



Akustické mapování ptáků vybraných mokřadů Vysočiny

Vojtěch Kodet & Dana Kořínková

listopad 2014



Akustické mapování ptáků vybraných mokřadů Vysočiny

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

listopad 2014

Obsah

| | |
|-----------------------------------|----|
| Úvod | 3 |
| Metodika..... | 3 |
| Výsledky | 6 |
| Zhodnocení přínosu projektu | 12 |
| Literatura..... | 12 |
| Fotodokumentace | 13 |

Tento projekt (č. 121464) byl v roce 2014 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. Děkujeme.



Ministerstvo životního prostředí
České republiky



Úvod

Mokřady jsou významnými biotopy řady druhů ptáků včetně kriticky a silně ohrožených druhů. Pro zajištění ochrany jejich hnízdních biotopů jsou důležitá data o jejich výskytu. Stále se setkáváme s případy, že ornitologicky významné mokřady jsou ničeny při odbahňování rybníků nebo stavbě nových rybníků. Setkáváme se i s případy zalesňování rašelinných luk či zavážení existujících mokřadů. Některé mokřady jsou degradovány zarůstáním dřevinami. Naše organizace se zabývá ochranou a výzkumem ptáků a jejich lokalit a prostřednictvím našeho Pozemkového spolku Gallinago se zabýváme i praktickou péčí o přírodně cenné lokality. U lokalit, o které pečuje náš pozemkový spolek, získáváme data o jejich biodiverzitě pro vyhodnocování stávající péče a návrhy případných změn. U významných dosud zvláště nechráněných lokalit se snažíme prosazovat jejich ochranu. Z mokřadních lokalit jsme v posledních letech prosadili vyhlášení přírodní památky Starý Přísecký rybník (okres Jihlava) a přírodní památky Ptáčovské rybníky (okres Třebíč). Získaná data nám zároveň slouží při účasti ve správních řízeních, při kterých hájíme zájmy ochrany přírody.

Metodika

Zjišťování hnízdního výskytu 16 kriticky a silně ohrožených mokřadních druhů (podle aktuálního červeného seznamu ptáků ČR) bylo oproti původnímu plánu navíc rozšířeno o dalších 11 vzácnějších mokřadních druhů. Přehled všech 27 druhů sledovaných v rámci projektu je uveden v tab. 1. Zjišťování výskytu bylo realizováno zejména formou akustického mapování, přičemž pořízené nahrávky byly zpracovány spektrogramovou analýzou audiozáznamů. Takto získaná data byla doplněna údaji zjištěnými při návštěvách lokalit. Projekt byl realizován v Kraji Vysočina a byly do něj zahrnuty také lokality v péči našeho Pozemkového spolku Gallinago. Projekt plánoval pořízení minimálně 15 hodinových nahrávek hlasů ptáků (od večera do dopoledne následujícího dne) na minimálně 30 vybraných mokřadních lokalitách. Plánováno bylo tedy vyhodnocení min. 450 hodin zvukových nahrávek, přičemž se podařilo v rámci projektu nakonec pořídit a vyhodnotit nahrávky v rozsahu 1 690 hodin. Do projektu bylo nakonec zařazeno 38 lokalit, přičemž na 33 z nich byly pořízeny nahrávky (viz tab. 2). Pomocí digitálních zvukových záznamníků lze podchytit i skrytě žijící a noční druhy. Pořízené zvukové záznamy byly zpracovány následnou počítačovou analýzou metodikou SAVICKÉHO (2008) v programu AM Services (spektrogramová analýza). Všechny pořízené nahrávky jsou archivovány.

Řazení druhů bylo zachováno podle metodického doporučení pro faunistické výzkumy v České společnosti ornitologické (HUDEC 1993). **České a latinské názvosloví** ptáků je použito podle HUDCE et al. (2003). **Systematické zařazení** do jednotlivých řádů je podle publikované Fauny ČR (HUDEC 1984, HUDEC et ŠTASTNÝ 2005, ŠTASTNÝ et HUDEC 2011).

Tab. 1: Přehled vyhodnocovaných druhů.

