

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ DRUHY OBRATLOVCŮ LOKALITY DOLNÍ RYBNÍČKY V HRADCI NAD SVITAVOU

Specialy protected species of vertebrates occupied
Dolní ponds in Hradec nad Svitavou

Jakub VRÁNA

Městské muzeum a galerie ve Svitavách, Máchova alej 1, 568 02, Svitavy; e-mail: kuba.vrana@email.cz

Studie se zaměřuje na oblast Dolních rybníčků na jižním konci obce Hradec nad Svitavou (Pardubický kraj, okres Svitavy). I přesto, že se jedná o rozlohou menší lokalitu, která dosud není nijak chráněná, jde o významné místo pro řadu živočichů. Celkem zde bylo zaznamenáno 36 zvláště chráněných druhů obratlovců. Z obojživelníků tu bylo zjištěno 10 druhů (z toho 9 zvláště chráněných). Významné jsou především nálezy blatnice skvrnitě (*Pelobates fuscus*), kuňky obecné (*Bombina bombina*) a čolka velkého (*Triturus cristatus*). Díky nim představují rybníčky významnou oblast výskytu obojživelníků nejenom v rámci Svitavska, ale i Pardubického kraje. Z plazů (4 zvláště chráněné druhy) je potom zajímavý nález užovky hladké (*Coronella austriaca*). Ptáci (16 zvláště chráněných druhů) jsou zastoupeni především migranty, mezi něž patří například čírka modrá (*Anas querquedula*), vodouš kropenatý (*Tringa ochropus*) a bukáček malý (*Ixobrychus minutus*). Hnízdění bylo pozorováno pouze u krutihlava obecný (*Jynx torquilla*). Ze savců (7 zvláště chráněných druhů) byl zaznamenán bobr evropský (*Castor fiber*), vydra říční (*Lutra lutra*), plšík lískový (*Muscardinus avellanarius*) a 4 druhy letounů. Všechna získaná data ukazují na velký význam, jež má lokalita pro celou řadu živočichů. Je proto žádoucí věnovat zvýšenou pozornost její ochraně a managementu (nyní je třeba řešit především problémy s vysycháním, opravy přítoku i odtoku a tvorbu trvalých zátarasů s podchody pro obojživelníky).

Klíčová slova: obratlovci, obojživelníci, faunistika, mokřadní lokalita, ochrana lokalit
Keywords: vertebrates, amphibians, faunistic data, wet meadow, environmental protection

1. Úvod

Faunistické práce zaměřené na určité lokality jsou cenným sumářem dat. Velké využití mohou najít v praktické ochraně přírody. Často nám totiž ukazují význam jednotlivých míst pro různé skupiny živočichů a zároveň také populační změny, k nimž u nich v čase dochází. Představují též nenahraditelnou formu uchování primárních záznamů, které pak mohou být dohledány i po velmi dlouhé době.

V současnosti se ve značné míře setkáváme s kompilacemi, jež shrnují údaje o vybraných skupinách (např. URBÁNEK 1996, BERAN 2005, KADAVA 2007, LEMBERK et DOLANSKÝ 2007). Práce zabývající se výskytem všech obratlovců jsou vzácnější. Většinou se navíc zaměřují na zvláště chráněná území (BÁRTA 1996, LEMBERK 2015), navržená chráněná území (BÁRTA 2006) nebo na větší územní celky (LEMBERK 2001, 2014). Menší, státem nechráněné lokality jsou tak mnohdy opomíjeny, přestože se může jednat o ochranný významné části krajiny.

V tomto příspěvku shrnuji známá pozorování obratlovců na mokřinách u obce Hradec nad Svitavou. Cílem je přinést ucelený obraz o zdejší fauně a navrhnout možnosti další

ochrany. Zaměřují se především na druhy zvláště chráněné, uvedené ve vyhlášce 395/1992 k zákonu 114/1992, neboť právě tyto druhy mohou hrát klíčovou roli při projednávání a plánování budoucího managementu a ochranných podmínek.

2. Popis lokality

Lokalita o rozloze 1,35 ha se nachází asi 11 km od Svitav na jižním okraji obce Hradec nad Svitavou (Pardubický kraj, kvadrát 6364, koordináty: 49°41.16' S, 16°28.92' V, nadmořská výška cca 450 m n. m.). Je tvořena třemi menšími vodními plochami, z nichž dvě v posledních letech pravidelně vysychají. Na tyto plochy z jihovýchodní strany navazuje malá louka, na jihu pak místní silnice, která vede do obcí Radiměř, Banín a Březová nad Svitavou. Jelikož jsou na jejím okraji od roku 2007 stavěny dočasné zátarasy k přenášení obojživelníků (viz kapitola Materiál a metodika), je do lokality započítána i oblast, kde jsou zátarasy umístěny (obr. 1). Na jihu je lokalita ukončena lesem s dominujícím smrkem ztepilým (*Picea abies*). Severní strana tohoto území naopak přechází v travní porosty a polička, jež sledována nebyla. Na západě je lokalita ukončena řekou Svitavou a na východě potom domy a zahradami.



