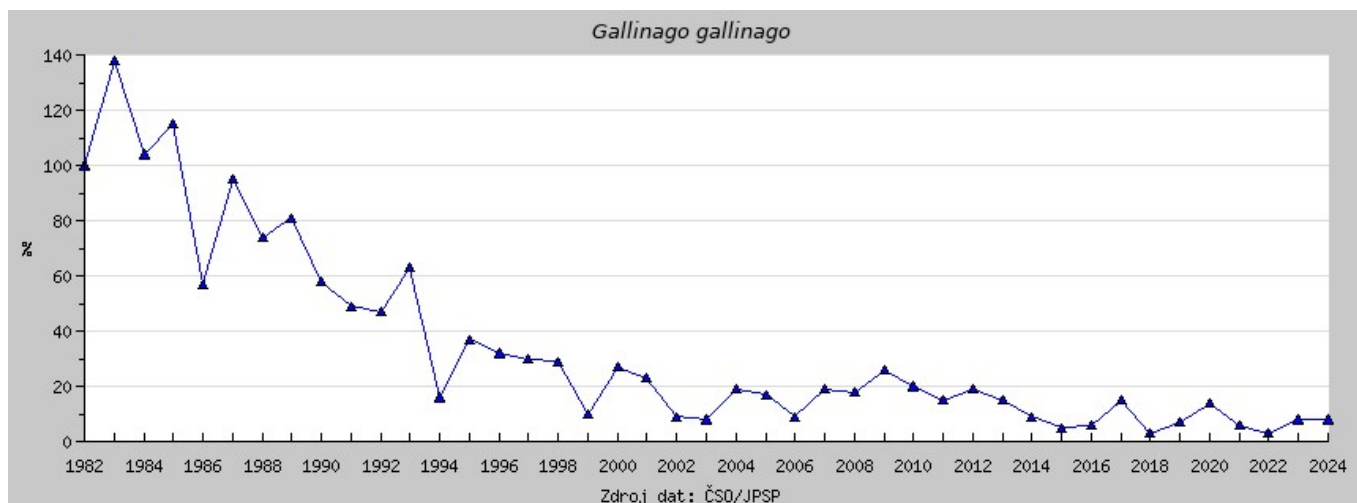
Tento projekt (č. 122406) byl v roce 2024 částečně finančně podpořen programem Ochrana biodiverzity, což je národní program Českého svazu ochránců přírody financovaný Ministerstvem životního prostředí ČR a státním podnikem Lesy České republiky. Projekt byl realizován ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, Regionálním pracovištěm Vysočina.

1. Úvod

Bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) je charakteristickým druhem rašelinných a podmáčených luk či pastvin. Je u nás legislativně chráněna jako silně ohrožený druh (vyhláška č. 395/1992 Sb., v platném znění) a v Červeném seznamu ptáků ČR je uvedena jako druh ohrožený (Šťastný et al. 2017). Bekasina otavní je též chráněna Bernskou i Bonnskou úmluvou a Dohodou o ochraně africko-eurasijských tažných vodních ptáků.

Bekasina otavní hnízdila na většině území České republiky od nejnižších poloh až po horské oblasti. V řadě oblastí však již prakticky vymizela a její výskyt je omezen na poslední zbytky vhodných mokřadních biotopů. Z výsledků mapování hnízdního rozšíření ptáků v letech 1973-1977 (Šťastný et al. 1987) a 1985-1988 (Šťastný et al. 1996) byl zřejmý relativně setrvalý stav populace na většině území ČR. Při prvním i druhém mapování byla bekasina otavní zjištěna ve 49 % mapovacích kvadrátů a odhad velikosti populace v ČR byl 1200-2400 párů. Při třetím mapování v ČR v letech 2001-2003 (Šťastný et al. 2006) bylo obsazeno už jen 38 % kvadrátů, což představovalo silný úbytek, a velikost populace byla odhadnuta na 500-800 párů, což je alarmující úbytek oproti předchozímu mapování. Pokles se stále nezastavil a při posledním čtvrtém mapování v letech 2014-2017 (Šťastný et al. 2021) bylo obsazeno 37 % kvadrátů a populace v ČR byla odhadnuta na 400-600 hnízdicích párů. Bekasina otavní tak patří v celé ČR k silně ubývajícím druhům, jak ukazují také celorepublikové výsledky Jednotného programu sčítání ptáků, které od roku 1982 zaznamenaly pokles populace o více jak 90 %!, viz obr. 1. Bekasina otavní se zařadila mezi nejvíce ubývající druhy ptáků v ČR (Voříšek et al. 2009).

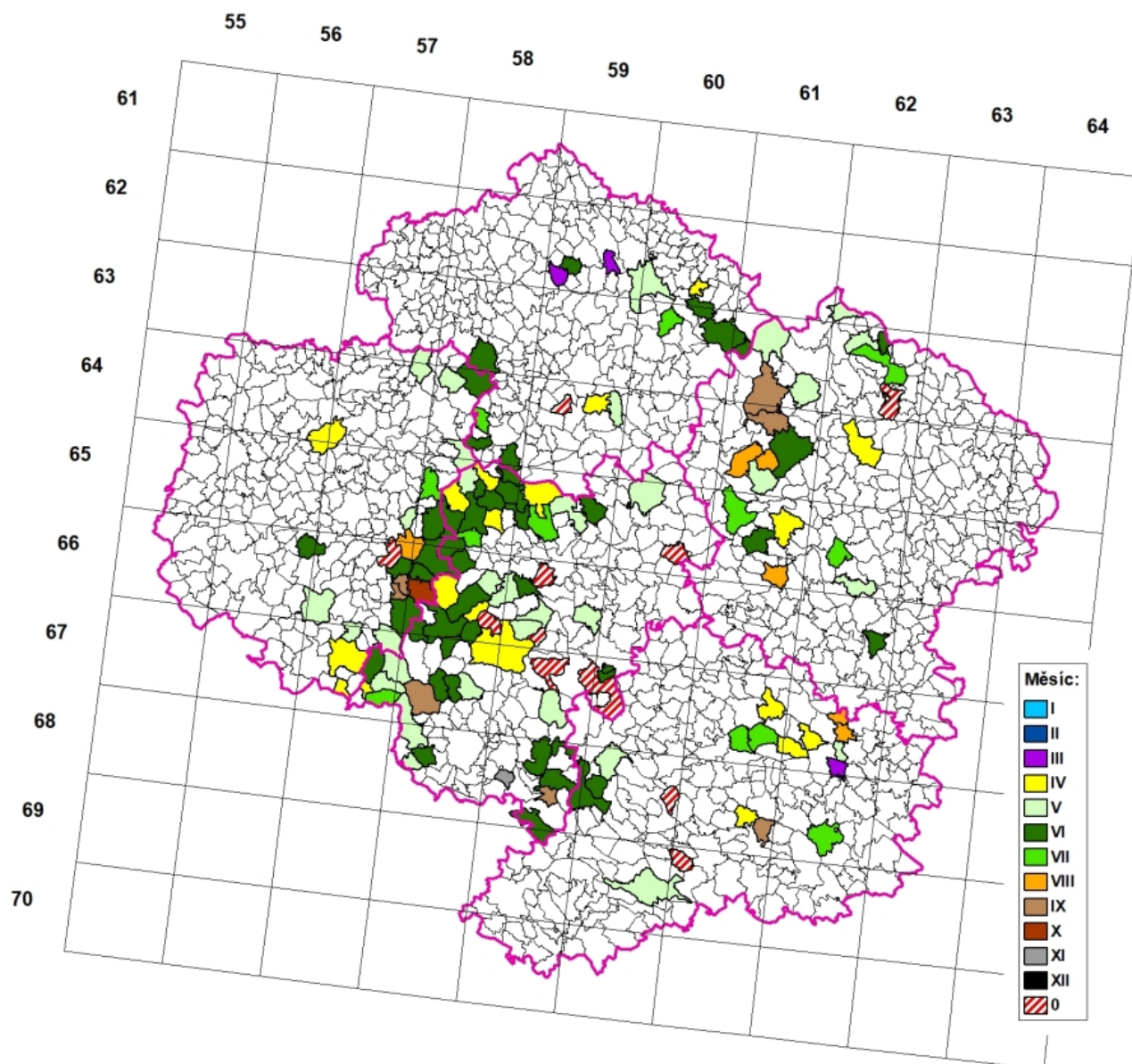
Obr. 1: Trend vývoje početnosti bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*) v letech 1982-2022 na základě dat Jednotného programu sčítání ptáků v České republice (Šťastný et al. 2004) podle České společnosti ornitologické (zdroj ČSO/JPSP: <http://jpsp.birds.cz>).



Řada vhodných hnízdišť zanikla v minulosti odvodňováním a rekultivací podmáčených luk, ale i dnes zanikají kvůli jejich degradaci, zarůstání, zalesňování či nevhodné výstavbě rybníků. V posledních letech je jedním z významných center hnízdicích bekasin oblast Vysočiny, kde stále existují vhodné podmáčené a rašelinné louky pro její hnízdění. V letech 1989-2006 byl zaznamenán hnízdní výskyt bekasiny otavní na Vysočině na 123 lokalitách (Kodet 2009) a její početnost byla v tomto kraji v letech 2001-2004 odhadnuta na 150-300 párů (Kunstmüller et Kodet 2005). V roce 2017 byla zpracována mapa rozšíření bekasiny otavní na Vysočině v letech

2001-2017 (Kodet 2017), ze které je patrné jádrové území, které představuje jednu z nejvýznamnějších hnízdních oblastí tohoto druhu v České republice, viz obr. 2.

Obr. 2: Záznamy bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*) na jednotlivých katastrálních územích v Kraji Vysočina v letech 2001–2017 (Kodet 2017) [prioritizace měsíců v roce, kdy byl druh na katastru zaznamenán, je v pořadí: VI, V, VII, IV, VIII, III, IX, X, II, XI, I, XII. Z mapky je tak patrné odkud jsou k dispozici záznamy hnízdních výskytů a kde pouze protahujících jedinců. 0 = existuje záznam bekasiny, ale bez uvedení konkrétního data.].

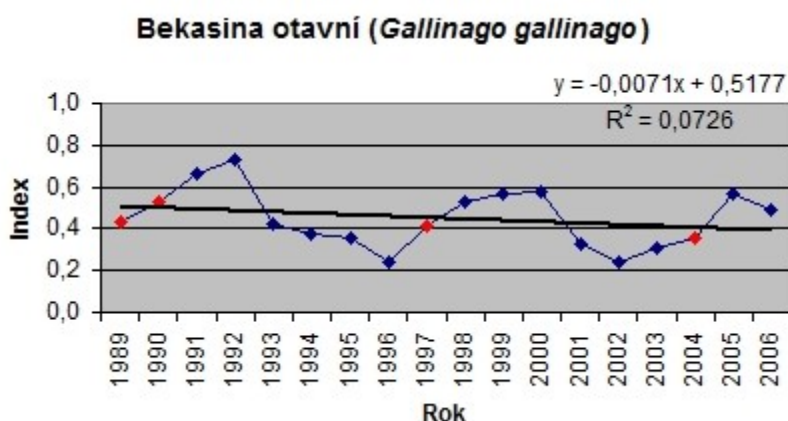


I na Vysočině však byl zaznamenáván pokles obsazenosti lokalit, která se snižovala v letech 1989-2006 ročně v průměru o 0,7 % (Kodet 2009), viz tab. 1 a obr. 3. V roce 2009 byla pomocí metody zjišťování výskytu bekasin při využití akustických záznamníků doložena obsazenost na vybraných historických hnízdních lokalitách na Vysočině 47,8 % (Kodet 2009).

Tab. 1: Počet sledovaných lokalit s historickým výskytem bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*) na Vysočině v letech 1989-2006 (Kodet 2009). Výslednou obsazenost znázorňuje následující graf.

rok	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Počet lokalit	21	40	50	56	54	58	45	42	39	49	44	52	55	55	42	31	46	47

Obr. 3: Procentuální obsazenost sledovaných lokalit (viz tab. 1) bekasinou otavní (*Gallinago gallinago*) na Vysočině v letech 1989-2006 (Kodet 2009). Červeně jsou zvýrazněny roky, kdy byl sledován nejnižší počet lokalit, proto výsledky v těchto letech mohou být nejvíce zkreslené.

