

VVT „Hradecké lesy 2010“

Weekend research camp „Hradecké lesy 2010“

Martin Fejfar

Breitcetlova 882/13, 198 00 Praha 9; e-mail: fejfar@urm.mepnet.cz

Úvod

Víkendový výzkumný tábor (VVT) Východočeské pobočky České společnosti ornitologické při Východočeském muzeu v Pardubicích (VČP ČSO), v určitém období zvaný výzkumný a vzdělávací tábor, je tradiční akcí pořádanou každoročně již od roku 1993, kdy proběhl tzv. nultý ročník VVT v masivu Králického Sněžníku. Jeho cílem je zejména mapování avifauny ornitologicky méně známých míst východočeského regionu, ale také setkání a vzájemné odborné obohacení ornitologů. Od roku 2004 došlo k dočasnému rozšíření náplně akce o vzdělávání začínajících ornitologů v terénním určování ptáků (BÁRTA 2004). Po cca třech až čtyřech ročnících však tato programová složka VVT přestala být pro malý zájem naplňována. Výsledky většiny ročníků VVT byly různými formami publikovány. Zpočátku vycházely příslušné zprávy ve všeobecně zaměřeném Zpravodaji VČP ČSO (ČERNÝ 1993) a vedle zmínek o zjištěných druzích ptáků se věnovaly i popisu společenské části VVT. Výjimečně se reference o akci objevily i v jiných obdobných periodících (ŽDÁREK 1995). Posléze se však popis VVT stále více soustřeďoval na samotné výsledky a od konce devadesátých let minulého století se přesunul do ornitologického časopisu Panurus (ŽDÁREK 1998). Jak se postupně systematizoval sběr základních dat v rámci VVT a jak se zvyšovala úroveň jejich literárního zpracování, začaly být zjištěné údaje využívány orgány ochrany přírody, jak uvádějí například MACH (2007) a FEJFAR (2008). Odborný přínos akce sice mírně kolísá v závislosti na počasí, počtu a odborných znalostech účastníků, cíle ovšem zůstávají stále obdobné a daří se je v zásadě naplňovat.

Vybrané oblasti „Hradeckých lesů“ se sice dlouhodobě věnuje řada ornitologů, publikované texty však doposud spíše pojednávaly o vybraných aspektech biologie ptáků, např. o hnízdní biologii rehka zahradního (*Phoenicurus phoenicurus*; PORKERT & ZAJÍC 2005) a sýkory parukářky (*Parus cristatus*; ZAJÍC 2000). V posledních letech zde začal sbírat souhrnná faunistická data TLÁSKAL (2011), který navíc v současné době mapuje část Hradeckých lesů v rámci probíhajícího hnízdního mapování města Hradce Králové. Avifauně řeky Orlice se věnovali DOLANSKÝ & ŽDÁREK (2001), opět však biologii vybraných druhů, v tomto případě pisíka obecného (*Actitis hypoleucos*) a kulíka říčního (*Charadrius dubius*). Cílem akce a tohoto příspěvku proto bylo zjistit základní kvalitativní složení hnízdních ptačích společenstev v Hradeckých lesích a přilehlé nivě Orlice a u některých druhů se pokusit odhadnout i údaje kvantitativní. Shromážděné údaje mohou posloužit jako východisko pro další cílený ornitologický výzkum a pro práci orgánů státní správy či jiných organizací v dotčené oblasti.