Obr. 1: Mapa s vyznačenými hranicemi sledovaného území (© MAPY.CZ, upravil VRÁNA 2020).

Fig. 1: Map of locality with marked borders (© MAPY.CZ, adjusted by VRÁNA 2020).

2. 1. Floristický pokryv

Z hlediska živin se jedná o značně eutrofní lokalitu a tomu odpovídá i složení flóry a vegetace. V jižní části menších mokřadů roste zblouhan vodní (*Glyceria maxima*). Většinu plochy však zabírá porost dominantního orobince šírolistého (*Typha latifolia*). Vyskytují se zde i menší porosty tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*). Na okrajích pak roste chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*). Zajímavý je zejména výskyt kosatce

žlutého (*Iris psedacorus*), šťovíku přímořského (*Rumex maritimus*) a kakostu bahenního (*Geranium palustre*).

Největší z vodních ploch je z velké části pokryta okřehkem menším (*Lemna minor*) a v menší míře též neofytním okřehkem červeným (*Lemna turionifera*). Na většině této plochy je porost zblochanu vodního (*Glyceria maxima*), menší porosty orobince širolistého (*Typha latifolia*) a invazní netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*). V menší míře je zastoupen tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*). V severní části roste i pryskyřník lýtý (*Ranunculus sceleratus*). V okolí vodních ploch dominuje kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Informace o floristickém pokryvu poskytl P. Lustyk (in litt.).

3. Materiál a metodika

Ve studii jsou zahrnuty veškeré údaje dostupné v době dokončení rukopisu (30. 4. 2020). Vedle vlastních záznamů zde využívám také data z Náleзовé databáze ochrany přírody (AOPK 2020) a Faunistické databáze České společnosti ornitologické (ČSO 2020). Cenným zdrojem jsou rovněž terénní zápisky ostatních pozorovatelů uvedených níže.

Přestože je lokalita zaznamenána již na vojenské mapě z 19. století, první známé nálezy z ní pochází až z přelomu 20. a 21. století. Jedná se většinou jen o náhodná pozorování. Větší pozornost byla mokřině věnována při mapování ptactva pro hnízdní atlasy České republiky. Tuto činnost zde v letech 2001–2003 prováděl Jiří Mach a v letech 2014–2017 já. Od roku 2007 tu navíc pod mým vedením probíhá přenášení obojživelníků, jež přináší cenná data z jarního období migrace žab a čolků. V roce 2019 se pak uskutečnily dva zoologické průzkumy, které se vyjadřovaly k plánovaným managementovým opatřením (VRÁNA 2019a) a stavbě stálých zátarasů s podchody pro obojživelníky (VRÁNA 2019b).

Ryby byly při obou výše zmíněných průzkumech odchyťávány do vrší. Ty byly vždy doplněny o prázdné plastové láhve, aby v nich neutonuli obojživelníci a další živočichové. Jiný ichtyologický průzkum mi není z dřívějších znám. Jde tedy o nejméně prozkoumanou skupinu zdejších obratlovců.

Hlavním zdrojem dat o výskytu obojživelníků je již zmiňované přenášení, které probíhá za pomoci dočasných zátarasů s padacími pastmi (více viz MIKÁTOVÁ et VLAŠÍN 2002). Ty jsou od poloviny března do poloviny května (krajními daty jsou 12. 3. z let 2016 a 2017 a 22. 5. z let 2009 a 2011) kontrolovány dvakrát až třikrát denně. V roce 2013 byla lokalita navíc kontrolována Vladimírem Lemberkem při monitoringu výskytu čolka velkého (*Triturus cristatus*) a kuňky obecné (*Bombina bombina*) v Pardubickém kraji (LEMBERK 2013). Během monitoringů z roku 2019 byly též kontrolovány snůšky a došlo na akustický monitoring i odchyt do sítěk a vrší.

Plazi byli v téměř roce během jara a léta zjišťováni kontrolou vhodných míst. Jedno takové bylo v jihovýchodní části lokality uměle vytvořeno z tmavých kusů textilních tkanin. Také v tomto případě došlo k několika odchytům do vrší. Z předchozích let navíc pochází nálezy z pastí na obojživelníky. Mrtví jedinci jsou též nacházeni na silnici, která lokalitou prochází (viz Popis lokality).

Nejvíce pozorování ptáků pochází z jarního období, kdy jsou vizuálně a akusticky kontrolováni během přenášení obojživelníků. Z období mapování pro hnízdní atlasy pak máme též velké množství letních záznamů. Zimující druhy jsou od roku 2014 zjišťovány při mezinárodním mapování vodního ptactva. Během podzimního tahu byla lokalita pravidelně navštěvována pouze v roce 2019 a jde tedy o nejméně zdokumentovanou část roku.

V rámci savců byla největší pozornost věnovaná netopýřům. Ty zde za pomoci ultrazvukového detektoru sledoval v roce 2008 Jiří Mach a v roce 2019 pak já. Drobní savci byli často nalézáni v pastech na obojživelníky. V létě roku 2019 proběhl také jejich odchyt do živolovných pastí. Větší druhy byly zjišťovány buď vizuálně, nebo hledáním pobytových stop (např. nory, trus, pozerky).