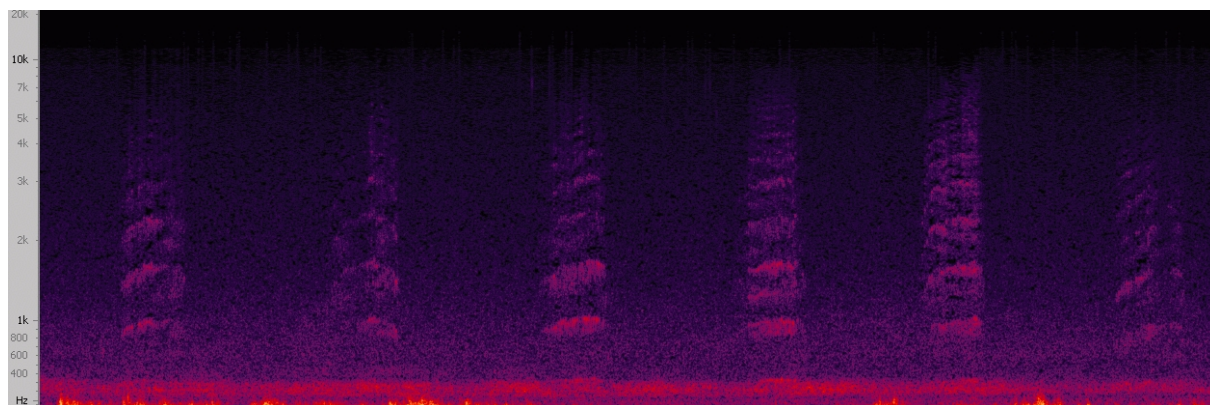


V době hnízdění vyhledává bekasina otavní vlhká místa s krátkým travním porostem, především mokré a podmáčené louky a jejich okraje, dále okraje rybníků s porosty ostřic, rašeliniště a další mokřady. Mohou to být také zamokřené části aktivních i opuštěných pastvin, zejména v blízkosti pramenišť. Bekasina se na hnízdíštích objevuje od počátku března, hlavně však v jeho druhé polovině, a pak v dubnu. Na podzim odlétá od poloviny července až do října. Jednotliví ptáci protahují ještě i v listopadu, existují také doklady o přezimování u nás. Po návratu na hnízdíště provádějí samci svatební lety; poletují třepetavým letem ve velkých kruzích a značné výšce (50-100 m) kolem teritoria, přičemž je tento let občas přerušen střemhlavým propadnutím i o několik desítek metrů. Poté pták vystoupá opět do zhruba stejné výšky a v letu pokračuje. Při propadnutí se bekasina obrátí do boční polohy, se strnulým tělem, polorozevřenými křídly, v nichž se pouze jemně chvějí letky. Na rozevřeném ocase odstávají obě krajní rýdovací pera, jejichž chvěním je za podpory proudu vzduchu od křídel vyluzováno hlasité „mečení“ (Hudec in Hudec et Šťastný 2005), na Vysočině tradičně nazývané spíše jako „mekání“. V době hnízdění lze od obou pohlaví zaslechnout několikrát opakované dvouslabičné zvuky znějící úsečně jako *ty-ke* nebo *ti-ke*, tzv. „tikání“. Ptáci je přednášejí ze země, ale také z vyvýšených míst (stromy, ploty apod.) a méně často i v letu (Žďárek in Hudec et Šťastný 2005).

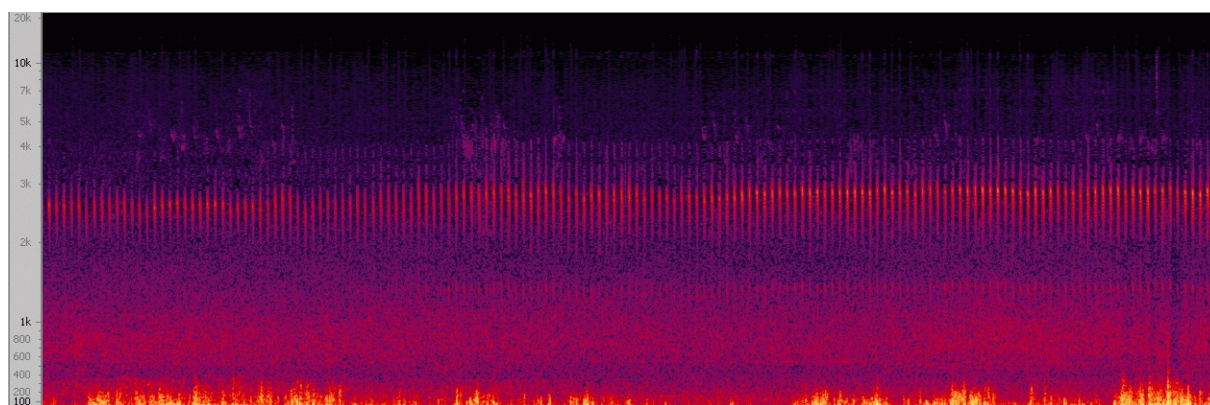
Zvukové projevy bekasin, ať už hlasové (tikání) či instrumentální (mekání), lze velmi dobře využít pro zjišťování přítomnosti či nepřítomnosti druhu na lokalitě, a to nejlépe metodou akustického mapování pomocí digitálních zvukových záznamníků, čímž lze podchytit i skrytě žijící a noční druhy. Touto metodou se podchytí všechny akusticky se projevující druhy vyskytující se v okolí záznamníku. Analýzu nahrávek lze provádět např. pomocí metodiky Savického (2008).

Obr. 4: Spektrogramy zvukových projevů bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*), které představují časový výsek 40 vteřin záznamu, který byl pořízen na lokalitě U Farského lesa v okrese Jihlava, o kterou pečuje náš Pozemkový spolek Gallinago: a) mekání, b) tikání.

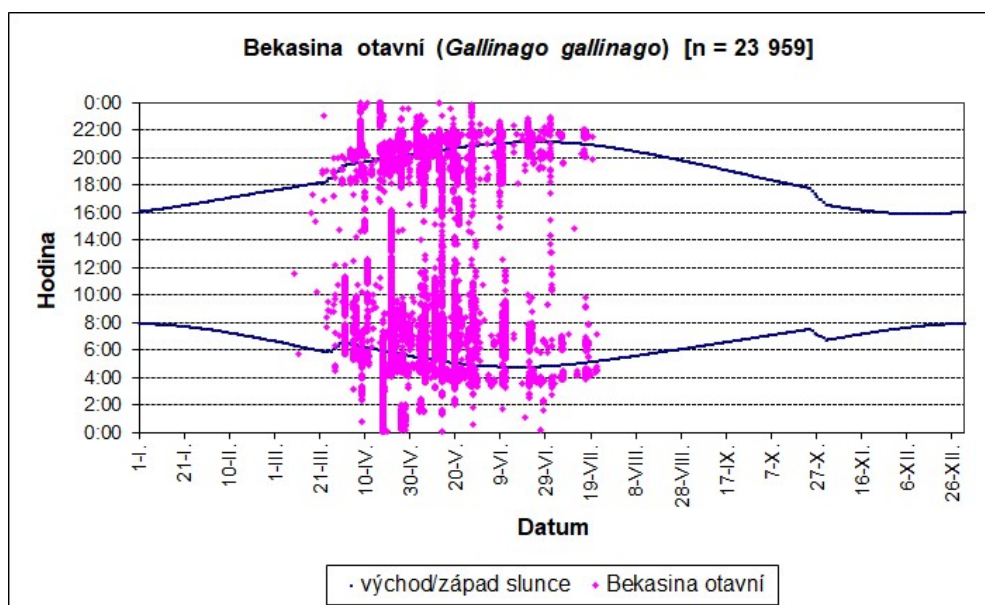
a) Mekání bekasiny otavní - 9.4.2011 20:42 h



b) Tikání bekasiny otavní - 9.4.2011 7:21 h



Obr. 5: Savického graf* akustické aktivity bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*) během roku. Akustická aktivita v sobě zahrnuje jak hlasové projevy (volání, varování), tak i instrumentální zvukové projevy (mekání) bekasin (V. Kodet, nepubl.).



*Tento typ grafu byl pojmenován po našem členu Janu Savickém, který byl propagátorem akustického monitoringu (mapování) ptáků a naprogramoval software umožňující relativně snadnou a rychlou analýzu a zpracování velkého množství zvukových nahrávek. Právě díky jeho programu mohl tento graf vzniknout.

Dnes již většina párů hnízdí pouze jednotlivě, na vhodných místech mohou však páry hnízdit velmi blízko sebe. Vzhledem k současnému stavu populace se ale s hnízděním více párů pohromadě setkáváme jen ojediněle. Páry se tvoří na hnízdišti. Hnízdí od konce března do konce července, druhé hnízdění je u nás možné, zatím ale neprokázané. Hnízdo je vždy umístěné na zemi, v hustším porostu a dobře ukryté. Snůška je tvořena 4 vejci, jiný počet vajec je vzácný. Na vejcích, která jsou pravděpodobně snášena denně, sedí pouze samice. Doba sezení je 19-21 dnů, mláďata se líhnou téměř současně a po oschnutí jsou odváděna od hnízda pryč. Starají se o ně oba rodiče, v 19-21 dnech začínají mláďata poletovat, ve stáří 5 týdnů jsou vyspělá (Hudec et Šťastný 2005).

Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině se zabývá ochranou a výzkumem ptáků a jejich lokalit a prostřednictvím našeho Pozemkového spolku Gallinago se zabýváme i praktickou péčí o přírodně cenné lokality. Bekasina otavní se stala naším vlajkovým druhem, neboť se jedná o typický druh rašelinišť, rašelinných a podmáčených luk, které hostí i řadu dalších chráněných, ohrožených a vzácných druhů. Většina takovýchto lokalit však byla v minulosti na Vysočině zničena a zároveň tyto biotopy vyžadují pravidelnou péči spočívající v odstraňování náletových dřevin a každoročním mozaikovitým sečení.

V letech 2012-2015 jsme realizovali rozsáhlejší projekt z OPŽP „Ochrana hnízdišť bekasiny otavní“ spočívající v péči o rašelinné a podmáčené louky a i nadále se každoročně staráme o tyto biotopy na několika lokalitách. V současné době jsou v péči našeho Pozemkového spolku Gallinago na Humpolecké vrchovině pozemky vhodné pro bekasinu otavní na lokalitách PR Chvojnov s okolními mokřady, PR Na Oklice, PR Nad Svitákem, PR Rašeliniště pod Trojanem, PP Hajnice, U Farského lesa a U Šeredů.

2. Metodika

V rámci projektu byl mapován výskyt bekasiny otavní v hnízdním období v roce 2024. Ornitologický průzkum výskytu bekasin byl prováděn jednak presenčně (vizuálně i akusticky) a jednak s využitím digitálních zvukových záznamníků (Olympus DM-650). Z delších nahrávek lze vyhodnotit nejen přítomnost, ale i nepřítomnost druhu, což krátkodobá presenční návštěva lokality většinou neumožňuje. Nahrávání probíhalo v době nejvyšší hlasové aktivity ptáků ve večerních, nočních, ranních a dopoledních hodinách, a to přes jednu nebo dvě noci, viz tab. 2. Pořízené zvukové záznamy byly zpracovávány následnou počítačovou analýzou metodikou Savického (2008) v programu AM Services (spektrogramová analýza se zvukovou kontrolou záznamu). Zvukové záznamy jsou archivovány. Presenční kontrola lokality probíhala při instalování a sběru záznamníků. Získaná data budou uložena v Nálezové databázi ochrany přírody AOPK ČR (portal.nature.cz), do které budou převedena z databáze AVIF České společnosti ornitologické (birds.cz). Terénní sběr dat probíhal pomocí aplikace AVIF Mobile pro Android.

Průzkum byl zaměřen na lokality s přítomností vhodných hnízdních biotopů, tedy rašelinných a podmáčených luk a pastvin, v jižní části Humpolecké vrchoviny, kde se nachází řada takovýchto lokalit, viz následující přehled.

Použité zkratky:

ELOP = evidovaná lokalita ochrany přírody

NPP = národní přírodní památka

PP = přírodní památka

PR = přírodní rezervace

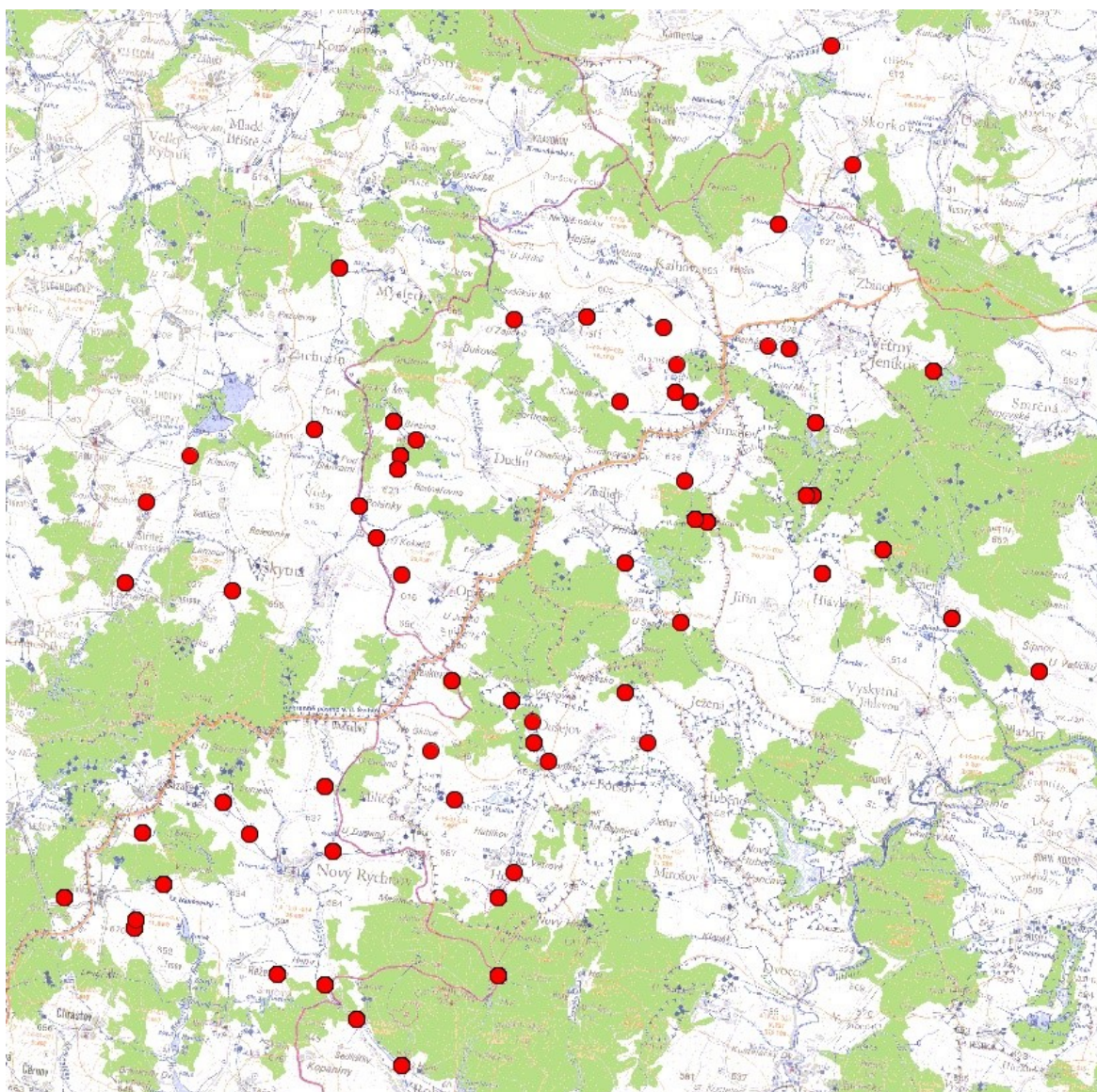
Tab. 2: Přehled sledovaných lokalit s termíny návštěv a akustického nahrávání. Presenční průzkum proběhl při instalaci a sběru nahrávacích zařízení.