Popis území

VVT se uskutečnil ve dnech 21.–23.5.2010 v oblasti „Hradeckých lesů“, tj. v lesním komplexu jihovýchodně od města Hradec Králové, a v přílehlé nivě řeky Orlice. Sledovaná oblast (kvadrát 5861, okrajově i 5761 a 5862) má plochý reliéf bez přítomnosti přirozených terénních dominant. Nadmořská výška se pohybuje od cca 230 m (Orlice v Nepasicích) do 295 m (Buky u Vysokého Chvojna). Morfologicky nejvýraznější lokality v terénu jsou antropogenního původu a tvoří je písničky se dnem uměle zahloubeným oproti okolnímu terénu. Nejrozsáhlejším je stále těžžený písniček Marokánka, jehož dno nepokrývá žádná trvalá vodní plocha, vyskytují se zde pouze deštěm periodicky naplňované kaluže. Celkově je patrná relativně nízká pestrost biotopů. Niva řeky Orlice je z části zorněna, ale místy, zvláště pak v blízkosti Orlice, byly zachovány anebo jsou v posledních letech obnovovány louky, případně pastviny. Podél řeky jsou vesměs v úzkém pásu zachovány břehové porosty lužního charakteru a několik menších lužních lesíků.

Jižním směrem od Orlice se nachází téměř souvisle zalesněný prostor, členěný jen občasnými pasekami v různém stáří výsadby. Různá stadia sukcesního vývoje lze pozorovat na plochách mezi Bělečským mlýnem a Mazurovými chalupami, jež v minulosti sloužily jako vojenská střelnice. Druhové složení tohoto rozsáhlého lesního celku je pestré a místně se odlišuje zastoupení listnatých i jehličnatých dřevin. Významné zastoupení má borovice lesní (*Pinus sylvestris*), což odpovídá přítomnosti lehčích půd s menším obsahem živin a zároveň přednostnímu vysazování tohoto druhu. Podoba lesů je silně ovlivněna produkčním hospodařením – jde zejména o stejnověkové porosty na větších plochách.

Jediným významným vodním tokem v oblasti je řeka Orlice, mimo obce s převážně málo upraveným či neupraveným meandrujícím korytem. Místy zůstala zachována slepá ramena a tůň jako doklad historického vývoje trasování toku. Kromě řeky jsou zde již jen malé lesní potoky, některé se jménem (Bělečský potok, Šanovec), mnohé však bezejmenné. Stejně tak vodní plochy jsou řídkým jevem a dosahují jen malé rozlohy (v řádu desítek arů). Největší je Mlýnský rybník u Běleče nad Orlicí o výměře přibližně 2 ha.

Ve zkoumané části lesního celku se nevyskytují obývaná lidská sídla s výjimkou obce Bělečko na jejím jihozápadním okraji. Oproti tomu v nivě Orlice můžeme zaznamenat několik obcí, byť menší velikosti – jsou jimi Nepasice, Krňovice, Štěnkov a Petrovičky. Města Třebechovice pod Orebem a Týniště nad Orlicí již do sledované oblasti nezasahovala. Podél vlastní řeky je několik chatových osad, místy omezujících přístup k jejímu korytu.

Ve sledované oblasti se nachází tato maloplošná zvláště chráněná území: přírodní rezervace Buky u Vysokého Chvojna a přírodní památky Na Bahně, Bělečský písniček a Orlice. Niva Orlice je součástí stejnojmenného přírodního parku.

Metodika

Popisovaná akce proběhla za účasti deseti ornitologů (Tomáš Bělka, Karel Bejček, Martin Fejfar, Ladislav Jasso, Václav Koza, Ivan Tláškal, Lada Veselá, Světlana Vránová, Jiří Zajíc, Pavel Žďárek) a několika dalších krátkodobých návštěvníků. Místem ubytování účastníků byl mezinárodní tábor J. A. Komenského nedaleko obce Běleč nad Orlicí na okraji výše jmenovaného komplexu lesů (50°19'N 15°95'E).