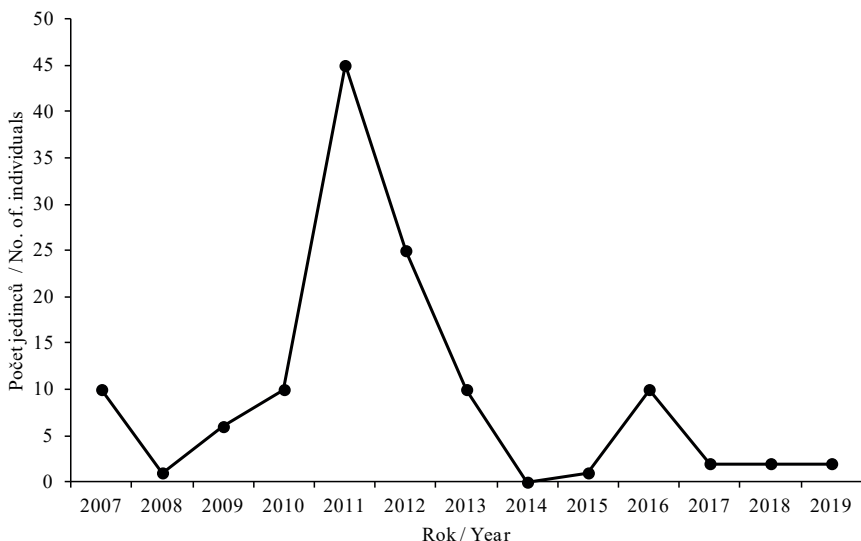
Během monitorování byli v roce 2019 sledováni také bezobratlí. Proběhl odchyt do motýlích i smýkacích sítí, zemních pastí a sítí na vodní bezobratlé. Z předchozích let existují též nálezy spojené s přenašením obojživelníků (hmyz nacházený v pastech). Přesto nejde o dostatečné množství údajů, aby bylo možné je plnohodnotně zapracovat do tohoto článku. Proto je nyní vynechávám.

4. Výsledky

Celkem bylo na sledované lokalitě zaznamenáno 36 zvláště chráněných druhů obratlovců. Z toho jde o 1 druh kriticky ohrožený (dále jen §KO), 26 druhů silně ohrožených (dále jen §SO) a 9 druhů ohrožených (dále jen §O). Konkrétně se jednalo o následující druhy (seřazeny od obojživelníků po savce, zvláště chráněné druhy ryb zjištěny nebyly), stupeň ochrany je uveden za latinským jménem, nálezy bez uvedení autora jsou mé vlastní). Vedle pozorování ze samotné lokality udávám v některých případech (hnízdění, zimování, výskyt letních kolonií) také nálezy z jejího blízkého okolí, abych lépe dokreslil situaci u těchto druhů na jihu Svitavska.

čolek velký (*Triturus cristatus*), §SO

Na lokalitě byl poprvé nalezen dne 11. 4. 2007 při transferu obojživelníků (B. Chmelinová). Od té doby je odchytáván pravidelně v počtu 1 ex. (v letech 2008, 2015) až 45 ex. (rok 2011). Výjimkou byl rok 2014, kdy nebyl nalezen žádný jedinec (obr. 2). Nejčasnější nález pochází z 18. 3. 2019 (1 ex.), nejpozději byl čolek velký přenašen 15. 5. 2011 (2 ex.). Nejvyšším zaznamenaným počtem za den bylo 13 ex. dne 27. 4. 2011. Mimo přenašení byl také nalézán V. Lemberkem. Ten ho tu pozoroval od 19. 4. 2013 do 16. 7. 2013 (LEMBERK 2013).

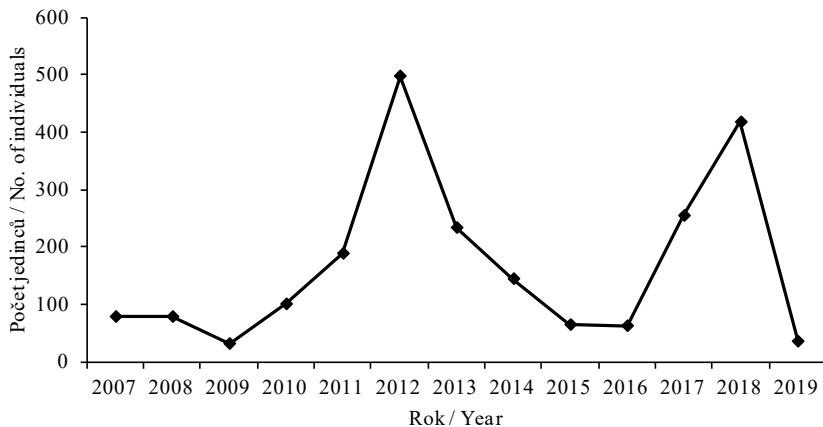


Obr. 2: Počet přenesených čolek velkých (*Triturus cristatus*) na Dolních rybníčcích u Hradce nad Svitavou v letech 2007–2019.

Fig. 2: Number of Northern crested newts (*Triturus cristatus*) transferred to Dolni ponds in 2007–2019.

čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*), §SO

Při transferu odchyťován pravidelně již od roku 2007. Jeho počty (obr. 3) se pohybují mezi 36 ex. (rok 2019) a 498 ex. (rok 2012). Jde tedy o nejhojnějšího čolka na lokalitě. Nejčasnější nález pochází z 15. 3. 2017 (6 ex.), nejpozději byl zaznamenán 13. 5. 2007 (1 ex.). Největší počet za den (72 ex.) byl pak přenesen 17. 4. 2013. Mimo transfer byl navíc dne 26. 5. 2019 odchyten 1 ex. v největším rybníčku. Z roku 2013 udává V. Lemberk pravidelná pozorování od 19. 4. do 16. 7. Nejvíce jedinců (11 čerstvě metamorfovaných) přítom zjistil při poslední kontrole (LEMBERK 2013).



Obr. 3: Počet přenesených čolků obecných (*Lissotriton vulgaris*) na Dolních rybníčcích u Hradce nad Svitavou v letech 2007–2019.

Fig. 3: Number of Smooth newts (*Lissotriton vulgaris*) transferred to Dolní ponds in 2007–2019.

čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*), §SO

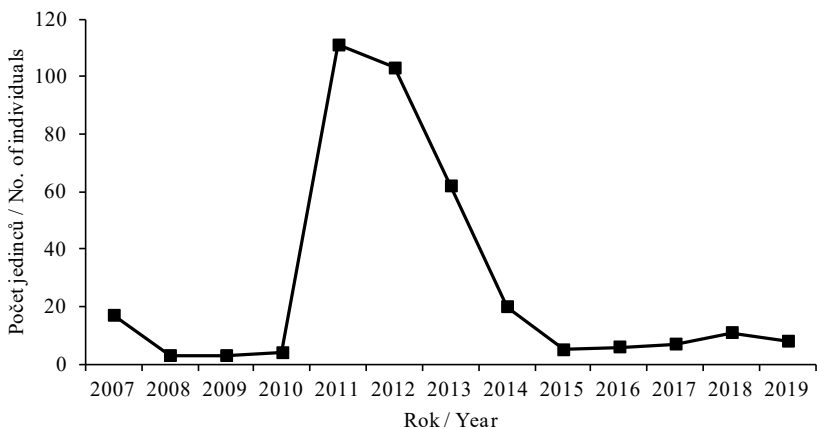
Při transferu dosud zjištěn nebyl. Jediný záznam tak pochází z 29. 5. 2013, kdy zde V. Lemberk našel 1 ex. (LEMBERK 2013).

kuňka obecná (*Bombina bombina*), §SO

Dne 24. 6. 2001 pozoroval V. Lemberk 50 ex. Od roku 2007 je pak každoročně přenášena při transferu obojživelníků. Největší množství (111 ex.) bylo zjištěno v roce 2011, nejmenší (3 ex.) pak v letech 2008 a 2009 (obr. 4). Nejčasněji byla kuňka přenesena 19. 3. 2017 (1 ex.), nejpozději pak 18. 5. 2007 (1 ex.). Nejvíce jedinců (43 ex.) bylo za jeden den přeneseno 7. 4. 2011. Mimo transfer jsem zaznamenal 19. 5. 2019 akustické projevy minimálně 15 samců a 26. 5. 2019 odchytil 2 ex. v největší vodní ploše. V. Lemberk pak udává, že 29. 6. 2013 pozoroval 200 dospělců a 500 pulců a 16. 7. 2013 dokonce 1 000 metamorfovaných ex. (LEMBERK 2013).

blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), §SO

Dne 10. 5. 2007 jsem při přenášení obojživelníků našel 1 ex. Ve stejném roce zde byla zjištěna (vždy 1 ex.) ještě 12. 5. a 15. 5. (vždy B. Chmelinová). V roce 2009 byl pak přenesen opět 1 ex. M. Velešíkem. Od té doby zaznamenána nebyla.

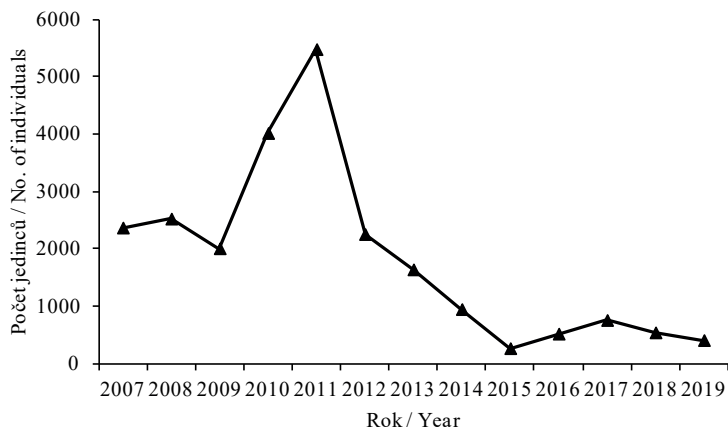


Obr. 4: Počet přenesených kuněk obecných (*Bombina bombina*) na Dolních rybníčcích u Hradce nad Svitavou v letech 2007–2019.