	Lokalita	Katastr	Okres	Datum nahrávání
1)	Bělokamenský mokřad	Bílý Kámen	JI	4.-6.6.2024
2)	Bethán (ELOP)	Větrný Jeníkov	JI	9.-11.4.2024
3)	Brožovo (ELOP)	Častonín	PE	28.-30.5.2024
4)	Čejkovská pastvina	Čejkov	PE	19.-21.6.2024
5)	Čermákovy louky (PR)	Sázava pod Křemešником	PE	17.-18.4.2024
6)	Dílky	Opatov u Jihlavy	JI	4.-6.6.2024
7)	Dolnohuťský mokřad	Hutě	JI	19.-21.6.2024
8)	Farské	Nový Rychnov	PE	17.-18.4.2024
9)	Hajnice (PP) - jihovýchod	Šimanov na Moravě	JI	9.-11.4.2024
10)	Hajnice (PP) - sever	Šimanov na Moravě	JI	9.-11.4.2024
11)	Hajnice (PP) - střed	Šimanov na Moravě	JI	9.-11.4.2024
12)	Hojkovská pastvina	Hojkov	JI	28.-30.5.2024
13)	Hojkovské rašeliniště (NPP)	Hojkov	JI	9.-11.4.2024
14)	Chaloupecká pastvina (ELOP)	Nový Rychnov	PE	17.-18.4.2024
15)	Chvojnov (PR)	Milíčov u Jihlavy	JI	9.-11.4.2024
16)	Kladinský potok (PR)	Častonín	PE	28.-30.5.2024
17)	Meandry Jankovského potoka (PR)	Mysletín	PE	28.-30.5.2024
18)	Mokřady nad Chvojnovem (ELOP U Chvojnova)	Dušejev	JI	9.-10.4.2024
19)	Mokřady pod Chvojnovem (ELOP U Chvojnova)	Dušejev	JI	9.-11.4.2024
20)	Na Dolňáku (ELOP)	Větrný Jeníkov	JI	9.-11.4.2024
21)	Na Oklice (PR)	Milíčov u Jihlavy	JI	9.-11.4.2024
22)	Na Průhoně (ELOP)	Hlávkov	JI	4.-6.6.2024
23)	Na Skřivánku - východ	Jiřín	JI	9.-11.4.2024
24)	Na Skřivánku - západ	Jiřín	JI	9.-11.4.2024
25)	Na Velešovech (ELOP)	Větrný Jeníkov	JI	17.-18.4.2024
26)	Nad Černým rybníkem (ELOP Černý rybník)	Větrný Jeníkov	JI	28.-30.5.2024
27)	Nad Maršákem	Zbilidy	JI	28.-30.5.2024
28)	Nad Svitákem (PR)	Milíčov u Jihlavy	JI	9.-11.4.2024
29)	Niva Nohavického potoka	Skorkov u Herálce	HB	17.-18.4.2024
30)	Niva Rohozné pod Hamrem	Rohozná u Jihlavy	JI	19.-21.6.2024
31)	Niva Rohozné pod Sedlíštky	Rohozná u Jihlavy	JI	19.-21.6.2024
32)	Niva Rohozné u Nového Hamru	Rohozná u Jihlavy	JI	19.-21.6.2024
33)	Pod Bednářovnou	Opatov u Jihlavy	JI	4.-6.6.2024
34)	Pod Bouckem	Dušejev	JI	4.-6.6.2024
35)	Pod Čejkovem (ELOP) - jih	Čejkov	PE	19.-21.6.2024
36)	Pod Čejkovem (ELOP) - sever	Čejkov	PE	19.-21.6.2024
37)	Pod Osičinou	Ústí u Humpolce	JI	4.-6.6.2024
38)	Pod Planištěm	Ústí u Humpolce	JI	4.-6.6.2024
39)	Pod Struhovcem	Větrný Jeníkov	JI	28.-30.5.2024
40)	Pod Šandovcem	Braníšov u Jihlavy	JI	28.-30.5.2024
41)	Polánky (PR) Prameniště Jankovského potoka	Vyskytná	PE	17.-18.4.2024
42)	Rašeliniště pod Trojanem (PR) - severovýchod	Hlávkov	JI	28.-30.5.2024
43)	Rašeliniště pod Trojanem (PR) - severozápad	Hlávkov	JI	28.-30.5.2024
44)	Rašeliniště u Skorkova (ELOP)	Skorkov u Herálce	HB	17.-18.4.2024
45)	Robotsko	Dušejev	JI	4.-6.6.2024
46)	Rybník Březina (PR)	Dudín	JI	17.-18.4.2024

47) Střítežské mokřady	Střítež pod Křemešníkem	PE	28.-30.5.2024
48) Šimanovské rašelinště (PR)	Šimanov na Moravě	JI	9.-11.4.2024
49) Šipnovský mokřad	Hybrálec	JI	4.-6.6.2024
50) Trhovka	Branišov pod Křemešníkem	PE	28.-30.5.2024
51) U Březiny	Opatov u Jihlavy	JI	4.-6.6.2024
52) U Cihelny	Dušejev	JI	4.-6.6.2024
53) U Čistátka	Nový Rychnov	PE	28.-30.5.2024
54) U Dudků	Opatov u Jihlavy	JI	4.-6.6.2024
55) U Farského lesa (ELOP)	Branišov u Jihlavy	JI	9.-11.4.2024
56) U Kamenicka	Střítež pod Křemešníkem	PE	28.-30.5.2024
57) U Klektavce	Řežence	PE	19.-21.6.2024
58) U Kokešů (PR Prameniště Jankovského potoka)	Opatov u Jihlavy	JI	4.-6.6.2024
59) U Krumplova mlýna	Hlávkov	JI	4.-6.6.2024
60) U Milíčovska (PR)	Jankov u Pelhřimova	PE	17.-18.4.2024
61) U Šeredů (PP)	Jiřín	JI	9.4.2024*
62) V Losích (ELOP)	Nový Rychnov	PE	19.-21.6.2024
63) Ve Sklenářích (ELOP)	Nový Rychnov	PE	28.-30.5.2024

*sběr nahrávacího zařízení proběhl 11.4.2024, ale záznam byl jen z 9.4.2024.

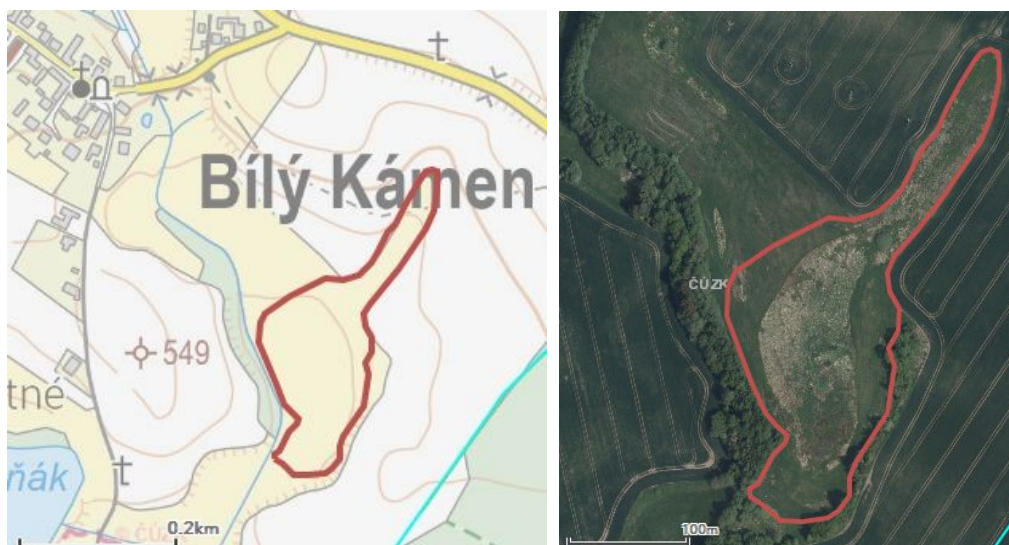
Obr. 6: Sledované lokality (a nahrávací body), kde jsme provedli průzkum hnízdního výskytu bekasiny otavní v roce 2024. Území leží na rozhraní 3 okresů (fialová linie) a středem prochází hlavní evropské rozvodí (oranžová linie).



Přehled lokalit

Lokality jsou seřazeny v abecedním pořadí podle katastrálních území, na jejichž území leží. Za názvem katastrálního území je uveden název lokality a v závorce kategorie územní ochrany. Poloha lokality je znázorněna na orientační mapce a její bližší vymezení na leteckém snímku. Charakter lokality je patrný z příložené fotodokumentace.

k.ú. Bílý Kámen – Bělokamenský mokřad



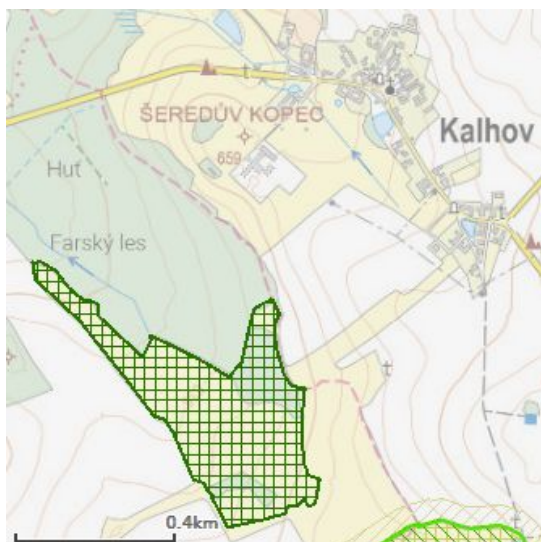
k.ú. Branišov pod Křemešníkem – Trhovka



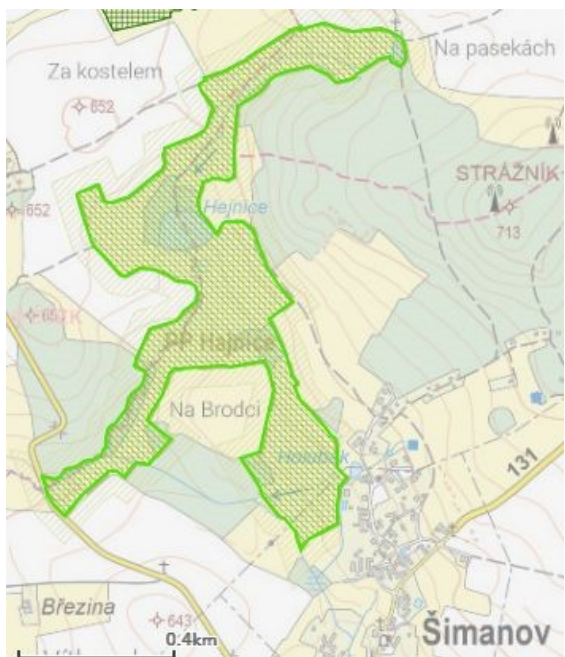
k.ú. Branišov u Jihlavy – Pod Šandovcem



k.ú. Branišov u Jihlavy – U Farského lesa (ELOP)



k.ú. Branišov u Jihlavy a Šimanov na Moravě – Hajnice (PP)



k.ú. Častonín a Strměchy – Kladinský potok (PR)