Hlavními cílovými druhy byly pro lesní komplex určeny skřivan lesní (*Lullula arborea*) a lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*), pro nivu Orlice pak chřástal polní (*Crex crex*), píseň obecný a kulík říční. Zatímco nižší účast v první den způsobila, že se účastníci věnovali výzkumu lesního prostředí společně, příjezd dalších osob v sobotu ráno umožnil rozdělit se do několika skupin a zmapovat okolí Orlice ve větší délce. Průzkum nivu Orlice se vzhledem na malý časový prostor a ztíženou přístupnost některých ploch soustředil zejména na pás kolem koryta řeky v úseku přibližně od Týniště nad Orlicí až po Nepasice, přičemž v části ohraničené obcemi Petrovičky a Krňovice se podařilo získat i částečné kvantitativní údaje. Přímá vzdálenost mezi posledně jmenovanými sídly je 3,5 km, avšak zohledníme-li meandrování Orlice, jedná se přibližně o 5 km délky vodního toku. Mimo to jsme navštívili několik bývalých či aktivních písníků v blízkosti tábora. Šlo zejména o těžný písník Marokánka, kde neustále dochází k výraznému přeskupování terénních hmot, takže je zde povrch často úplně zbaven vegetačního krytu. Část povětšinou suchého dna vedle toho pokrývají malé vodní plochy. Okolní písníky jsou již v různých fázích sukcese či cíleného zalesňování. Čtyři osoby se s využitím jízdních kol v průběhu dvou nocí věnovaly vyhledávání lelků lesních na předem zvolených trasách. V poslední den bylo VVT zakončeno kratší návštěvou přírodní rezervace Buky u Vysokého Chvojna, představující nejjižnější bod oblasti. Největší vzdálenost mezi navštívenými lokalitami (Nepasice – Buky u Vysokého Chvojna) byla cca 17 km.

Výsledky a diskuse

Celkem bylo zjištěno 98 druhů ptáků z třinácti řádů. Konkrétně šlo o tyto řády a počty: potápky (Podicipediformes) – jeden druh, brodiví (Ciconiiformes) – tři druhy, vrubozobí (Anseriformes) – tři druhy, dravci (Accipitiformes) – sedm druhů, hrabaví (Galliformes) – dva druhy, krátkokřídlí (Ralliformes) – dva druhy, dlouhokřídlí (Charadriiformes) – tři druhy, měkkozobí (Columbiformes) – pět druhů, kukačky (Cuculiformes) – jeden druh, svišťouni (Apodiformes) – jeden druh, srostloprstí (Coraciiformes) – jeden druh, šplhavci (Piciformes) – čtyři druhy, pěvci (Passeriformes) – 65 druhů (detailní jmenný přehled viz tab. 1). Ze zjištěných druhů patří 26 mezi zvláště chráněné druhy organismů ve smyslu vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., přičemž z kategorie ohrožených bylo zjištěno 15 druhů – potápka roháč (*Podiceps cristatus*), čáp bílý (*Ciconia ciconia*), čírka obecná (*Anas crecca*), jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), rorýs obecný (*Apus apus*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), břehule říční (*Riparia riparia*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), bramborníček černohlavý (*S. torquata*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*), ůuhýk obecný (*Lanius collurio*), ůuhýk šedý (*L. excubitor*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), z kategorie silně ohrožených bylo zjištěno 10 druhů – čáp černý (*Ciconia nigra*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), ostříž lesní (*Falco subbuteo*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*), chřástal polní, holub doupňák (*Columba oenas*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), skřivan lesní, žluva hajní (*Oriolus oriolus*) a z kategorie kriticky ohrožených druhů byl zjištěn jeden druh – strnad luční (*Miliaria calandra*).

Jak již bylo uvedeno v popisu území, nejrozsáhlejší část zkoumaného území tvoří lesy. Zjištěné lesní druhy převážně odpovídají avifauně kulturních lesů