Fig. 4: Number of European fire-bellied toads (*Bombina bombina*) transferred to Dolni ponds in 2007–2019.

ropucha obecná (*Bufo bufo*), šO

Nejhojnější obojživelník na lokalitě. Při přenášení odchyťována pravidelně již od roku 2007 (obr. 5). Největší množství (5 472 ex.) bylo zjištěno v roce 2011, nejmenší (260 ex.) pak roku 2015. Nejčasnější záznam pochází ze 17. 3. 2014 (4 ex.). Nejpozději byla přenesena 22. 5. 2011 (4 ex.). Nejvíce jich za den bylo odchyceno 7. 4. 2011. Šlo tehdy o 1 461 ex. V Lemberku dále pozoroval 80 amplexů dne 18. 4. 2013 a 40 jedinců dne 26. 4. 2013 (LEMBERK 2013).



Obr. 5: Počet přenesených ropuch obecných (*Bufo bufo*) na Dolních rybníčcích u Hradce nad Svitavou v letech 2007–2019.

Fig. 5: Number of Common toads (*Bufo bufo*) transferred to Dolni ponds in 2007–2019.

rosnička zelená (*Hyla arborea*), §SO

Na lokalitě zjištěna pouze v roce 2013. V Lemberk zde 8. 5. 2013 zaznamenal hlasové projevy jednoho samce. Dne 29. 6. 2013 pak zjistil dva volající samce (LEMBERK 2013).

skokan krátkonohý (*Pelophylax lessonae*), §SO

V Lemberk ho na lokalitě nacházel od 27. 4. 2013 (5 ex.) do 29. 6. 2013, kdy zjistil 50 ex. Stejný (maximální) počet zaznamenal také 8. 5. 2013 a 14. 5. 2013. Dále bylo 30 jedinců pozorováno dne 28. 5. 2013 (LEMBERK 2013). V roce 2018 byl při přenášení obojživelníků nalezen 11. 4. a 13. 4. (vždy 1 ex.). Dne 27. 5. 2019 byl pak odchycen 1 ex. v největším rybníčku.

skokan zelený (*Pelophylax kl. esculentus*), §SO

V Lemberk ho na lokalitě nacházel od 26. 4. 2013 (30 ex.) do 29. 6. 2013, kdy zjistil maximální počet 50 ex. (LEMBERK 2013). V rámci přenášení byl poprvé zaznamenán 20. 3. 2014 (1 ex.). Od roku 2016 je odchytáván pravidelně. Největší počet byl zjištěn v roce 2018 (10 ex.). V ostatních letech byli přeneseni buď 2 ex. (2016, 2019), nebo 3 ex. (2017). Mladí jedinci, jež nebylo možné determinovat do druhu, započítání nejsou.

ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), §SO

Dne 20. 5. 2007 byl při přenášení obojživelníků na jižním okraji lokality odchycen 1 M. Existuje rovněž několik záznamů neurčených ještěrek. Ty zde však neuvádím, protože není možné vyloučit výskyt ještěrky živorodé (*Zootoca vivipara*).

slepýš křehký (*Anguis fragilis*), §SO

Na lokalitě byl 14. 4. 2018 nalezen 1 ex. u jižního břehu mokřadu (M. Janoušek, J. Vrána). Ve stejné oblasti byl 1 ex. zjištěn také v následujícím roce (22. 6. 2019). Vzhledem k tomu, že nebyly odebrány vzorky pro genetickou analýzu k přesné determinaci, je třeba brát toto určení jako „*sensu lato*“.

užovka hladká (*Coronella austriaca*), §SO

Poprvé byla zjištěna 22. 6. 2019 v jihovýchodní části lokality, kde byl pozorován 1 ex. Dne 19. 8. 2019 byl pak na silnici nalezen 1 mrtvý přejetý jedinec. Podle jeho zbarvení a velikosti se přitom jednalo o jiného jedince než při prvním pozorování.

užovka obojková (*Natrix natrix*), §O

Na lokalitě pozorována pravidelně při lovu potravy. Maximální počet (6 ex.) byl zjištěn 24. 5. 2019. Všichni tito jedinci byli odchyceni do vrší.

čírka modrá (*Anas querquedula*), §SO

Dne 25. 3. 2014 pozoroval J. Mach 1 M. Další záznamy pak pochází z jara 2017. Nejprve jsem 1 M zaznamenal 22. 3. Patrně stejný jedinec byl zjištěn 28. 3. J. Richtrem. Poslední pozorování pochází ze 13. 4., kdy byli objeveni 1 M a 1 F (O. Boháč, J. Vrána).

kopřivka obecná (*Mareca strepera*), §O

Dne 11. 1. 2020 byl na největší vodní ploše pozorován 1 M. Patrně stejný jedinec zde byl pozorován také 15. 1. 2020. O rok dříve (13. 1. 2019) byl rovněž 1 M pozorován na řece u lokality.

bukáček malý (*Ixobrychus minutus*), §KO

Dosud jediný záznam pochází z 24. 6. 2015. V tento den byl odtud 1 zraněný ex. převezen do záchranné stanice Zelené Vendolí. Zde pak uhynul (vše J. Zelený in verb.).

včelojed lesní (*Pernis apivorus*), §SO

Z lokality je známé jediné pozorování. Dne 4. 6. 2017 byl zaznamenán 1 ex., jak krouží nad jižní částí lokality (M. Hykel, J. Vrána). Jiné záznamy nejsou doloženy ani z blízkého okolí rybníčků.