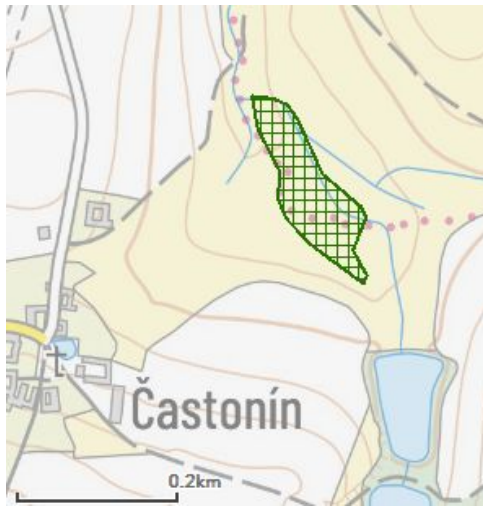


Zábělník bahenní



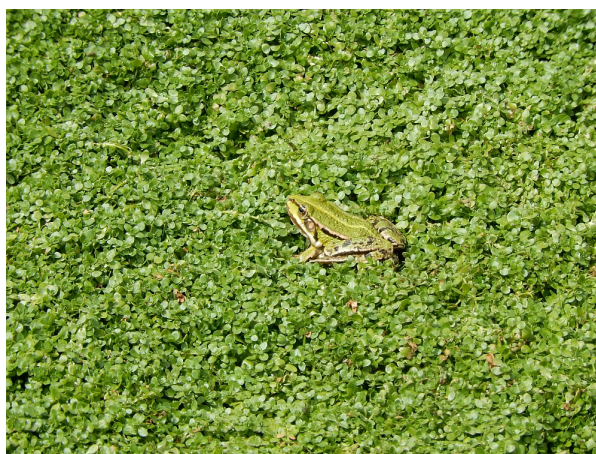
Prstnatec májový

k.ú. Častonín a Zachotín – Brožovo (ELOP)



Prstnatec májový

k.ú. Čejkov – Pastviny nad Čejkovem

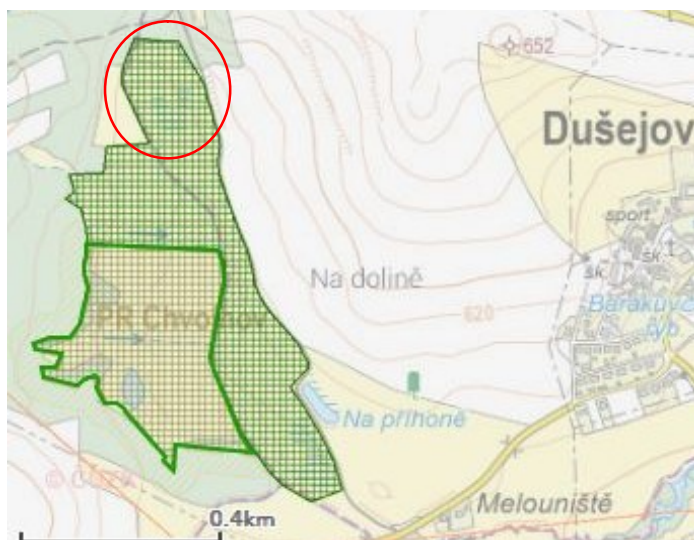


k.ú. Čejkov – Pod Čejkovem (ELOP)

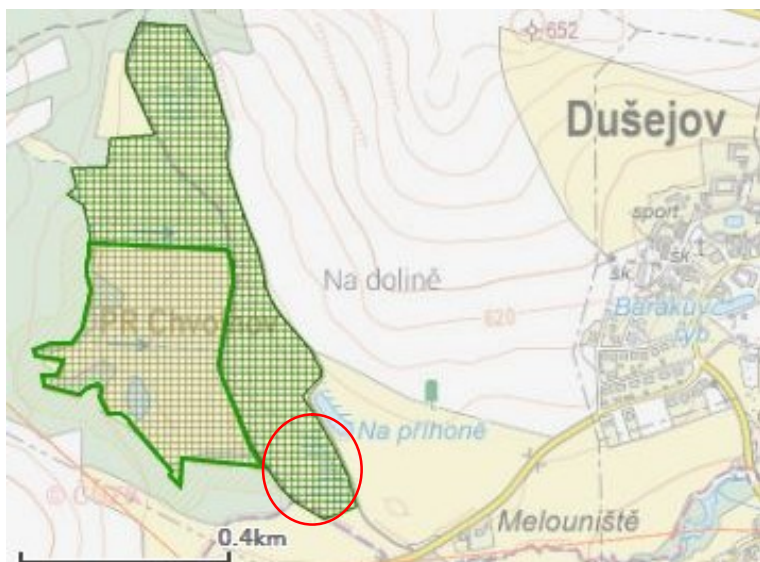


Zábělník bahenní

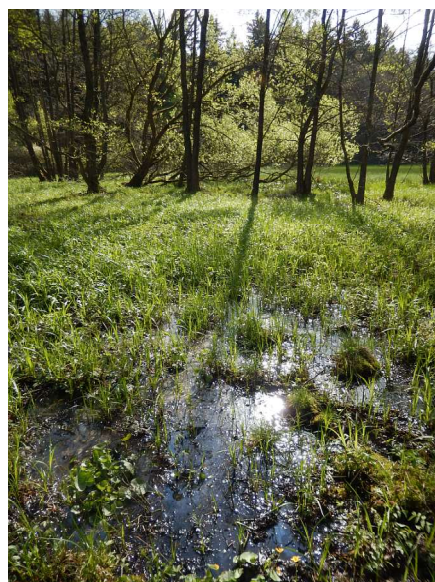
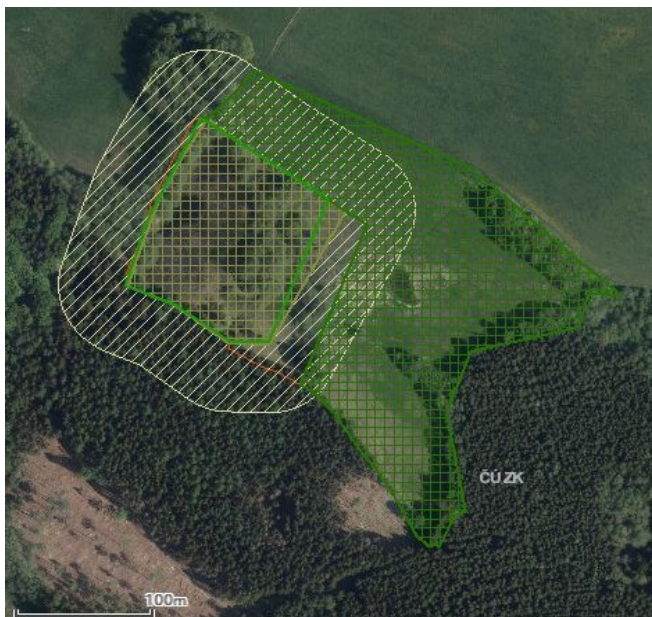
k.ú. Dušejov – Mokřady nad Chvojnovem (ELOP U Chvojnova)



k.ú. Dušejov – Mokřady pod Chvojnovem (ELOP U Chvojnova)



k.ú. Dudín – Rybník Březina (PR a navrhované rozšíření)



k.ú. Dušejov – Pod Bouckem



k.ú. Dušejov – Robotsko



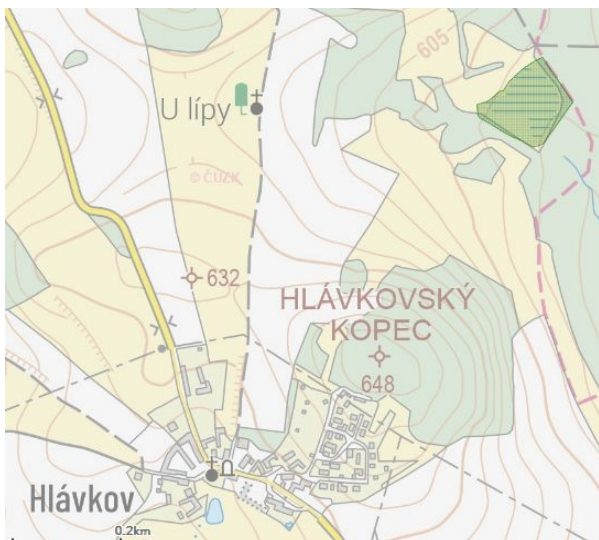
k.ú. Dušejov – U Cihelny



k.ú. Herálec a Skorkov u Herálce – Niva Nohavického potoka



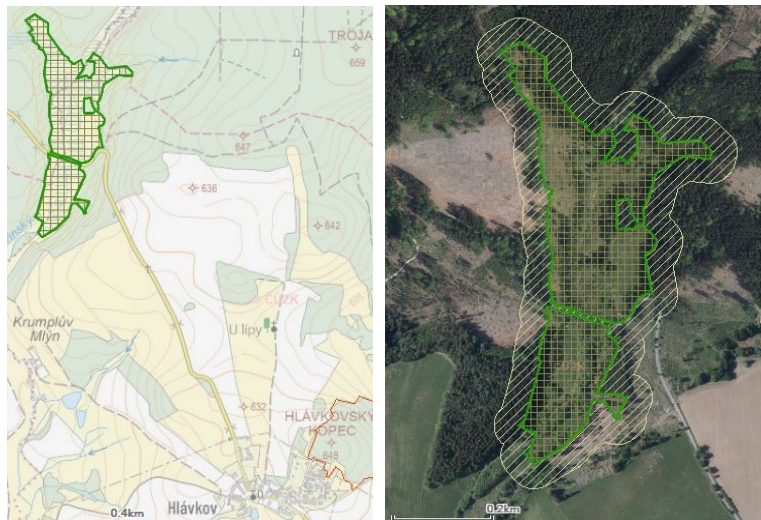
k.ú. Hlávkov – Na Průhoně



k.ú. Hlávkov a Jiřín – U Krumplova mlýna

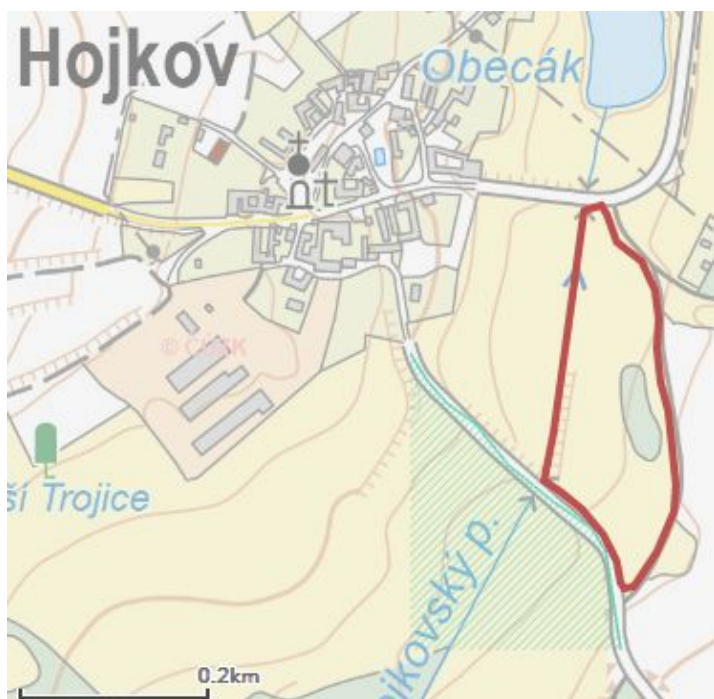


k.ú. Hlávkov a Šimanov na Moravě – Rašeliniště pod Trojanem (PR)



Prstnatec májový

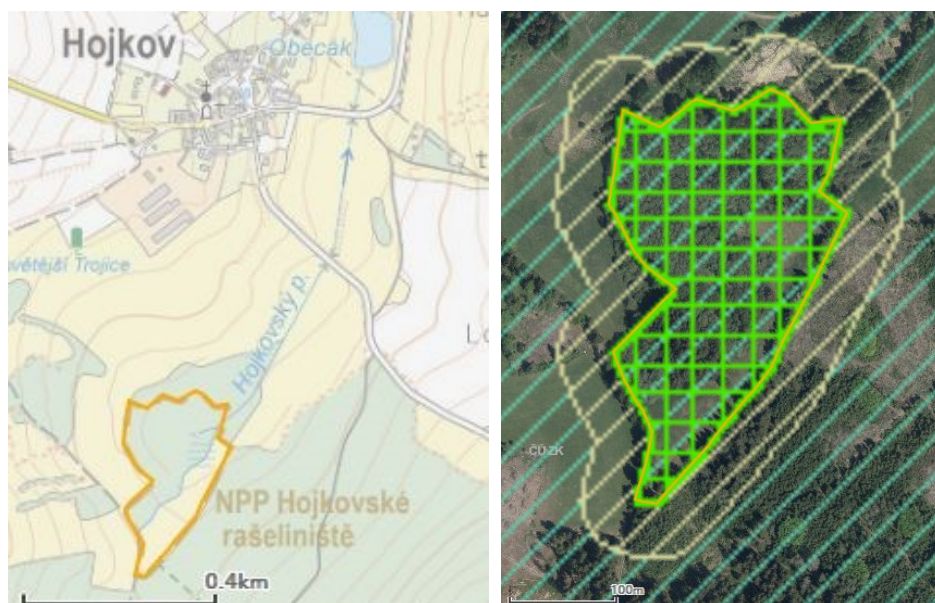
k.ú. Hojkov – Hojkovská pastvina



k.ú. Hojkov – Hojkovské prameniště

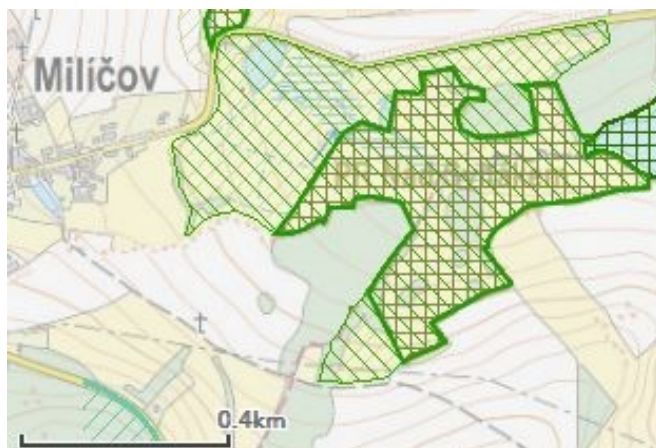


k.ú. Hojkov – Hojkovské rašeliniště (NPP)