české, respektive středoevropské krajiny v nižších a středních polohách (viz OELKE 1980, ŘEPA 1981). Z vzácnějších druhů je třeba zmínit zejména skřivana lesního, který byl jedním z cílových druhů a který osidluje především lesy s větší příměsí borovice na písčitých, méně výživných půdách, jaké lze nalézt právě v „Hradeckých lesích“. Jeho hnízdní výskyt, předpokládaný na základě teritoriálního chování, zde byl vázán zvláště na lesní paseky po vytěžení či na paseky čerstvě osázené novými dřevinami, kde se ještě nevytvořil bohatší bylinný podrost a samy dřeviny dosud nerostou v zápoji. Všechny uvedené poznatky korespondují s literárními údaji (HUDEC 1983) a absence zapojeného porostu odpovídá i druhému skřivanem preferovanému prostředí, jímž jsou suché písčiny (viz níže). Konkrétně bylo při VVT na úseku o délce 8 km zjištěno pět zpívajících samců a další jedinci neidentifikovaného pohlaví byli zjištěni při sběru potravy. Vycházíme-li z předpokladu obsazenosti teritoria každým samcem, jenž obhajoval území svým zpěvem, dostáváme se k odhadu průměrné početnosti 0,06 hnízdního páru na 100 m trasy. TLÁSKAL (2011), který se věnoval hnízdnímu výskytu ptáků v západnější části Hradeckých lesů, zjistil denzitu skřivanů lesních 0,1 páru/ha. Uvedená čísla se s ohledem na rozdílnost použitých metod výzkumu (liniová versus plošná) obtížně porovnávají. Přihlédneme-li však k faktu, že se nejedná o plošně rozsáhlé paseky, a můžeme je tudíž přehlédnout celé, lze i výsledky zjištěné při VVT s vědomím určitého zkresení prezentovat jako plošné, tj. jako denzitu cca 0,06 páru/ha. Obě získané hodnoty hnízdní hustoty skřivana lesního jsou v zásadě srovnatelné.

Z dalších méně hojných druhů byli na dvou místech v lese registrováni adultní čápi černí – jednou 1 ex. a podruhé 3 ex., což by nasvědčovalo výskytu dvou hnízdních párů v oblasti. Pouze podle hlasu a ojediněle byl zjištěn holub douprňák, což odpovídá údajům TLÁSKALA (2011). Na přeletu byl dvakrát pozorován jeřáb lesní. Zajímavým zjištěním je zpěv dvou samců žluvy hajní v zapojené části lesa s výrazným podílem listnatých dřevin a v blízkosti rybníka nebo malého vodního toku. Žluva hajní nebyla totiž TLÁSKALEM (2011) zjištěna. Nejčastějším vodním ptákem zde byla kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) – například na rybníku Výskyt se zdržovala 1 samice s 10 pull. Pozorování 2 ex. potápky roháče (zřejmě nehnízdících) na stejném rybníce lze označit za výjimku, jelikož jinde tento druh nebyl během VVT zaznamenán. Ze skupiny šplhavců se podařilo prokázat hnízdění datla černého (*Dryocopus martius*), a to nálezem hnízda s mláděty umístěného v borovici lesní, a také strakapouda velkého (*Dendrocopos major*) objevením tří dutin (taktéž s nevzletnými mláděty). Pozorování jednoho zpívajícího samce lejska černohlavého (*Ficedula hypoleuca*) na lokalitě Buky u Vysokého Chvojna je zajímavé ve srovnání s poznatky LEMBERKA (2008), který zde prováděl systematický průzkum v průběhu celého hnízdního období roku 2007 a lejska černohlavého nezjistil. Druhým cílovým druhem v lesním prostředí byl lelek lesní. Tento druh nebyl během VVT zjištěn, což odpovídá údajům TLÁSKALA (2011), přestože ŠTASTNÝ *et al.* (2006) uvádí ve čtvrtci 5861 hnízdění lelka lesního jako prokázané.

Při průzkumu nivy Orlice byla na základě zpěvu zjištěna vyšší početnost pěnice slavíkové (*Sylvia borin*; minimálně 45 samců na 5 km toku) než pěnice černohlavé (*Sylvia atricapilla*; 40 samců), což není zcela obvyklé. Z některých lokalit v jiných částech ČR ovšem tento jev uvádí i ŠTASTNÝ *et al.* (2006).