čáp bílý (*Ciconia ciconia*), §O

Na lokalitě pozorován pravidelně při lovu potravy. V samotném Hradci nad Svitavou přítom nehnízdí. Nejblíže známá hnízda leží v obcích Radiměř a Vendolí.

čáp černý (*Ciconia nigra*), §SO

Na lokalitě zaznamenáván pravidelně při lovu potravy. Pravděpodobně hnízdí v lesích jižně od lokality. Na loukách vzdálených cca 1 km od rybníčků jsem dne 9. 8. 2011 pozoroval 2 ad. se 4 juv.

chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), §SO

Byl zjištěn při mapování pro hnízdní atlas ptáků České republiky. Dne 11. 6. 2017 jsem zaznamenal hlasové projevy 1 ex. v rákosině největšího rybníčku.

bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), §SO

Na lokalitě byla dosud zaznamenána pouze jednou. Dne 14. 4. 2018 pozorovali M. Janoušek a J. Vrána 1 ex. Ten se pohyboval u rákosin největšího rybníčku (severovýchodní část lokality).

pisík obecný (*Actitis hypoleucos*), §SO

Také tento druh má z lokality pouze jeden záznam. Dne 27. 7. 2019 byl během monitoringu pozorován 1 ex. při lovu potravy a přeletech nízko nad vodní hladinou největšího rybníčku.

vodouš kropenatý (*Tringa ochropus*), §SO

Na lokalitě poprvé pozorován J. Machem dne 15. 4. 2014 (2 ex.). Podruhé byl zjištěn 14. 4. 2018 (M. Janoušek, J. Vrána) a následně i 17. 7. 2019. V obou těchto případech šlo o pozorování 1 ex. Dne 19. 4. 2020 pak J. Mach zaznamenal 3 ex.

ledňáček říční (*Alcedo atthis*), §SO

Na lokalitě byl zaznamenán dvakrát. Nejprve jsem zde 8. 10. 2005 pozoroval 1 ex. Následně L. Novák zaznamenal 4. 4. 2009 rovněž 1 ex.

krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), §SO

Dne 9. 8. 2019 byla u vrby v severní části lokality pozorována 3 čerstvě vyvedená juv., která ještě nebyla plně schopná letu. Druh nejspíš vyhnízdil přímo na vrbě, nebo v jejím blízkém okolí. O dva roky dříve (16. 6. 2017) byl nalezen 1 pár (1 ex. kroužkovaný) na okraji lesa nad jihovýchodním okrajem lokality. Během jarního tahu je v okolí lokality zaznamenáván pravidelně.

rorýs obecný (*Apus apus*), §O

Hnízdí ve vhodném prostředí v různých místech obce Hradec nad Svitavou. Stejně tak je znám i z blízké Radiměře. Nad lokalitou každoročně pozorován při lovu potrav.

vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), §O

Hnízdí ve vhodném prostředí v různých místech Hradce nad Svitavou. Rovněž je doložena z blízkých obcí Banín a Radiměř. Nad lokalitu létá lovit potravu.

slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), §O

Na lokalitě byl dosud zaznamenán pouze jednou. Dne 25. 4. 2018 jsem zjistil 1 zpívajícího M. Jiná pozorování nejsou známa ani z blízkého okolí lokality.

krkavec velký (*Corvus corax*), §O

Pozorován pravidelně v lesích a na loukách i polích v okolí obce. Dne 20. 6. 2014 jsem našel hnízdo v menším lesíku u obce Banín (cca 1,5 km jihozápadně od lokality). Nad rybníčky zaznamenán 1 přelétající ex. dne 13. 1. 2019.

netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*), §SO

Dne 10. 5. 2007 byl 1 mrtvý ex. nalezen u silnice v jižní části sledovaného území. V detektoru byly hlasy těchto netopýrů zaznamenány také 23. 5. 2019, 19. 8. 2019 a 24. 8. 2019. U silnice nad severovýchodním okrajem lokality byl pak 16. 4. 2014 objeven 1 mrtvý ex.

netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), §SO

Dne 19. 8. 2019 byly zjištěny hlasy v ultrazvukovém detektoru. Z 26. 7. 2018 pak pochází pozorování z obce Hradec nad Svitavou. Letní kolonie jsou známy ze Svitav.

netopýr severní (*Eptesicus nilssonii*), §SO

Jediný záznam pochází z 10. 4. 2008. J. Mach tehdy zjistil několik hlasů v detektoru. V intravilánu obce je znám již z roku 1986, kdy ho odtud hlásili J. Geisler a J. Zúkal (ANDĚRA et al. 2010). Dne 26. 1. 2020 mi byl L. Štefkou předán 1 mrtvý ex., nalezený v komíně v Hradci nad Svitavou.