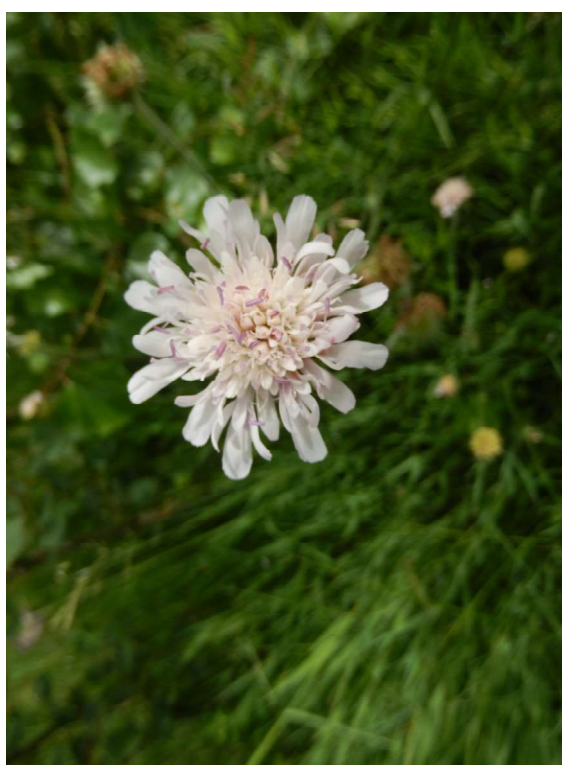


Třtina nachová

k.ú. Hojkov a Milíčov u Jihlavy – Nad Svitákem (PR)



k.ú. Hutě – Dolnohuťský mokřad



k.ú. Hybrálec – Šipnovský mokřad

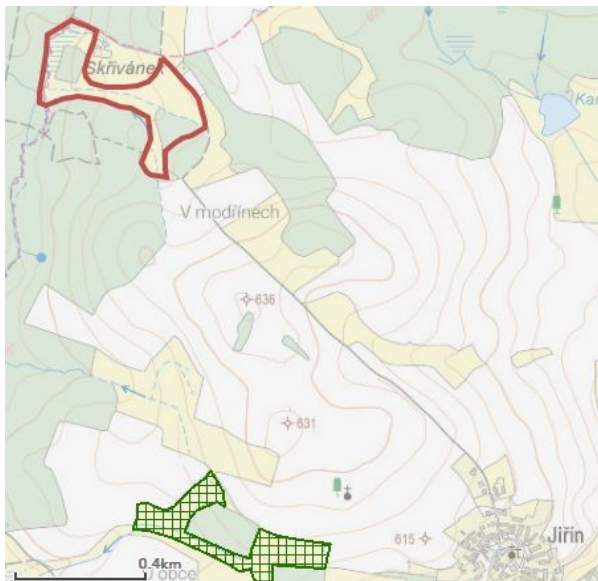


k.ú. Jankov u Pelhřimova – U Milíčovska (PR)

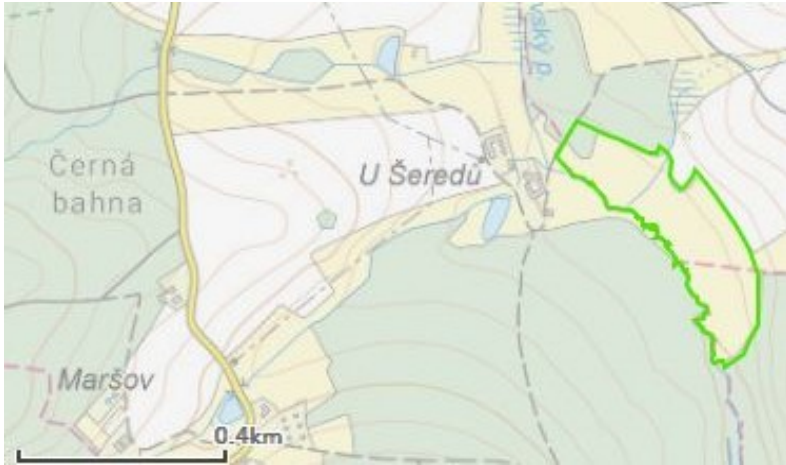


Starček potoční

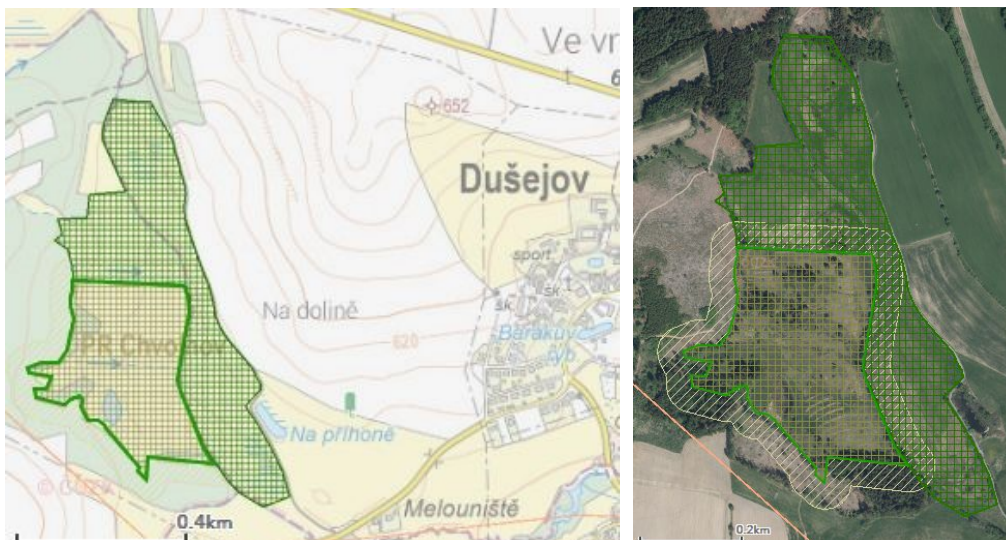
k.ú. Jiřín – Na Skřivánku



k.ú. Jiřín – U Šeredů (PP)



k.ú. Milíčov u Jihlavy – Chvojnov (PR)



Všivec bahenní

Hnízdo bekasiny otavní, 24. 5. 2024

k.ú. Milíčov u Jihlavy – Na Oklice (PR)

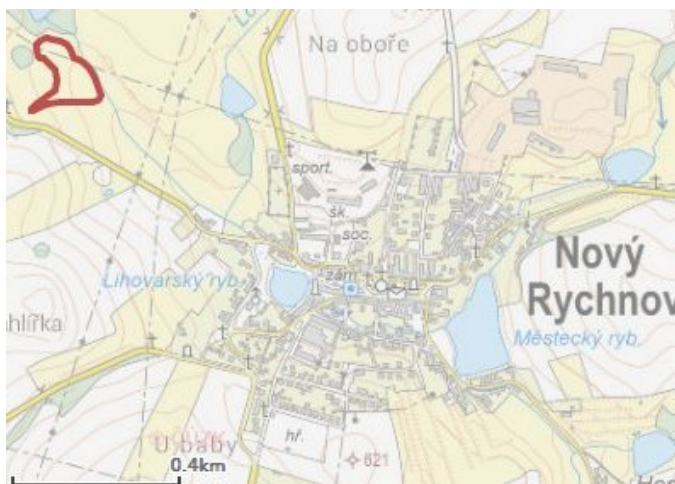


k.ú. Nový Rychnov – Chaloupecká pastvina



Hnízdo lindušky luční

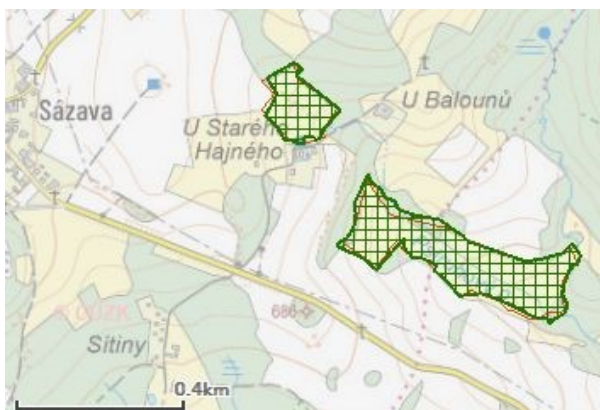
k.ú. Nový Rychnov – Farské



k.ú. Nový Rychnov – U Čistátka



k.ú. Nový Rychnov – Ve Sklenářích (ELOP)