Podle HUDCE (1983) sice dochází k nejčastějšímu začátku hnízdění (ke snesení prvního vejce) pěnic černohlavých ve druhé dekádě měsíce května, stejně jako u pěnice slavíkové však je doba konání VVT stále ještě její hnízdní sezonou. Z dalších druhů stojí za zmínku 12 samců žlvy hajní, devět samců cvrčilký říční (*Locustella fluviatilis*) a čtyři samci ťuhýka obecného. Výskyt tří samců lejska bělokrkého (*Ficedula albicollis*) byl zjištěn v krátkém úseku nivy o délce maximálně 100 m, výhradně v chatové osadě severozápadně od Štěkova a vždy v hnízdních budkách vyvěšených uživateli některých chat. Výskyt tří samců bramborníčka hnědého a dvou volajících samců chřástala polního byl oproti tomu zaznamenán pouze v loukách jihovýchodně od Štěkova. Hnízdění břehule říční se podařilo prokázat jen na jednom místě, a to v podobě šesti obsazených nor v říčním břehu mezi Krňovicemi a Nepasicemi. Tamtéž účastníci VVT objevili i noru ledňáčka říčního a z hladiny řeky vyplašili samici čírky obecné, ovšem bez náznaků hnízdění. Výskyt v okolí Orlice byl prokázán také u ostříže lesního, krahujce obecného, motáka pochopa, moudivláčka lužního, bramborníčka černohlavého, lejska šedého, strakapouda malého (*Dendrocopos minor*) a ťuhýka šedého. Cílové druhy pro nivu Orlice – kulíka říčního ani písika obecného – zde účastníci nezjistili. To bylo zřejmě způsobeno zvýšeným průtokem vody v řece a zaplavením potenciálních hnízdišť těchto ptáků. Vysokou mortalitu ve snůškách obou těchto druhů popisují DOLANSKÝ & ŽDÁREK (2001), kteří v letech 1977–1988 našli mezi Týništěm nad Orlicí a Hradcem Králové celkem 51 hnízd kulíka říčního a 41 hnízd písika obecného, přičemž více než 1/3 snůšek byla vyplavena při povodních.

Zcela specifickým prostředím jsou těžené, respektive nedávno vytěžené písničky. Aktuální stav prostředí vyhovuje jen málo druhům, ale mohou zde dosahovat větší denzity, než je obvyklé. V písničce Marokánka a jeho bezprostředním okolí bylo na ploše cca 15 ha zaznamenáno celkem pět zpívajících samců skřivana lesního a 2–3 tokající páry kulíka říčního.

Posledním typem prostředí jsou lidská sídla a jejich bezprostřední okolí. V loukách na jižním okraji Bělče nad Orlicí byli po oba večery zjištěni dva zpívající samci strnada lužního. V samotném táboře J. A. Komenského, který účastníkům sloužil jako základna, hnízdily tři páry lejska šedého, přičemž jeden z nich právě započal stavbu svého hnízda.

Výsledky zjištěné v rámci VVT vcelku dobře postihly avifaunu vybrané části „Hradeckých lesů“, a to i přes krátké trvání akce. Oproti tomu byl průzkum Orlice negativně poznamenán několika faktory, z nichž nejpodstatnějším se jeví zvýšený průtok vody v řece. Průzkumy by zde bylo vhodné zopakovat v meteorologicky a hydrologicky příhodnějších podmínkách.