Použité symboly:

Vyhláška: 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

Červený seznam: Označení kategorií ohrožených druhů podle Červeného seznamu ptáků ČR (Šťastný et Bejček 2003): CR - kriticky ohrožený, EN - ohrožený, VU - zranitelný, NT - téměř ohrožený, LC - nejméně dotčený

| Taxon | Vyhláška | Červený seznam |
|--|----------|----------------|
| POTÁPKY (PODICIPEDIFORMES) | | |
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | § | VU |
| Potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>) | § | VU |
| BRODIVÍ (CICONIIFORMES) | | |
| Bukač velký (<i>Botaurus stellaris</i>) | §§§ | CR |
| Bukáček malý (<i>Ixobrychus minutus</i>) | §§§ | CR |
| VRUBOZOBI (ANSERIFORMES) | | |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | | EN |
| Čírka obecná (<i>Anas crecca</i>) | § | CR |
| Čírka modrá (<i>Anas querquedula</i>) | §§ | CR |
| Lžičák pestrý (<i>Anas clypeata</i>) | §§ | CR |
| Zrzhlávka rudozobá (<i>Netta rufina</i>) | §§ | EN |
| Hohol severní (<i>Bucephala clangula</i>) | §§ | EN |
| DRAVCI (ACCIPITRIFORMES) | | |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | § | VU |
| KRÁTKOKŘÍDLÍ (GRUIFORMES) | | |
| Chřástal vodní (<i>Porzana porzana</i>) | §§ | VU |
| Chřástal kropenatý (<i>Porzana porzana</i>) | §§ | EN |
| Chřástal malý (<i>Porzana parva</i>) | §§§ | CR |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | | NT |
| DLOUHOKŘÍDLÍ (CHARADRIIFORMES) | | |
| Čejka chocholátá (<i>Vanellus vanellus</i>) | | VU |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | §§ | EN |
| Sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>) | § | VU |
| Vodouš rudonohý (<i>Tringa totanus</i>) | §§§ | CR |
| Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>) | §§ | EN |
| Pisík obecný (<i>Actitis hypoleucos</i>) | §§ | EN |
| Ráček chechtavý (<i>Larus ridibundus</i>) | | VU |
| PĚVCI (PASSERIFORMES) | | |
| Slavík modráček středoevropský (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>) | §§ | EN |
| Bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>) | § | LC |
| Cvrčilka slavíková (<i>Locustella luscinioides</i>) | § | EN |
| Rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) | §§ | VU |
| Hýl rudý (<i>Carpodacus erythrinus</i>) | § | VU |



rybník Záhumenice s mláďaty motáka pochopa

Tab. 2: Lokality zařazené do projektu.

| č. | Lokalita | Katastrální území | Okres* | Nahraných hodin |
|----|--|-----------------------------|--------|-----------------|
| 1 | Chvojnov | Dušejov a Milíčov u Jihlavy | JI | 223,1 |
| 2 | Na Oklice | Milíčov u Jihlavy | JI | 100,1 |
| 3 | Nad Svitákem | Milíčov u Jihlavy | JI | 24,5 |
| 4 | niva Jihlavy u Spělova | Dolní Cerekev | JI | 24,0 |
| 5 | Rašeliniště Bažantka a Doupský ryb. | Doupě a Řídelov | JI | 108,9 |
| 6 | Rašeliniště Kaliště a Bělohradský ryb. | Jihlávka a Kaliště | JI | 89,5 |
| 7 | Rašeliniště Loučky | Loučky u Jihlavy | JI | 72,1 |
| 8 | ryb. Bezděkov | Stropešín | TR | 0,0 |
| 9 | ryb. Bor (Krvavec) | Jihlávka | JI | 46,1 |
| 10 | ryb. Březina | Trnava u Třebíče | TR | 19,7 |
| 11 | ryb. Černíč | Černíč | JI | 195,5 |
| 12 | ryb. Donát | Pozďatín | TR | 0,0 |
| 13 | ryb. Hranečník | Pozďatín | TR | 17,4 |
| 14 | ryb. Klášterský | Rudíkov | TR | 37,4 |
| 15 | ryb. Malý Bor | Trnava u Třebíče | TR | 20,0 |
| 16 | ryb. Maršovec | Pozďatín | TR | 21,3 |
| 17 | ryb. Myšník | Zahrádka na Moravě | TR | 18,4 |
| 18 | ryb. Nový Častotický | Častotice | TR | 18,3 |
| 19 | ryb. Nový Ptáčovský | Ptáčov | TR | 19,1 |
| 20 | ryb. Nový Studenecký | Studenec u Třebíče | TR | 19,5 |
| 21 | ryb. Nový u Háje | Moravské Budějovice | TR | 16,0 |
| 22 | ryb. Nový u Litochoře | Moravské Budějovice | TR | 32,5 |
| 23 | ryb. Obecník | Horní Libochová | ZR | 91,6 |
| 24 | ryb. Parný Mlýn | Kraulov | TR | 0,0 |
| 25 | ryb. Podlesní | Hostákov | TR | 0,0 |
| 26 | ryb. Příbyl | Smrk | TR | 0,0 |
| 27 | ryb. Salák | Hostákov | TR | 22,1 |
| 28 | ryb. Starý Přísecký | Příseka u Jihlavy | JI | 52,8 |
| 29 | ryb. Starý Ptáčovský | Ptáčov | TR | 47,7 |
| 30 | ryb. Stračínek | Nárameč | TR | 18,4 |
| 31 | ryb. Třeštický | Třeštice | JI | 17,3 |
| 32 | ryb. Velká Štěpnice | Hostákov | TR | 22,7 |
| 33 | ryb. Záhumenice | Hostákov | TR | 22,5 |
| 34 | ryb. Židloch | Ptáčov | TR | 22,2 |
| 35 | Rýžovka | Batelov | JI | 24,2 |
| 36 | Šimanovské rašeliniště | Šimanov na Moravě | JI | 21,0 |
| 37 | V Hati (U Farského lesa) | Branišov u Jihlavy | JI | 76,6 |
| 38 | V Lisovech | Jihlávka | JI | 128,2 |
| | Celkem | | | 1 690,7 |