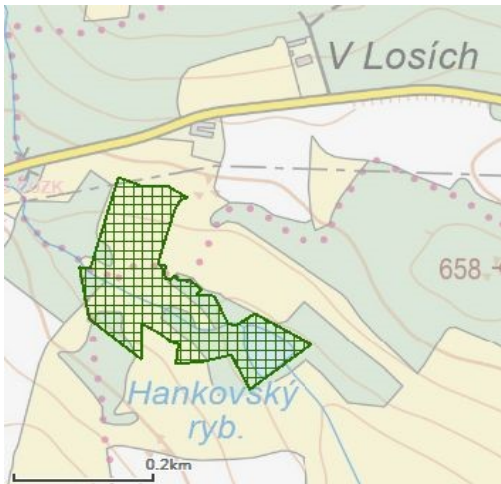


Prstnatec májový

k.ú. Nový Rychnov a Rohozná u Jihlavy – Meandry Rohozné

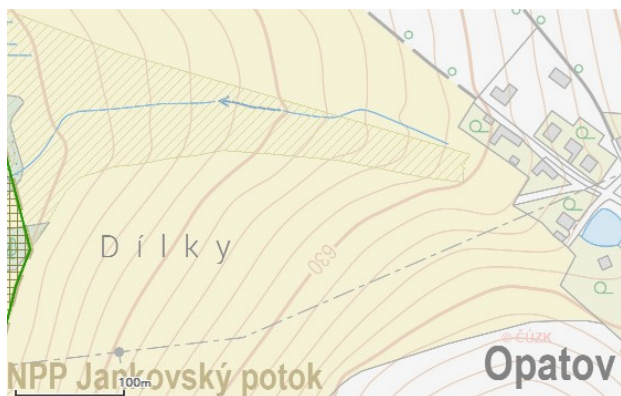


k.ú. Nový Rychnov a Řeženčice – V Losích

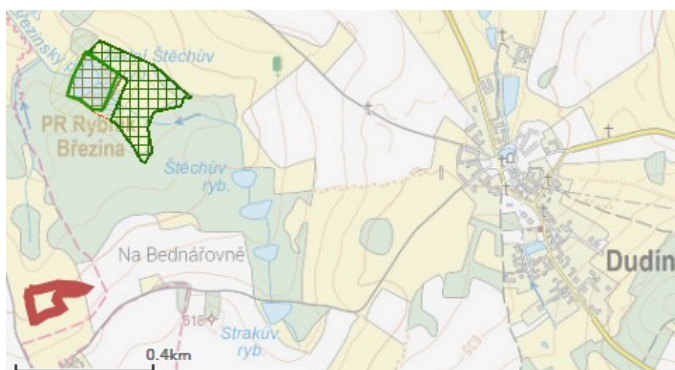


Zábělník bahenní

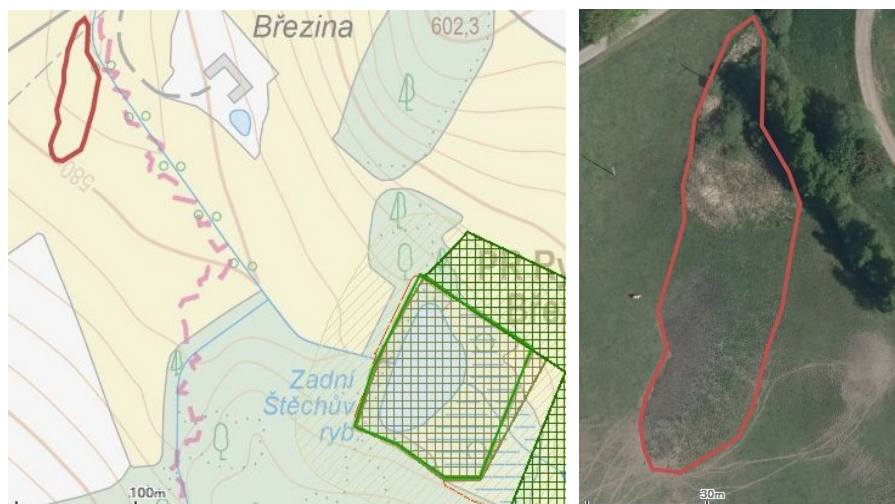
k.ú. Opatov u Jihlavy – Dílky



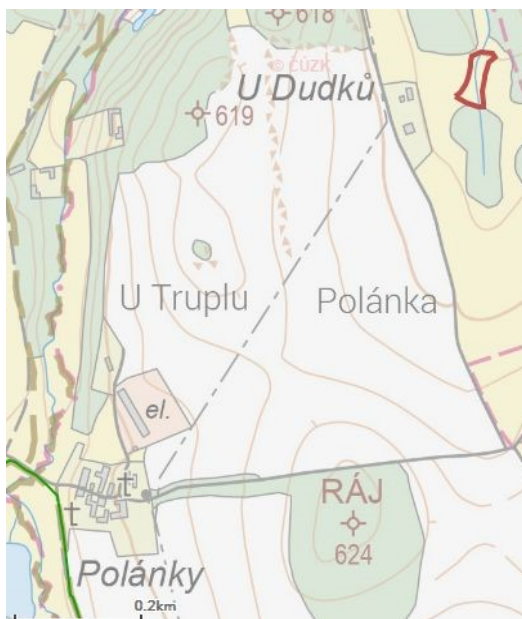
k.ú. Opatov u Jihlavy – Pod Bednářovnou



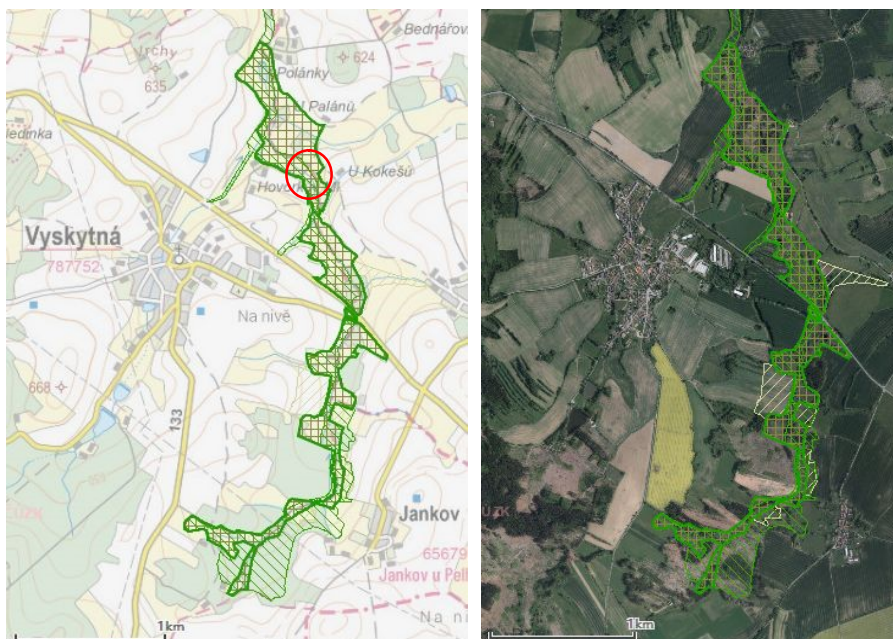
k.ú. Opatov u Jihlavy – U Březiny



k.ú. Opatov u Jihlavy – U Dudků



k.ú. Opatov u Jihlavy a Vyskytná – U Kokešů (PR Prameniště Jankovského potoka)



Chlupáček oranžový



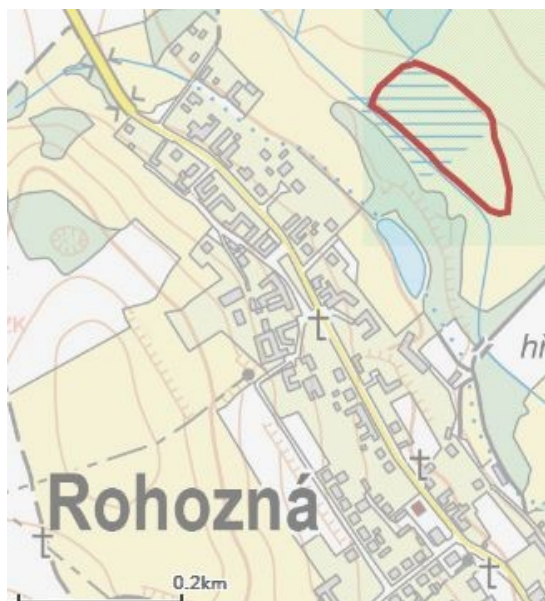
Zábělník bahenní

k.ú. Rohozná u Jihlavy – Niva Rohozné pod Sedlištěm



Zábělník bahenní

k.ú. Rohozná u Jihlavy – Pod Novým Hamrem

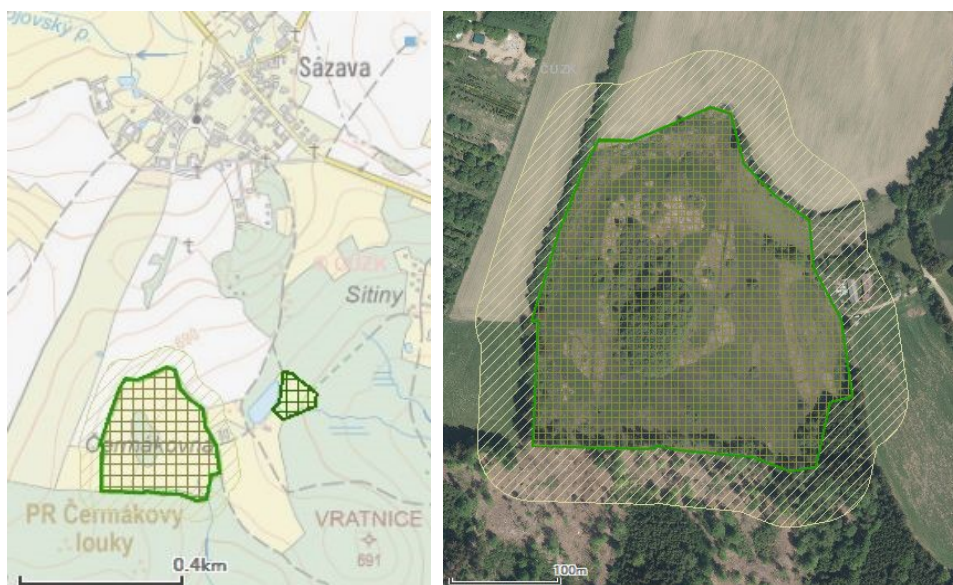


k.ú. Řeženčice – U Klektavce



Ťuhýk obecný

k.ú. Sázava pod Křešněm – Čermákovy louky (PR)



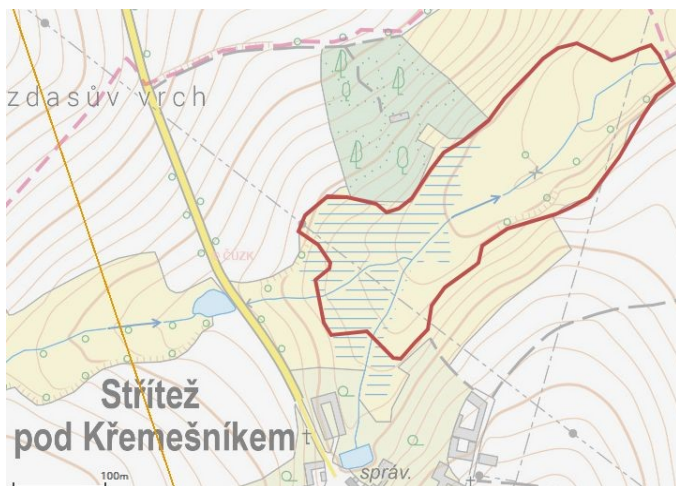
Hnízdo bekasiny otavní, 18. 4. 2024

Všivec lesní

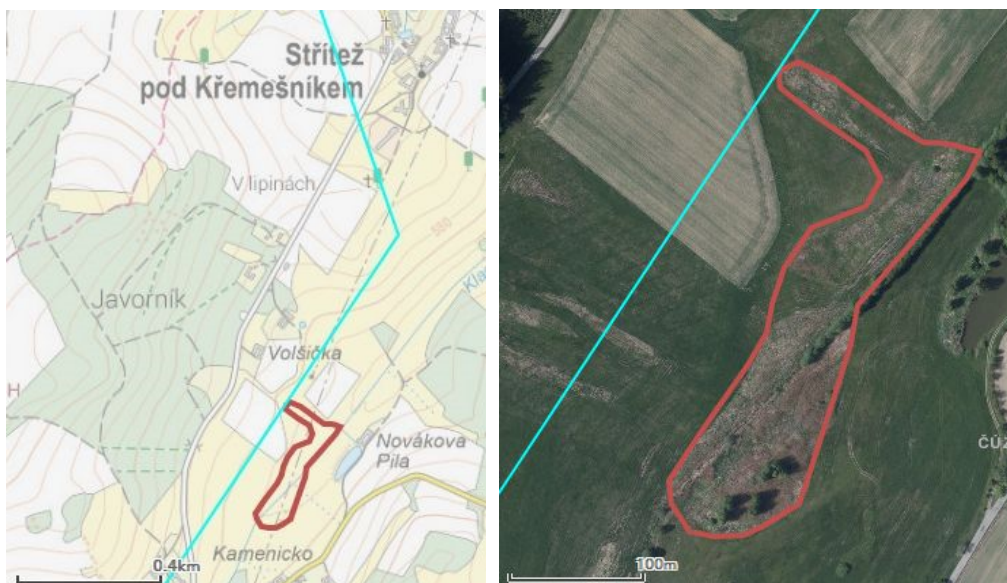
k.ú. Skorkov u Herálce – Rašeliniště u Skorkova (ELOP)



k.ú. Střítež pod Křemešníkem – Střítežské mokřady



k.ú. Střítež pod Křešníkem – U Kamenicka



k.ú. Šimanov na Moravě – Šimanovské rašeliště (PR)



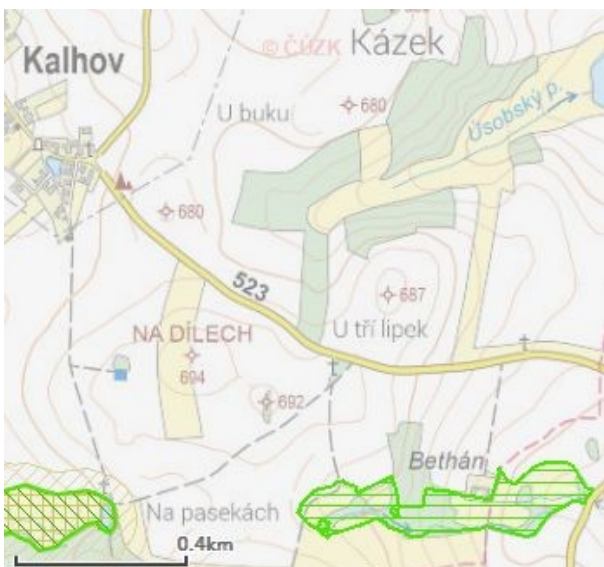
k.ú. Ústí u Humpolce – Pod Osičinou



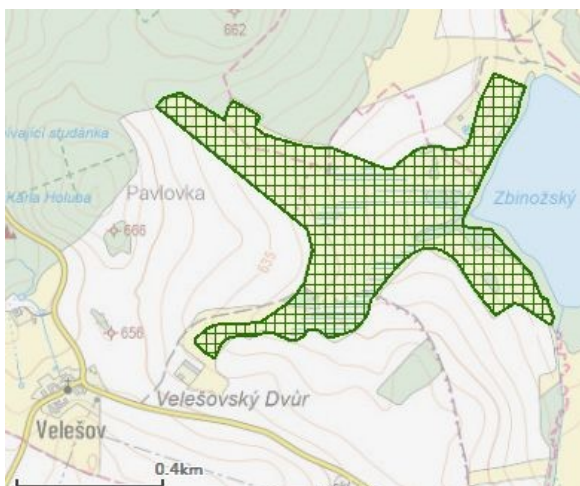
k.ú. Ústí u Humpolce – Pod Planištěm



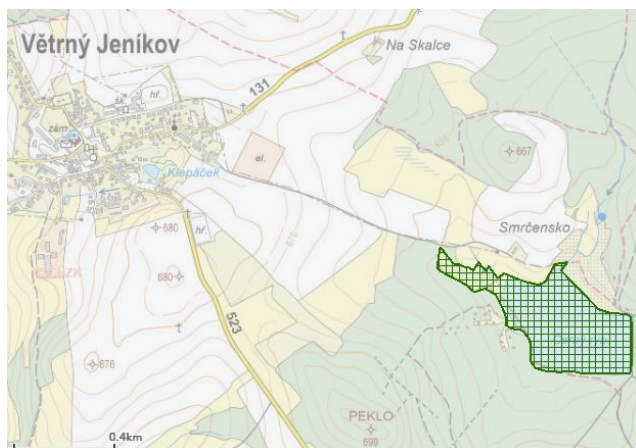
k.ú. Větrný Jeníkov – Bethán (ELOP)