Souhrn

V období 21.–23.5.2010 proběhl VVT (Víkendový výzkumný tábor) v oblasti „Hradeckých lesů“ jihovýchodně od města Hradec Králové. Akce se účastnilo 10 ornitologů. Bylo zjištěno 98 druhů ptáků třinácti řádů, z toho 26 druhů zvláště chráněných. Zjištění deseti zpívajících samců (pěti v lesním prostředí a dalších pěti v písničích) prokázalo význam území pro hnízdění skřivana lesního (*Lullula arborea*). Stejně tak v lesích se předpokládá hnízdění dvou párů čápa černého (*Ciconia nigra*), zaznamenaný byl holub doupňák (*Columba oenas*) a včelojed lesní (*Pernis apivorus*). Lelka lesního (*Caprimulgus europaeus*)

se nepodařilo zjistit přes existenci vhodných hnízdních biotopů. V břehových porostech Orlice zpívalo 12 samců žluvy hajní (*Oriolus oriolus*), čtyři samci ťuhýka obecného (*Lanius collurio*), tři samci bramborníčka hnědého (*Saxicola rubetra*) a ozývali se 2 ex. chřástala polního (*Crex crex*). Nezvykle vysoké početnosti (cca 45 zpívajících samců na 5 km toku řeky) zde dosáhla pěnice slavíková (*Sylvia borin*). Vedle šesti obsazených nor břehule říční (*Riparia riparia*) a jedné nory ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) účastníci zaznamenali i výskyt ostříže lesního (*Falco subbuteo*) a bramborníčka černohlavého (*Saxicola torquata*). V loukách poblíž obytné zástavby zpívali dva samci strnada lučního (*Miliaria calandra*). Cílové druhy pisík obecný (*Actitis hypoleucos*) ani kulík říční (*Charadrius dubius*) nebyly vzhledem k zvýšenému průtoku vody na řece zjištěny, hnízdění minimálně dvou párů kulíka říčního je ovšem pravděpodobné u kaluží na dně jednoho z těžných písniků.

Summary

From 21 to 23 May 2010 the regular annual weekend research camp of the East Bohemian Branch of the Czech Society for Ornithology (VČP ČSO) took place in the forested area southeast of Hradec Králové (central coordinates 50°19'N 15°95'E, grid nos. 5861, 5761, 5862; 230–295 m a.s.l.). The field research was carried out in the aforementioned forested area with the Black Pine (*Pinus sylvestris*) being the dominant tree species as well as in the meandering Orlice river plain with meadows and small fragments of forest. Ten ornithologists took part. In total, 98 bird species of 13 orders were recorded, out of which 26 species are considered endangered. The ornithological importance of the area was confirmed by a finding of ten singing Woodlarks (*Lullula arborea*; 5 males in forested, and 5 other in deforested gravel pits). Two Black Stork (*Ciconia nigra*) pairs are suspected to be breeding in the area; a Stock Dove (*Columba oenas*) and a Honey Buzzard (*Pernis apivorus*) were recorded. Despite the presence of suitable habitats, the research failed to confirm the occurrence of the Nightjar (*Caprimulgus europaeus*). In the Orlice river plane, twelve Golden Oriole (*Oriolus oriolus*) males, four Red-backed Shrike (*Lanius collurio*) males, three Whinchat (*Saxicola rubetra*) males and two Corncrakes (*Crex crex*) were found singing. Forty five Garden Warblers (*Sylvia borin*) singing per five kilometres of the river course is considered to be an unusually high number. Beside six occupied nesting burrows of Sand Martins (*Riparia riparia*) and one of Kingfisher (*Alcedo atthis*), the participants also recorded the occurrence of a Hobby (*Falco subbuteo*) and a Stonechat (*Saxicola torquata*). Two Corn Buntings (*Miliaria calandra*) were found singing in meadows in a vicinity of human settlements. Due to the temporarily elevated water level, the target species, the Little Ringed Plover (*Charadrius dubius*) and the Common Sandpiper (*Actitis hypoleucos*), were not recorded along the course of the river. However, at least two pairs of Little Ringed Plovers were found at the bottom of an actively mined gravel pit.