* JI = Jihlava, TR = Třebíč, ZR = Žďár nad Sázavou

Výsledky

Přehled vybraných druhů zjištěných na sledovaných lokalitách:

Použité zkratky: ad. = adultní (dospělý), ex. = exemplář(e), F = samice, juv. = juvenilní (tohoroční pták), M = samec, mek. = mekající (označení specifického akustického projevu bekasin), ml. = mládě, p. = pár(y), vol. = volající, zp. = zpívající, * = zvukový záznam

Chvojnov – Dušejov a Milíčov u Jihlavy (JI)

| | |
|--|--|
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 5.4. 1 p. (dolní mokřad), 18.4. 1 p. (rybník), 22.4. 1 p.* (dolní mokřad) |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 22.4. 1 vol. M (rybník) |
| Čejka chocholátá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 22.4. vol. ad.* |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 25.3. 4 ad., 28.3. 2 ad., 5.4. 2 ad. (1 mek. M), 18.4. 3 ad. (2 mek. M), 21.4. 1 mek. M*, 1 vol. ad.*, 22.4. 1 mek. M*, 1 vol. ad.*, 19.5. 2 mek. M*, 1 vol. ad.*, 20.5. 2 mek. M*, 1 vol. ad.*, 23.5. 2 ad., 9.6. 1 mek. M*, 1 vol. ad.*, 10.6. 1 mek. M*, 1 vol. ad.*, 8.7. 1 mek. M, 29.9. 2 ex., 9.11. 1 ex. |
| Sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>) | 21.4. 1 vol. M*, 22.4. 1 vol. M* |
| Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>) | 8.7. 1 ex. |
| Bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>) | 22.4. 1 zp. M* |

Na Oklice – Milíčov u Jihlavy (JI)

| | |
|--|--|
| Čejka chocholátá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 25.2. přelet 22 ex., 18.4. 3 ad. (tok), 21.4. 3 ad.* (tok), 22.4. 2 ad.* (tok), 19.5. 3 ad. (varují), 20.5. 3 ad. (varují), 11.6. 1 ad. (+ 3 ad. na okolím poli) |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 18.4. 1 mek. M, 1 vol. ad., 21.4. 2 mek. M*, 2 vol. ad.*, 22.4. 2 mek. M*, 2 vol. ad.*, 19.5. 2 mek. M*, 2 vol. ad.*, 20.5. 3 mek. M*, 2 vol. ad.*, 11.6. 3 ad. (1 mek. M), 21.8. 1 ad., 9.11. 3 ex. |
| Sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>) | 22.4. 1 vol. M* |
| Bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>) | 19.5. 2 zp. M*, 20.5. 2 zp. M* |