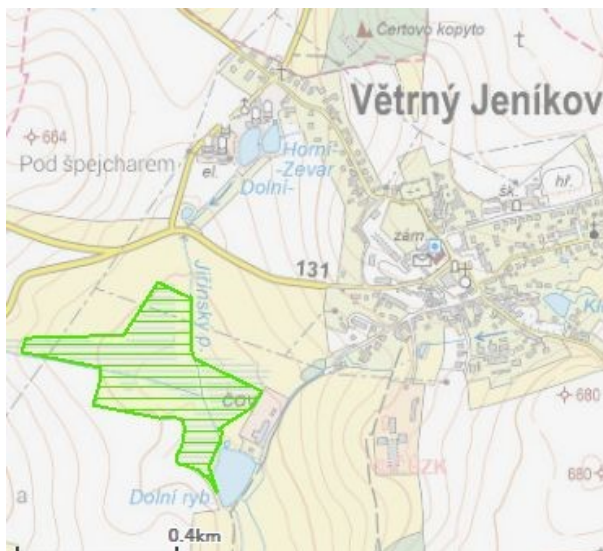
k.ú. Větrný Jeníkov – Na Velešovech



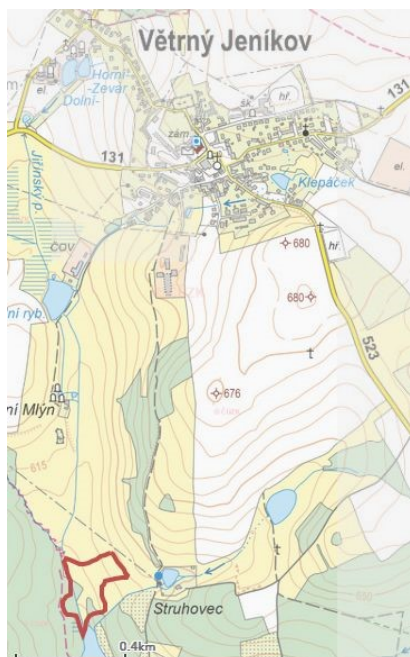
k.ú. Větrný Jeníkov – Nad Černým rybníkem (ELOP Černý rybník)



k.ú. Větrný Jeníkov – Na Dolňáku (ELOP)



k.ú. Větrný Jeníkov – Pod Struhovcem



3. Výsledky

V rámci projektu byl zjištěn hnízdní výskyt bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*) na 36 nahrávacích bodech (35 zblízka a 1 zdálky) a na 27 nikoliv (celkem 63 nahrávacích bodů, viz obr. 7 a tab. 4). V pěti případech se pravděpodobně jednalo o záznam téhož jedince nebo páru na dvou sousedních nahrávacích bodech. Bylo tak prokázáno minimálně 30 obsazených hnízdních teritorií ve sledované oblasti. Na těch nejlepších (cca 6 nejrozsáhlejších) lokalitách však pravděpodobně hnízdí více párů (min. 2-3). Pro zjišťování početnosti na jednotlivých lokalitách by však byl zapotřebí podrobnější průzkum. Při prezenčním průzkumu v hnízdním období byla bekasina otavní zjištěna na 15 lokalitách, přičemž na všech byla zároveň zaznamenána i zvukovou nahrávkou, viz tab. 3. Při prezenčním průzkumu byla nalezena dvě obsazená hnízda vždy se 4 vejci (PR Čermákovy louky a PR Chvojnov, viz foto v přehledu lokalit). Pokud vezmeme v úvahu, že některé obsazené teritorium na nesledovaném menším lučním mokřádku mohlo navíc uniknout pozornosti, lze konstatovat, že v daném území bylo v roce 2024 obsazeno min. 40 hnízdních teritorií. Spodní hranice odhadu početnosti pro celou ČR představuje 400 hnízdicích párů (Šťastný et al. 2021). Pokud by platil tento odhad, představovala by sledovaná oblast národně významné území pro bekasinu otavní s 10 % celkové hnízdní populace na našem území.

Tab. 3: Záznamy bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*) na Humpolecké vrchovině v roce 2024 (V. Kodet, D. Kodetová in AVIF).

Vysvětlivky: ad. = adult (dospělý), ex. = exemplář, M = samec, mek. = mekající, vol. = volající, * = akustický záznam

Okres	Katastr	Lokalita
Havlíčkův Brod	Skorkov u Herálce	Níva Nohavického potoka

Datum	Záznam	Zdroj
17.04.2024	2 ad.	https://cso.cz/13001113
17.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504170
18.04.2024	1 ad.	https://cso.cz/13004101

Okres	Katastr	Lokalita
Havlíčkův Brod	Skorkov u Herálce	Rašeliniště u Skorkova

Datum	Záznam	Zdroj
17.04.2024	1 ad.	https://cso.cz/13001108
17.04.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504244
18.04.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504245

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Bílý Kámen	Bělokamenský mokřad

Datum	Záznam	Zdroj
04.06.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504143
05.06.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504144

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Branišov u Jihlavy	U Farského lesa

Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504252
11.04.2024	2 ad.	https://cso.cz/12990130
07.06.2024	1 vol. ad.	https://cso.cz/15345522
29.08.2024	2 ex.	https://cso.cz/15448207

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Dušejov	Mokřady nad Chvojnovem
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504161
11.04.2024	2 ad.	https://cso.cz/12990209

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Dušejov	Mokřady pod Chvojnovem
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504162
31.10.2024	1 ex.	https://cso.cz/15491708

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Dušejov	Robotsko
Datum	Záznam	Zdroj
05.06.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504246

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Dušejov	U Chvojnova
Datum	Záznam	Zdroj
26.10.2024	1 ex.	https://cso.cz/15491871

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Hlávkov	Na Průhoně
Datum	Záznam	Zdroj
05.06.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504164
06.06.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504165

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Hlávkov	PR Rašeliniště pod Trojanem
Datum	Záznam	Zdroj
28.05.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504240
29.05.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504241

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Hlávkov	U Krumplova mlýna
Datum	Záznam	Zdroj
04.06.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504255
05.06.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504256

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Hojkov	Hojkovská pastvina
Datum	Záznam	Zdroj
28.05.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504155
29.05.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504156

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Hojkov	Hojkovské prameniště
Datum	Záznam	Zdroj
11.04.2024	2 ad.	https://cso.cz/12990243
11.04.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504157
26.06.2024	1 ad.	https://cso.cz/15376538

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Hojkov	NPP Hojkovské rašeliniště
Datum	Záznam	Zdroj
11.04.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504157

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Jiřín	Na Skřivánku
Datum	Záznam	Zdroj
11.04.2024	1 vol. ad.* (z dálky: asi mimo lokalitu, pravděpodobně až z PR Šimanovské rašeliniště, které je sice za lesem, ale ten je nyní téměř celý vykácený)	https://cso.cz/15504166

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Jiřín	PP U Šeredů
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504260
11.04.2024	2 ad.	https://cso.cz/12990194

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Milíčov u Jihlavy	PR Chvojnov
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	2 ad.	https://cso.cz/12988014
09.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504160
11.04.2024	2 ad.	https://cso.cz/12990219
24.05.2024	1 ad. sedí na hn. se 4 vej.	https://cso.cz/15310886
07.06.2024	2 ad.	https://cso.cz/15345565
26.06.2024	1 ad.	https://cso.cz/15376516
25.07.2024	3 ex.	https://cso.cz/15411296
29.08.2024	9 ex.	https://cso.cz/15448185
30.08.2024	13 ex.	https://cso.cz/15448193
18.09.2024	1 ex.	https://cso.cz/15472811

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Milíčov u Jihlavy	PR Na Oklice
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504163
11.04.2024	1 ad.	https://cso.cz/12990241
07.06.2024	1 vol. ad.	https://cso.cz/15345586
26.06.2024	5 ad. (volání)	https://cso.cz/15376534

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Milíčov u Jihlavy	PR Nad Svitákem
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504169
29.08.2024	3 ex.	https://cso.cz/15448187

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Opatov u Jihlavy	PR Prameniště Jankovského potoka (U Kokešů)
Datum	Záznam	Zdroj
04.06.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504254

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Šimanov na Moravě	PP Hajnice (jihovýchod)
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504150
10.04.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504151
11.04.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504152

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Šimanov na Moravě	PP Hajnice (střed)
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504153
10.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504154

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Šimanov na Moravě	PR Šimanovské rašeliniště
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*, 2 vol. ad.*	https://cso.cz/15504247

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Větrný Jeníkov	Na Dolňáku
Datum	Záznam	Zdroj
09.04.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504168

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Větrný Jeníkov	Na Velešovech
Datum	Záznam	Zdroj
18.04.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504167

Okres	Katastr	Lokalita
Jihlava	Větrný Jeníkov	Pod Struhovcem
Datum	Záznam	Zdroj
28.05.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504229
29.05.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504232
30.05.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504235

Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Branišov pod Křemešníkem	Trhovka
Datum	Záznam	Zdroj
28.05.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504248
29.05.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504249
30.05.2024	1 ad.	https://cso.cz/13102025

Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Častonín	Brožovo
Datum	Záznam	Zdroj
29.05.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504145

Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Jankov u Pelhřimova	PR U Milíčovska
Datum	Záznam	Zdroj
17.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504257
18.04.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504258

Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Čejkov	Pod Čejkovem

Datum	Záznam	Zdroj
19.06.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504222
20.06.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504223
21.06.2024	1 mek. M + 1 ad.	https://cso.cz/15367345
21.06.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504224

Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Nový Rychnov	Farské

Datum	Záznam	Zdroj
17.04.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504148
18.04.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504149

Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Nový Rychnov	Chaloupecká pastvina

Datum	Záznam	Zdroj
17.04.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504158
18.04.2024	4 ad. (mekání, volání)	https://cso.cz/13004144
18.04.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504159

Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Nový Rychnov	U Čistátka

Datum	Záznam	Zdroj
28.05.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504250
29.05.2024	1 mek. M*, 1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504251
30.05.2024	1 ad.	https://cso.cz/13102016

Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Nový Rychnov	V Losích

Datum	Záznam	Zdroj
21.06.2024	1 mek. M*	https://cso.cz/15504267

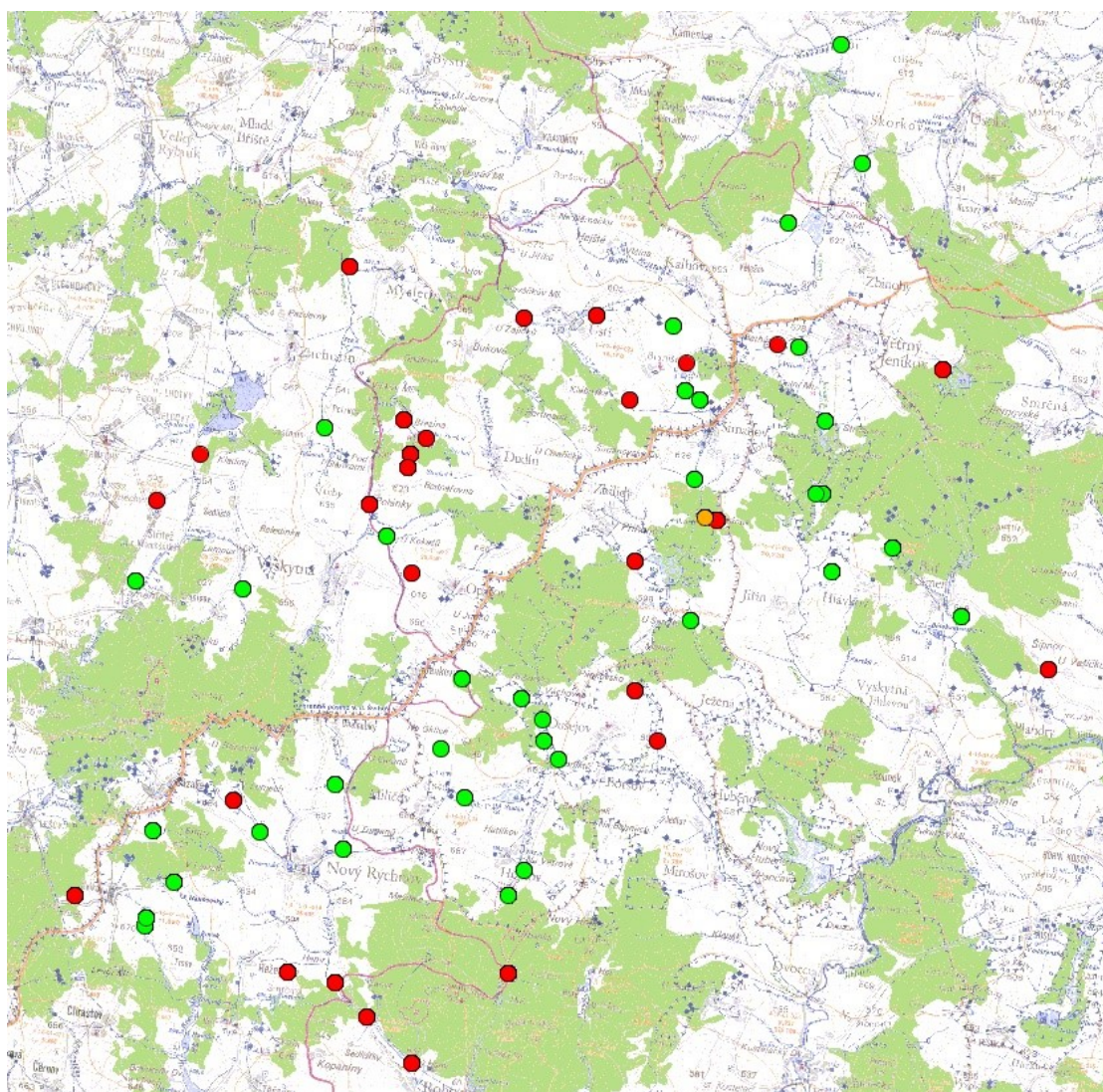
Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Sázava pod Křemešníkem	PR Čermákovy louky

Datum	Záznam	Zdroj
17.04.2024	1 ad.	https://cso.cz/13001161
17.04.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504146
18.04.2024	1 ad. sedí na hn. se 4 vej.	https://cso.cz/13004134
18.04.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504147

Okres	Katastr	Lokalita
Pelhřimov	Střítež pod Křemešníkem	U Kamenicka

Datum	Záznam	Zdroj
28.05.2024	1 vol. ad.*	https://cso.cz/15504253

Obř. 7: Výskyt bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*) na sledovaných lokalitách (nahrávacích bodech) v hnízdním období v roce 2024 (zeleně = zjiřtěna; oranžově = z dálky; červeně = nezjiřtěna).