Literatura

- BÁRTA F. 2004: VVT 2004 – nový název, nová tvář, nové pojetí a výsledky. *Panurus 14*: 125–129.
- ČERNÝ M. 1993: Závěry z průběhu nultého ročníku VVT na Králickém Sněžníku. *Zpravodaj Východočeské pobočky České společnosti ornitologické 10*: 10–17.
- DOLANSKÝ L. & ŽDÁREK P. 2001: Hnízdění pisíka obecného (*Actitis hypoleucos*) a kulíka říčního (*Charadrius dubius*) na spojené Orlici u Hradce Králové. *Panurus 11*: 107–114.
- FEJFAR M. 2008: VVT „Králicko 2007“. *Panurus 17*: 59–64.
- HUDEČ K. (ed.) 1983: Fauna ČSSR, Ptáci 3. *Academia, Praha*.

- LEMBERK V. 2008: Výsledky průzkumu obratlovců v přírodní rezervaci Buky u Vysokého Chvojna (okr. Pardubice) v roce 2007. *Východočeský sborník přírodovědný – Práce a studie 15*: 293–304.
- MACH J. 2007: VVT v území přírodního parku Údolí Křetinky na Poličsku. *Panurus 16*: 105–108.
- OELKE H. 1980: The bird structure of the European spruce forest biotom – as regaded from breeding bird censuses. In: Oelke H. (ed.): *Bird census work and nature conservation*: 201–209.
- PORKERT J. & ZAJÍC J., 2005: The breeding biology of the common redstart, *Phoenicurus phoenicurus*, in the Central European pine forest. *Folia Zoologica 54*: 111–122.
- ŘEPA P. 1981: Kvalitativní a kvantitativní složení ptactva lesů Tachovské brázdy. *Zprávy MOS 39*: 103–113.
- ŠTASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. *Aventinum, Praha*.
- TLASKAL I. 2011: Hnízdní sčítání ptáků v městských lesích u Hradce Králové. Bakalářská práce, *Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedra zoologie a rybářství*.
- ZAJÍC J. 2000: Z hnízdní biologie sýkory parukářky (*Parus cristatus*). *Panurus 10*: 117–120.
- ŽDÁREK P. 1995: Víkendové výzkumné tábory Východočeské pobočky ČSO. *Ptačí svět 3/1995*: 4.
- ŽDÁREK P. 1998: Výsledky prvního výzkumu avifauny Vraních hor. *Panurus 9*: 29–40.

Tab. 1: Seznam zjištěných druhů ptáků v průběhu VVT „Hradecké lesy 2010“

Tab. 1: List of bird species recorded during the research education camp (organized by the East Bohemian Branch of the Czech Society for Ornithology) in the forested area southeast of Hradec Králové on 21 to 23 May 2010.

Řád / Order	Zjištěné druhy / Observed species
potápky (Podicipediformes)	potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>)
brodiví (Ciconiiformes)	volavka popelavá (<i>Ardea cinerea</i>), čáp bílý (<i>Ciconia ciconia</i>), čáp černý (<i>C. nigra</i>)
vrubozobí (Anseriformes)	labuť velká (<i>Cygnus olor</i>), kachna divoká (<i>Anas platyrhynchos</i>), čirka obecná (<i>A. crecca</i>)
dravci (Accipitriformes)	jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>), krahujec obecný (<i>A. nisus</i>), moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>), káně lesní (<i>Buteo buteo</i>), včelojed lesní (<i>Pernis apivorus</i>), ostříž lesní (<i>Falco subbuteo</i>), poštolka obecná (<i>F. tinnunculus</i>)
hrabaví (Galliformes)	bažant obecný (<i>Phasianus colchicus</i>), křepelka polní (<i>Coturnix coturnix</i>)
krátkokřídlí (Ralliformes)	lyska černá (<i>Fulica atra</i>), chřástal polní (<i>Crex crex</i>)
dlohokřídlí (Charadriiformes)	kulík říční (<i>Charadrius dubius</i>), čejka chocholatá (<i>Vanellus vanellus</i>), racek chechtavý (<i>Larus ridibundus</i>)
měkkozobí (Columbiformes)	holub doupňák (<i>Columba oenas</i>), holub hřivnáč (<i>C. palumbus</i>), holub domácí (<i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>), hrdlička zahradní (<i>Streptopelia decaocto</i>), hrdlička divoká (<i>S. turtur</i>)

Tab. 1: pokračování.