Nad Svitákem – Milíčov u Jihlavy (JI)

| | |
|--|---|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 12.8. min. 5 p. vodí ml. (různě stará, ryb. Sviták) |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 12.8. přelet 1 M (hnízdil na ryb. Sviták) |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 9.6. 1 vol. ad.*, 3.7. 1 ex., 11.8. 2 ex. |

niva Jihlavy u Spělova – Dolní Cerekev (JI)

| | |
|--|---------------------------------|
| Čejka chocholátá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 9.6. vol. ad.*, 10.6. vol. ad.* |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 9.6. 1 mek. M*, 10.6. 1 mek. M* |

Rašeliniště Bažantka a Doupský ryb. – Doupě a Řídelov (JI)

| | |
|--|---|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 27.4. 1 vol. ad.* (ryb. Doupský) |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 26.4. vol. ad.*, 27.4. vol. ad.*, 19.5. vol. ad.*, 20.5. vol. ad.* |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 26.4. 1 vol. M* (ryb. Doupský) |
| Čejka chocholátá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 27.4. vol. ad.* |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 22.4. 1 mek. M, 26.4. 2 mek. M*, 2 vol. ad.*, 27.4. 2 mek. M*, 2 vol. ad.*, 19.5. 2 mek. M*, 1 vol. ad.*, 20.5. 2 mek. M*, 1 vol. ad.*, 20.8. 2 ex., 18.9. 2 ex., 22.9. 4 ex. |
| Slavík modráček středoevropský (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>) | 26.4. 1 zp. M*, 27.4. 1 zp. M*, 19.5. 1 zp. M*, 20.5. 1 zp. M* |
| Bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>) | 20.8. 1 ex. |

Rašeliniště Kaliště a Bělohradský ryb. – Jihlávka a Kaliště (JI)

| | |
|--|--|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 20.5. 1 vol. ad.* (rybník), 15.7. 1 vol. ad.* (rybník) |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 9.7. 1 M |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 15.7. 1 vol. ad.* (rybník) |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 19.5. 1 vol. ad.*, 20.5. 1 mek. M*, 1 vol. ad.* |
| Bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>) | 15.5. 2 zp. M*, 20.5. 2 zp. M* |

Rašeliniště Loučky – Loučky u Jihlavy (JI)

| | |
|--|--|
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 22.4. 1 mek. M*, 2 vol. ad.*, 19.5. 1 mek. M*, 20.5. 1 mek. M* |
| Sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>) | 22.4. 1 vol. M*, 19.5. 1 vol. M*, 20.5. 1 vol. M* |

ryb. Bezděkov – Stropešín (TR)

| | |
|---|-----------------------------------|
| Čírka obecná (<i>Anas crecca</i>) | 13.6. 1 M |
| Lžičák pestrý (<i>Anas clypeata</i>) | 12.6. 2 M |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 13.6. 1 M |
| Čejka chocholatá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 12.6. 8 ad., 13.6. 11 ad., 2 juv. |
| Vodouš rudonohý (<i>Tringa totanus</i>) | 12.6. 3 ex., 13.6. 1 ex. |
| Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>) | 12.6. 2 ex., 13.6. 7 ex. |
| Racek chechtavý (<i>Larus ridibundus</i>) | 12.6. 1 ad., 1 juv., 13.6. 1 juv. |

ryb. Bor (Krvavec) – Jihlávka (JI)

| | |
|---|--------------------------------------|
| Čírka obecná (<i>Anas crecca</i>) | 4.6. 1 M, 2 F, 14.7. 1 vol. M* |
| Čejka chocholatá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 4.6.: 1 ad., 14.7. 14 ex. |
| Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>) | 15.7. 3 ex. |
| Pisík obecný (<i>Actitis hypoleucos</i>) | 14.7. 1 vol. ad.*, 15.7. 1 vol. ad.* |
| Racek chechtavý (<i>Larus ridibundus</i>) | 4.6. 16 ad. (4 obsazená hn.) |

ryb. Březina – Trnava u Třebíče (TR)

| | |
|---|--------------------------------|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 5.5. vol. ad.* |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 5.5. 1 p.* |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 4.5. 2 vol. M, 5.5. vol. ad.* |
| Rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) | 5.5. 1 zp. M* |

ryb. Černíč – Černíč (JI)