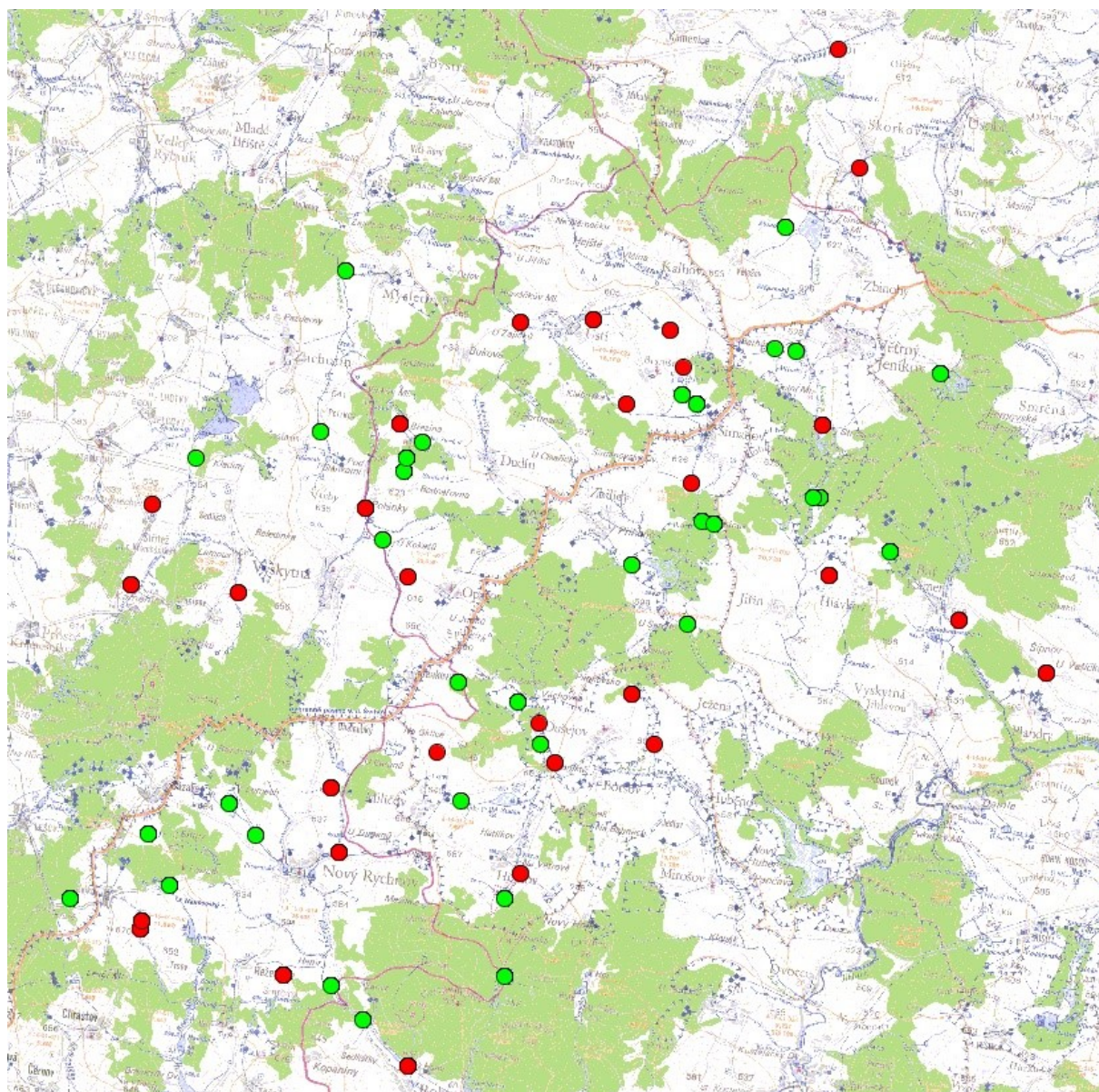
Tab. 4: Výskyt bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*) na sledovaných lokalitách (nahrávacích bodech) v hnízdním období v roce 2024.

Lokalita	Katastr	Okres	Výskyt bekasiny otavní	
			Prezenční průzkum	Akustické nahrávání
1) Bělokamenský mokřad	Bílý Kámen	JI		ANO
2) Bethán (ELOP)	Větrný Jeníkov	JI		
3) Brožovo (ELOP)	Častonín	PE		ANO
4) Čejkovská pastvina	Čejkov	PE		
5) Čermákovy louky (PR)	Sázava pod Křemešníkem	PE	ANO	ANO
6) Dílky	Opatov u Jihlavy	JI		
7) Dolnohuťský mokřad	Huťe	JI		
8) Farské	Nový Rychnov	PE		ANO
9) Hajnice (PP) - jihovýchod	Šimanov na Moravě	JI		ANO
10) Hajnice (PP) - sever	Šimanov na Moravě	JI		
11) Hajnice (PP) - střed	Šimanov na Moravě	JI		ANO
12) Hojkovská pastvina	Hojkov	JI		ANO
13) Hojkovské rašeliniře (NPP)	Hojkov	JI	ANO	ANO
14) Chaloupecká pastvina (ELOP)	Nový Rychnov	PE	ANO	ANO
15) Chvojnov (PR)	Milíčov u Jihlavy	JI	ANO	ANO
16) Kladinský potok (PR)	Častonín	PE		

17) Meandry Jankovského potoka (PR)	Mysletín	PE		
18) Mokřady nad Chvojnovem (ELOP U Chvojnova)	Dušejev	JI	ANO	ANO
19) Mokřady pod Chvojnovem (ELOP U Chvojnova)	Dušejev	JI	ANO	ANO
20) Na Dolňáku (ELOP)	Větrný Jeníkov	JI		ANO
21) Na Oklice (PR)	Milíčov u Jihlavy	JI	ANO	ANO
22) Na Průhoně (ELOP)	Hlávkov	JI		ANO
23) Na Skřivánku - východ	Jiřín	JI		
24) Na Skřivánku - západ	Jiřín	JI		z dálky
25) Na Velešovech (ELOP)	Větrný Jeníkov	JI		ANO
26) Nad Černým rybníkem (ELOP Černý rybník)	Větrný Jeníkov	JI		
27) Nad Maršákem	Zbilidy	JI		
28) Nad Svitákem (PR)	Milíčov u Jihlavy	JI	ANO	ANO
29) Niva Nohavického potoka	Skorkov u Herálce	HB	ANO	ANO
30) Niva Rohozné pod Hamrem	Rohozná u Jihlavy	JI		
31) Niva Rohozné pod Sedlíštky	Rohozná u Jihlavy	JI		
32) Niva Rohozné u Nového Hamru	Rohozná u Jihlavy	JI		
33) Pod Bednářovnou	Opatov u Jihlavy	JI		
34) Pod Bouckem	Dušejev	JI		
35) Pod Čejkovem (ELOP) - jih	Čejkov	PE	ANO	ANO
36) Pod Čejkovem (ELOP) - sever	Čejkov	PE		ANO
37) Pod Osičinou	Ústí u Humpolce	JI		
38) Pod Planištěm	Ústí u Humpolce	JI		
39) Pod Struhovcem	Větrný Jeníkov	JI		ANO
40) Pod Šandovcem	Branišov u Jihlavy	JI		
41) Polánky (PR Prameniště Jankovského potoka)	Vyskytná	PE		
42) Rašeliniště pod Trojanem (PR) - severovýchod	Hlávkov	JI		ANO
43) Rašeliniště pod Trojanem (PR) - severozápad	Hlávkov	JI		ANO
44) Rašeliniště u Skorkova (ELOP)	Skorkov u Herálce	HB	ANO	ANO
45) Robotsko	Dušejev	JI		ANO
46) Rybník Březina (PR)	Dudín	JI		
47) Střítežské mokřady	Střítež pod Křemešníkem	PE		
48) Šímanovské rašeliniště (PR)	Šímanov na Moravě	JI		ANO
49) Šipnovský mokřad	Hybrálec	JI		
50) Trhovka	Branišov pod Křemešníkem	PE	ANO	ANO
51) U Březiny	Opatov u Jihlavy	JI		
52) U Cihelny	Dušejev	JI		
53) U Čisťátka	Nový Rychnov	PE	ANO	ANO
54) U Dudků	Opatov u Jihlavy	JI		
55) U Farského lesa (ELOP)	Branišov u Jihlavy	JI	ANO	ANO
56) U Kamenicka	Střítež pod Křemešníkem	PE		ANO
57) U Klektavce	Řeženčice	PE		
58) U Kokešů (PR Prameniště Jankovského potoka)	Opatov u Jihlavy	JI		ANO
59) U Krumplova mlýna	Hlávkov	JI		ANO
60) U Milíčovska (PR)	Jankov u Pelhřimova	PE		ANO
61) U Šeredů (PP)	Jiřín	JI	ANO	ANO
62) V Losích (ELOP)	Nový Rychnov	PE		ANO
63) Ve Sklenářích (ELOP)	Nový Rychnov	PE		

Dalším významným druhem, který byl v rámci akustického monitoringu často zaznamenáván, byla sluka lesní (*Scolopax rusticola*), která byla zjištěna na 33 nahrávacích bodech (z celkových 63, viz obr. 8). Při prezenčním průzkumu nebyla vůbec zjištěna, jelikož se jedná o druh se soumráchnou aktivitou.

Ob. 8: Výskyt sluky lesní (*Scolopax rusticola*) na sledovaných lokalitách (nahrávacích bodech) v hnízdním období v roce 2024 (zeleně = zjištěna; červeně = nezjištěna).



4. Zhodnocení přínosu projektu

Podařil se potvrdit mimořádný ornitologický význam rašelinných a podmáčených luk jižní části Humpolecké vrchoviny. Zdokumentováno bylo několik nových hnízdních lokalit bekasiny otavní a zjištěna významná početnost tohoto druhu ve sledovaném území. Vzhledem k dalším chráněným a ohroženým druhům vázaným na rašelinné a podmáčené louky, z nichž některé mají těžiště svého výskytu v rámci ČR právě v této oblasti, se jednoznačně jedná o soustavu mokřadů národního významu, ne-li mezinárodního. Bekasina otavní nebyla většinou zjištěna na lokalitách, které jsou více zarostlé náletovými dřevinami a které nejsou sečené ani pasené. Oblasti je proto zapotřebí věnovat náležitou ochrannou pozornost. Řada lokalit se zde zachovala díky mnohaleté ochranné péči, neboť rašelinné a podmáčené louky je zapotřebí udržovat sečené či pasené a aby nadměrně nezarůstaly náletovými dřevinami. V této péči je tedy zapotřebí pokračovat i nadále, ideálně ji postupně rozšiřovat na další lokality.

5. Literatura

- Hudec K. et Šťastný K. [ed.], 2005: Fauna ČR. Ptáci 2/I, 2/II. – 2. vyd., Academia, Praha: 1-1204.
- Kodet V., 2009: Indikátory biodiverzity ptáků Vysočiny. – *Doktorská disertační práce, Fakulta životního prostředí ČZU, Praha: 1-114.*
- Kodet V. [ed], 2017: Ptáci Vysočiny. – *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině, Jihlava, online: www.prirodavysociny.cz.*
- 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.*
- 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., 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.*
- Šťastný K., Randík A. et Hudec K., 1987: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973/77. – *Academia, Praha: 1-484.*
- Šťastný K., Bejček V. et Hudec K., 1996: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985-1989. – *H&H, Jinočany: 1-457.*
- Šťastný K., Bejček V., Voříšek P. et Flousek J., 2004: Populační trendy ptáků lesní a zemědělské krajiny v České republice v letech 1982-2001 a jejich využití jako indikátorů. – *Sylvia 40: 27-48.*
- Šťastný K., Bejček V. et Hudec K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. – *Aventinum, Praha: 1-464.*
- Šťastný K., Bejček V., Mikuláš I. et Telenský T., 2021: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014-2017. – *Aventinum, Praha: 1-511.*
- Voříšek P., Klvaňová A., Brinke T., Cepák J., Flousek J., Hora J., Reif J., Šťastný K. et Vermouzek Z., 2009: Stav ptactva České republiky 2009. – *Sylvia 45: 1-38.*