netopýr vodní (*Myotis daubentonii*), §SO

Dne 10. 4. 2008 bylo v detektoru zaznamenáno několik hlasů lovcích netopýrů (J. Mach). Podobná situace se opakovala také 23. 5. 2019 a 19. 8. 2019. Místa, kde byl tento druh vyváděl mláďata, nejsou na jihu Svitavska známa.

plšík lískový (*Muscardinus avellanarius*), §SO

Dne 7. 6. 2014 byl zjištěn 1 mrtvý ex. u silnice na jižním okraji lokality (J. Richtr). V tomtéž roce (23. 4. 2014) jsem pozoroval 1 živého plšíka nad jihovýchodním okrajem lokality. Jiná pozorování z této oblasti známa nejsou.

bobr evropský (*Castor fiber*)

Na podzim roku 2019 se objevil na řece Svitavě poblíž rybníčků. Na lokalitě byl první okus zaznamenán 24. 4. 2020. Šlo o menší strom rostoucí mezi rybníčky.

vydra říční (*Lutra lutra*), §SO

V roce 2012 byly na mokřině nalezeny pobytové stopy (zbytky potravy). Dne 20. 4. 2012 došlo také na přímé pozorování 1 ex. (J. Mach). V roce 2014 pak byla na břehu mezi dvěma vodními plochami nalezena opuštěná nora, která mohla vydrě patřit. Z posledních let však již nejsou známy žádné záznamy. Patrně lokalitu opustila kvůli problémům s vysycháním.

Další zjištěné druhy obratlovců

Z ryb zde byl v první dekádě 21. století chován **kapr obecný (*Cyprinus caprio*)**. Dne 28. 5. 2019 byl pak odchycen **lín obecný (*Tinca tinca*)**. Údaje o jiných druzích známy nejsou, v obci jsem pak na jednom z přítoků Svitavy našel v roce 2006 **mřenku mramoranou (*Barbatula barbatula*)**.

Nalezené druhy obojživelníků doplňuje ještě **skokan hnědý (*Rana temporaria*)**, jenž zde byl poprvé nalezen 20. 3. 2007 (1 ex.) při přenášení (D. Šrajbr). Není však zaznamenáván v příliš vysokých počtech. Jeho roční maximum je 27 ex. z roku 2013. V roce 2017 nebyl zaznamenán vůbec (patrně táhl před postavením zátarasů). Fenologicky jeho tah probíhal od 20. 3. (zaznamenáno v letech 2007 a 2015) do 15. 5. (rok 2011). Nejvíce jedinců (17 ex.) bylo za jeden den přeneseno 24. 4. 2014.

V rámci ptáků jsou v hnízdní době typičtí hlavně mokřadní a rákosní pěvci, jako je **rákosník obecný (*Acrocephalus scirpaceus*)**, **r. zpěvný (*A. palustris*)** a **r. proužkovaný (*A. schoenobaenus*)**. Pravidelně je též zaznamenáváno hnízdění **slípký zelenonohé (*Gallinula chloropus*)** a **kachny divoké (*Anas platyrhynchos*)**. **Labuť velká (*Cygnus olor*)** zde zahnízdila v letech 2000 a 2001 (MACH 2016) a **polák chocholačka (*Aythya fuligula*)** v roce 2015. Dne 20. 6. 2014 byl na tehdy vyschlém největším rybníčku pozorován **kulík říční (*Charadrius dubius*)**. Z nehnízdního období je zajímavý především zimní nález **hvizdáka euroasijského (*Anas penelope*)**, který byl 19. 1. 2014 pozorován v počtu 1 M a 1 F. Určitý vliv na populaci obojživelníků může mít celoročně se vyskytující **volavka popelavá (*Ardea cinerea*)**. Mezi další druhy, co sem zalétají shánět potravu, patří například **konipas horský (*Motacilla cinerea*)**, **k. bílý (*M. alba*)** a **červenka obecná (*Erithacus rubecula*)**.

Mezi savci jsou regionálně významné nálezy **hrabošika podzemního (*Microtus subterraneus*)** a **myšice temnopásé (*Apodemus agrarius*)**. Hrabošík byl v počtu 1 ex. nalezen 1. 5. 2008 při přenášení obojživelníků. Myšice (2 ex.) pak byly do živolovných pastí odchyceny 24. 8. 2019. Z dalších drobných savců byli na lokalitě (většinou jako náhodné odchvyty při přenášení obojživelníků) zaznamenáni také **hraboš mokřadní (*Microtus agrestis*)** a **h. polní (*M. arvalis*)**, **hryzec vodní (*Arvicola amphibius*)**, **myška drobná (*Micromys minutus*)**, **myš domácí (*Mus musculus*)**, **potkan (*Rattus norvegicus*)**, **běložubka šedá (*Crocidura suaveolens*)**, **rejsek obecný (*Sorex araneus*)** a **rejsek malý (*Sorex minutus*)**. Znám je též záznam **rejsee (*Neomys sp.*)** bez druhového určení. Z větších druhů pak byla pozorována **liška obecná (*Vulpes vulpes*)** a **srnec obecný (*Capreolus capreolus*)**.