| | |
|---|-------------------------------------|
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 22.4. 1 M, 25.4. 1 p.*, 26.4. 1 p.* |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 25.4. 3 vol. M*, 26.4. 3 vol. M* |
| Chřástal kropenatý (<i>Porzana porzana</i>) | 25.4. 1 vol. M*, 26.4. 2 vol. M* |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 25.4. vol. ad.*, 26.4. vol. ad.* |
| Pisík obecný (<i>Actitis hypoleucos</i>) | 25.4. 1 vol. ad.* |
| Slavík modráček střeoevropský (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>) | 22.4. 1 zp. M, 26.4. 1 zp. M* |
| Cvrčilka slavíková (<i>Locustella luscinioides</i>) | 25.4. 1 zp. M*, 26.4. 1 zp. M* |

ryb. Donát – Pozďatín (TR)

| | |
|---|------------------------------|
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 4.5. 1 p. |
| Čejka chocholatá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 4.5. 8 ad. (1 p. vodí 4 ml.) |

ryb. Hranečník – Pozďatín (TR)

| | |
|--|--------------------------------|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 4.5. vol. ad.* |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |

ryb. Klášterský – Rudíkov (TR)

| | |
|---|--------------------------------|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 5.5. vol. ad.* |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 4.5. 1 M, 5.5. 1 p.* |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) | 5.5. 1 zp. M* |

ryb. Malý Bor – Trnava u Třebíče (TR)

| | |
|--|--|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 4.5. 2 p. vodi 6+6 ml. (sousední vypuštěný ryb. Velký Bor), 5.5. vol. ad.*, 5.5. 2 p. vodi 4+4 ml. (sousední vypuštěný ryb. Velký Bor) |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 4.5. 1 M, 5.5. 1 p.* |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 4.5. 1 vol. M*, 5.5. 1 vol. M* |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |

ryb. Maršovec – Pozďatín (TR)

| | |
|---|--------------------------------|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 4.5. 1 p., 5.5. vol. ad.* |
| Čírka modrá (<i>Anas querquedula</i>) | 4.5. 1 M |
| Hohol severní (<i>Bucephala clangula</i>) | 4.5. 1 p. + 1 F |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 4.5. 1 F, 5.5. 1 M |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 4.5. 1 vol. M*, 5.5. 1 vol. M* |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Cvrčilka slavíková (<i>Locustella luscinioides</i>) | 4.5. 1 zp. M*, 5.5. 1 zp. M* |
| Rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) | 4.5. 1 zp. M*, 5.5. 1 zp. M* |

ryb. Myšník – Zahrádka na Moravě (TR)

| | |
|---|--------------------------------|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 4.5. 3 ad., 5.5. vol. ad.* |
| Potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>) | 4.5. 3 p., 5.5. 8 ad. |
| Hohol severní (<i>Bucephala clangula</i>) | 4.5. 1 p. + 1 F, 5.5. 1 p. |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 4.5. 1 vol. M* |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) | 5.5. 1 zp. M* |

ryb. Nový Častotický – Častotice (TR)

| | |
|--|------------------------|
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 5.5. vol. ad.* |
| Čírka modrá (<i>Anas querquedula</i>) | 5.5. 1 vol. M* |
| Čejka chocholátá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 4.5. 2 ad., 5.5. 2 ad. |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 4.5. 1 ad., 5.5. 1 ad. |
| Pisík obecný (<i>Actitis hypoleucos</i>) | 5.5. 1 vol. ad.* |

ryb. Nový Ptáčovský – Ptáčov (TR)

| | |
|---|---|
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 24.2. 2 p., 4.5. 22 ad./subad., 5.5. 6 p. vodí 5+5+4+2+2+1 ml. + 9 ex., 12.6. 4 ex. |
| Čírka modrá (<i>Anas querquedula</i>) | 4.5. 1 vol. M* |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. 1 M |
| Čejka chocholatá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 5.5. 1 ad. |
| Rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) | 5.5. 1 zp. M* |

ryb. Nový Studenecký – Studenec u Třebíče (TR)

| | |
|--|------------------------------------|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 4.5. vol. ad.* |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 4.5. 35 ad./subad., 5.5. vol. ad.* |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Racek chechtavý (<i>Larus ridibundus</i>) | 5.5. vol. ad.* |

ryb. Nový u Háje – Moravské Budějovice (TR)