Tab. 1: continued.

Řád / Order	Zjištěné druhy / Observed species
kukačky (Cuculiformes)	kukačka obecná (<i>Cuculus canorus</i>)
svíšťouni (Apodiformes)	rorys obecný (<i>Apus apus</i>)
srostloprstí (Coraciiformes)	leďňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)
šplhavci (Piciformes)	žluna zelená (<i>Picus viridis</i>), datel černý (<i>Dryocopus martius</i>), strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>), strakapoud malý (<i>D. minor</i>)
pěvci (Passeriformes)	skřivan polní (<i>Alauda arvensis</i>), vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>), jiříčka obecná (<i>Delichon urbica</i>), břehule říční (<i>Riparia riparia</i>), linduška lesní (<i>Anthus trivialis</i>), konipas bílý (<i>Motacilla alba</i>), konipas horský (<i>M. cinerea</i>), střízlík obecný (<i>Troglodytes troglodytes</i>), pěvuška modrá (<i>Prunella modularis</i>), červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>), slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>), rehek zahradní (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), rehek domácí (<i>P. ochruros</i>), bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>), bramborníček černohlavý (<i>S. torquata</i>), drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>), drozd brávník (<i>T. viscivorus</i>), drozd kvíčala (<i>T. pilaris</i>), kos černý (<i>T. merula</i>), pěnice slavíková (<i>Sylvia borin</i>), pěnice černohlavá (<i>S. atricapilla</i>), pěnice pokřovní (<i>S. curruca</i>), pěnice hnědokřídla (<i>S. communis</i>), cvrčilka říční (<i>Locustella fluviatilis</i>), cvrčilka zelená (<i>L. naevia</i>), rákosník zpěvný (<i>Acrocephalus palustris</i>), rákosník obecný (<i>A. scirpaceus</i>), sedmihlásek hajní (<i>Hippolais icterina</i>), budníček větší (<i>Phylloscopus trochilus</i>), budníček lesní (<i>P. sibilatrix</i>), budníček menší (<i>P. collybita</i>), králíček obecný (<i>Regulus regulus</i>), králíček ohnivý (<i>R. ignicapillus</i>), lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>), lejsek černohlavý (<i>Ficedula hypoleuca</i>), lejsek bělokrký (<i>F. albicollis</i>), moudivlíček lužní (<i>Remiz pendulinus</i>), sýkora koňadra (<i>Parus major</i>), sýkora uhelníček (<i>Periparus ater</i>), sýkora modřinka (<i>Cyanistes caeruleus</i>), sýkora parukářka (<i>Lophophanes cristatus</i>), sýkora babka (<i>Poecile palustris</i>), mlynařík dlouhoocasý (<i>Aegithalos caudatus</i>), brhlík lesní (<i>Sitta europaea</i>), šoupálek dlouhoprstý (<i>Certhia familiaris</i>), šoupálek krátkoprstý (<i>C. brachydactyla</i>), tuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>), tuhýk šedý (<i>L. excubitor</i>), straka obecná (<i>Pica pica</i>), sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>), špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>), žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>), vrabec domácí (<i>Passer domesticus</i>), vrabec polní (<i>P. montanus</i>), pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>), stehlík obecný (<i>Carduelis carduelis</i>), zvonek zelený (<i>C. chloris</i>), čížek lesní (<i>C. spinus</i>), konopka obecná (<i>C. cannabina</i>), zvonohlík zahradní (<i>Serinus serinus</i>), dlask tlustozobý (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>), křivka obecná (<i>Loxia curvirostra</i>), strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>), strnad rákosní (<i>E. schoeniclus</i>), strnad luční (<i>Miliaria calandra</i>)