| | |
|--|--|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 6.4. 5 ad., 16.7. vol. ad.* |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 6.4. 1 p. |
| Čírka modrá (<i>Anas querquedula</i>) | 6.4. 2 M |
| Lžičák pestrý (<i>Anas clypeata</i>) | 6.4. 2 p. |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 16.7. 1 p., 17.7. 2 p. |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 6.4. 1 vol. ad., 16.7. vol. ad.*, 1 p. vodí ml., 17.7. 14 vol. ad., min. 1 p. vodí ml. |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 17.7. 2 vol. M (1 p. vodí ml.) |
| Racek chechtavý (<i>Larus ridibundus</i>) | 17.7. 1 ex. |

ryb. Nový u Litohoře – Moravské Budějovice (TR)

| | |
|---|-----------------|
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 16.7. 1 vol. M* |
| Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>) | 17.7. 1 ex. |

ryb. Obecník – Horní Libochovná (ZR)

| | |
|---|------------------|
| Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>) | 4.7. 2 vol. ad.* |
|---|------------------|

ryb. Parný Mlýn – Krahulov (TR)

| | |
|--|---|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 6.4. 1 ad. |
| Potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>) | 6.4. 32 ad. (min. 11 kompletních párů, tok), 7.7. 20 ad. (min. 6 obsazených hn.), 12.10. 19 ad., 9 juv. |
| Čírka obecná (<i>Anas crecca</i>) | 23.2. 3 M, 12.10. 15 ex. |
| Čírka modrá (<i>Anas querquedula</i>) | 6.4. 1 M |
| Lžičák pestrý (<i>Anas clypeata</i>) | 12.10. 4 ex. |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 7.7. 1 M |
| Čejka chocholatá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 12.10. 48 ex. |
| Racek chechtavý (<i>Larus ridibundus</i>) | 6.4. 12 ad., 7.7. 18 ad., 9 juv., 12.10. 83 ex. |

ryb. Podlesní – Hostákov (TR)

| | |
|--|-----------------------------------|
| Čírka modrá (<i>Anas querquedula</i>) | 4.5. 1 M |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 4.5. 1 M |
| Čejka chocholatá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 4.5. 8 ad. (rybník a okolní pole) |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 4.5. 1 ad. |
| Vodouš rudonohý (<i>Tringa totanus</i>) | 4.5. 2 ad. |

ryb. Příbyl – Smrk (TR)

Pisík obecný (*Actitis hypoleucos*) 4.5. 1 ad.

ryb. Salák – Hostákov (TR)

Potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*) 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*
Husa velká (*Anser anser*) 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*
Čírka modrá (*Anas querquedula*) 5.5. 1 vol. M*
Moták pochop (*Circus aeruginosus*) 4.5. 1 p.* , 5.5. 1 p.*
Chřástal vodní (*Rallus aquaticus*) 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*
Čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*) 5.5. vol. ad.*

ryb. Starý Přísecký – Příseka u Jihlavy (JI)

Potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*) 23.5. vol. ad.*
Moták pochop (*Circus aeruginosus*) 22.5. 1 p.* , 23.5. 1 p.*
Chřástal vodní (*Rallus aquaticus*) 22.5. 1 vol. M* , 23.5. 1 vol. M*
Slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*) 22.5. vol. ad.* , 23.5. vol. ad.*
Hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*) 23.5. 1 zp. M*

ryb. Starý Ptáčovský – Ptáčov (TR)

Potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*) 4.5. 3 ad., 5.5. vol. ad.* , 12.6. 2 ad.
Potápka roháč (*Podiceps cristatus*) 4.5. 1 p., 12.6. 2 p. (1 p. vodí 4 ml.)
Husa velká (*Anser anser*) 24.2. 2 p., 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*
Čírka modrá (*Anas querquedula*) 4.5. 1 vol. M*
Moták pochop (*Circus aeruginosus*) 4.5. 3 M, 5.5. 1 p.* , 12.6. 1 M, 2 F
Chřástal vodní (*Rallus aquaticus*) 4.5. 1 vol. ad.* , 5.5. 2 vol. ad.* , 12.6. 3 vol. ad.
Slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*) 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*
Bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*) 4.5. 1 zp. M, 12.6. 1 M
Cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*) 4.5. 1 zp. M* , 5.5. 1 zp. M*

ryb. Stračínek – Nárameč (TR)

Potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*) 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*
Potápka roháč (*Podiceps cristatus*) 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*
Moták pochop (*Circus aeruginosus*) 4.5. 1 M
Chřástal vodní (*Rallus aquaticus*) 4.5. 1 vol. M* , 5.5. 1 vol. M*
Slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*) 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*

ryb. Třeštický – Třeštice (JI)

Chřástal vodní (*Rallus aquaticus*) 26.4. 1 vol. M*
Slavík modráček střeoevropský (*Luscinia svecica cyanecula*) 26.4. 2 zp. M* , 27.4. 2 zp. M*

ryb. Velká Štěpnice – Hostákov (TR)

Potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*) 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*
Husa velká (*Anser anser*) 5.5. vol. ad.*
Čírka modrá (*Anas querquedula*) 4.5. 1 vol. M* , 5.5. 1 vol. M*
Moták pochop (*Circus aeruginosus*) 4.5. 1 p.*
Slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*) 4.5. vol. ad.* , 5.5. vol. ad.*

ryb. Záhumenice – Hostákov (TR)

| | |
|--|---|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 4.5. vol. ad.*, 5.5. vol. ad.* |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 5.5. vol. ad.* |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 4.5. 1 p. |
| Čejka chocholátá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 4.5. vol. ad.*, 4 ad. okolní pole, 5.5. vol. ad.* |

ryb. Židloch – Ptáčov (TR)

| | |
|---|---|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 5.5. vol. ad.* |
| Potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>) | 4.5. 1 p. (tok), 5.5. vol. ad.*, 12.6. ad. |
| Husa velká (<i>Anser anser</i>) | 4.5. min. 7 ad., 4 juv., 5.5. vol. ad.*, 12.6. 19 ex. |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 4.5. 1 p.*, 5.5. 1 p.*, 12.6. 1 p. |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 4.5. 2 vol. M*, 5.5. 2 vol. M*, 12.6. 1 vol. M |
| Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>) | 4.5. vol. ad.* |
| Rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) | 4.5. 1 zp. M*, 5.5. 1 zp. M* |

Rýžovka – Batelov (JI)

| | |
|--|-------------------------------------|
| Chřástal kropenatý (<i>Porzana porzana</i>) | 9.6. 1 vol. M*, 10.6. 1 vol. M* |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 9.6. 1 vol. ad.*, 10.6. 1 vol. ad.* |

Šimanovské rašelině – Šimanov na Moravě (JI)

| | |
|--|--|
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 19.5. 2 mek. M*, 1 vol. ad.*, 20.5. 2 mek. M*, 1 vol. ad.*, 9.7. 1 vol. ad., 11.9. 1 ex. |
| Sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>) | 19.5. 1 vol. M*, 20.5. 1 vol. M* |
| Bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>) | 19.5. 1 p., 20.5. 1 zp. M* |

V Hati (U Farského lesa) – Branišov u Jihlavy (JI)

| | |
|--|--|
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 21.4. 1 mek. M*, 1 vol. ad.*, 22.4. 1 mek. M*, 1 vol. ad.*, 19.5. 1 mek. M*, 1 vol. ad.*, 20.5. 1 mek. M*, 1 vol. ad.* |
|--|--|

V Lisovech – Jihlávka (JI)

| | |
|---|--|
| Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 19.5. vol. ad.*, 20.5. vol. ad.* |
| Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) | 19.5. 1 p.*, 20.5. 1 p.*, 14.7. 1 F |
| Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>) | 19.5. 1 vol. M*, 20.5. 1 vol. M*, 14.7. 1 vol. M*, 15.7. 1 vol. M |
| Čejka chocholátá (<i>Vanellus vanellus</i>) | 19.5. vol. ad.*, 20.5. vol. ad.*, 14.7. vol. ad.* |
| Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) | 19.5. 1 mek. M*, 1 vol. ad.*, 20.5. 1 mek. M*, 1 vol. ad.*, 15.7. 1 ex., 29.9. 6 ex. |
| Sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>) | 20.5. |
| Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>) | 14.7. 1 vol. ad.*, 15.7. 2 vol. ad.* |
| Racek chechtavý (<i>Larus ridibundus</i>) | 19.5. vol. ad.*, 20.5. vol. ad.* |
| Slavík modráček střeoevropský (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>) | 19.5. 1 M |
| Bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>) | 19.5. 1 zp. M*, 20.5. 1 zp. M* |
| Cvrčilka slavíková (<i>Locustella luscinioides</i>) | 14.7. 1 zp. M*, 15.7. 1 zp. M* |

Zhodnocení přínosu projektu

Akustickým mapováním ptáků pomocí digitálních zvukových záznamníků lze podchytit i skrytě žijící a noční druhy. Jedná se o relativně novou a efektivní metodu mapování, která je vůči ptákům velmi šetrná, neboť ptáky nijak neruší oproti klasickému zjišťování skrytě žijících a nočních druhů při využívání zvukové provokace, která navíc není vždy účinná. Oproti jiným typům plošného mapování, kdy se používá metoda bodového sčítání či liniového transektu apod. lze tuto metodu zopakovat kdykoliv v budoucnu a archivované zvukové nahrávky zpracovat třeba i novými metodami stejným způsobem, jako nahrávky nově pořízené. Tím je odstraněn efekt pozorovatele, který je jinak při plošném mapování ptáků často výrazný. Velkým přínosem pro srovnávací studie je při možnosti většího počtu záznamových zařízení získat zvukový záznam ze stejného časového úseku na více místech zároveň. Přínosem projektu je zjištění nových hnízdních lokalit či ověření stávajícího výskytu na historických lokalitách několika kriticky a silně ohrožených, ale i dalších chráněných a ohrožených druhů ptáků. Získaná data byla zapsána do NDOP, čímž budou k dispozici i orgánům ochrany přírody. Pro nás budou data sloužit k zajištění lepší ochrany těchto druhů jak při péči prováděné naším pozemkovým spolkem, tak pro vytipování nových zájmových lokalit, na které bychom měli soustředit ochránářskou pozornost. Bekasina otavní je vlajkovým druhem našeho Pozemkového spolku Gallinago, proto nás potěšil její hnízdní výskyt na 13 lokalitách, z nichž 6 je v naší péči.

Literatura

- HUDEK K. [ed.], 1993:** Metodika faunistických výzkumů v České společnosti ornitologické. – *Zprávy ČSO 37: 16-32.*
- HUDEK K. [ed.], 1994:** Fauna ČR a SR. Ptáci 1. – 2. vyd., *Academia, Praha: 1-672.*
- HUDEK K., ČAPEK M., HANÁK F., KLIMEŠ J. et PAVÍZA R., 2003:** Soustava a české názvosloví ptáků světa. – *Muzeum Komenského v Přerově: 1-462.*
- HUDEK K. et ŠŤASTNÝ K. [ed.], 2005:** Fauna ČR. Ptáci 2/I, 2/II. – 2. vyd., *Academia, Praha: 1-1204.*
- SAVICKÝ J., 2008:** Techniky akustického monitoringu ptáků. – In: KODET V., SAVICKÝ J. et HERTL I., 2008: Závěrečná zpráva projektu Využití informačních technologií v ornitologickém výzkumu na Vysočině. – *Pobočka ČSO na Vysočině, Jihlava: 9-37.*
- ŠŤASTNÝ K. et BEJČEK V., 2003:** Červený seznam ptáků České republiky. – In: PLESNÍK J., HANZAL V. et BREJŠKOVÁ L. [eds.]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – *Příroda 22: 95-120.*
- ŠŤASTNÝ K. et HUDEC K. [ed.], 2011:** Fauna ČR. Ptáci 3/I, 3/II. – 2. vyd., *Academia, Praha: 1-1189.*

Fotodokumentace

foto Dana Kořínková a Vojtěch Kodet



rybník Bor s rackem chechtavým
na hnízdě



rybník Černíč s hnízdem labutě velké



rybník Hranečnick



rybník Maršovec



rybník Myšník



rybník Parný Mlýn s racky chechtavými, kachnou divokou a potápkou roháčem





rybník Nový Častotický



rybník Nový Ptáčovský
s husou velkou



rybník Starý Ptáčovský





rybník Nový Studenecký



rybník Nový u Háje s kormoránem velkým a hnízdem labutě velké



rybník Salák



rybník Třeštický



rybník Velká Štěpnice s rodinkou labutí velkých



rybník Židloch





Chvojnov



Na Oklice s bekasinou otavní



Nad Svitákem





Rašeliniště Bažantka
s bekasinou otavní na ceduli



Rašeliniště Loučky



Rýžovka v nivě řeky Jihlavy



Šimanovské rašeliníště



V Hati s hnízdem bekasiny otavní



V Lisovech