5. Diskuse

Dolní rybníčky jsou významné především pro obojživelníky. Celkově zde bylo zjištěno 10 druhů (z toho 9 zvláště chráněných), což je pro Svitavsko maximální známý počet u lokality podobné velikosti (Vrána unpubl. data). Vzhledem k tomu a doloženým počtům u některých druhů, lze toto místo považovat za významné také v rámci celého Pardubického kraje.

Důležitá jsou především pozorování blatnice skvrnitě z let 2007 a 2009. Šlo o první doložený výskyt tohoto druhu v rámci svitavského regionu. Později byla ještě zaznamenána v letech 2015 (M. Šrajbr) a 2020 (O. Klusák) v různých částech Svitav. Podobně také čolek velký je vedle Hradce nad Svitavou doložen pouze z nedalekého Chrastavce a z Opatovska

(F. Jetmar a O. Klusák in litt.). U skokana krátkonohého jsou pak známy nálezy ze Svitav (J. Mach) a Opatova (L. Urbánek). Tento druh však může kvůli problémům s determinací zelených skokanů unikat v některých případech pozornosti.

Zajímavá je situace u kuňky obecné. Její početnost z let 2011–2013 byla rekordní v rámci celého Svitavska (Vrána unpubl. data). V dalších letech zde sice došlo k poměrně značnému úbytku, avšak nové nálezy kuněk začaly být hlášeny z blízkých obcí Radiměř (K. Dlábková) a Banín (J. Richtř, M. Velešík). Je tedy možné, že část zdejší populace osídlila okolí sledovaného území.

V případech plazů (čtyři zvláště chráněné druhy) je zajímavý nález užovky hladké, jež obývá především teplejší a sušší biotopy v otevřené krajině (MORAVEC 2015). Oba nálezy ale pochází z jihovýchodního okraje lokality, který tyto nároky splňuje. Ve stejné části byli navíc zjištěni i slepší křehci a ještěrka obecná.

Zvláště chráněných druhů ptáku bylo zaznamenáno celkem 16. Většina z nich byla pozorována během migrace. Regionálně významné jsou především nálezy bukáčka malého a slávka obecného, kteří se na Svitavsku vyskytují jen vzácně (JETMAR 2000, VRÁNA 2008). Jediný doklad o hnízdění se týká krutihlava obecného. Fenologicky jde přitom o poměrně cenný záznam, neboť spadá do konce hnízdního období tohoto druhu (HUDEC et ŠTASTNÝ 2005). Jako zdroj potravy je pak mokřina významná pro čápy černé a bílé, hnízdící v širším okolí.

Ze savců bylo zjištěno celkem sedm zvláště chráněných druhů. Výskyt vydry říční a bobra evropského přitom odpovídá jejich šíření známému z celé České republiky (ANDĚRA et GEISLER 2012). Pro netopyry mokřina představuje důležitý zdroj potravy. Zjištěny však byly jen druhy letounů již dříve známé z obce a různých míst Svitavska (MACH 2008). Plíšk lískový se objevil na jižním konci lokality poblíž okraje lesa s keřovým patrem. Jde přitom o docela cenný nález, neboť tento druh je na Svitavsku pozorovaný poměrně vzácně, což však může být způsobeno jeho skrytým způsobem života. Aktuálně je znám také ze Svitav (J. Mach, J. Vrána), Ostrého Kamene (V. Melichar, V. Vohralík) a Opatovska (M. Janoušek).

Přestože je většina lokality tvořena samotnými rybníčky, nebyl zde zaznamenán žádný zvláště chráněný druh ryb. To může být způsobeno nedostatkem dat o této skupině obratlovců. Pravdou ale je, že většina chráněných ryb neobývá podobné lokality, nebo se v této oblasti nevyskytuje.

5. 1. Doporučená opatření pro podporu zjištěných druhů

Na základě získaných dat se zásadním problémem zdá být vysychání rybníčků (viz výše). Dva menší na jaře brzy vyschnou a dochází tak k velké mortalitě vajíček a larev obojživelníků. Největší rybníček je sice nyní schopen udržet vodu celoročně (výjimkou byl rok 2014), i zde však dochází k postupnému zmenšování volné hladiny s vodní vegetací a obnažené dno tu zarůstá orobincem a kopřivami. Z těchto důvodů je nutné vyřešit situaci s nedostatečným a zaneseným přítokem (oprava přítokové roury, prohloubení strouhy provádějící vodu do menších rybníčků). Pomoci může též citlivé odbahnění a úprava odtoku. Zajištění stálé vodní hladiny by mělo kladný vliv také na další obratlovce a velmi by prospělo i vodním bezobratlým, kteří představují hlavní složku potravy pro mnoho zjištěných druhů.

Důležitá je též výstavba trvalých zátarasů. Ty mohou zajistit bezpečnější a celoroční pohyb obojživelníků (a dalších drobných živočichů) přes problematickou silnici. Pro hnízdicí ptactvo je důležitý především litorál v severní části největšího rybníčku, který je třeba zachovat. Zároveň by neměla být kácena ani stará vrba mezi rybníčky. Navrhované zásahy je však nutné provádět mimo dobu hnízdního ptactva a po metamorfóze všech obojživelníků. Velmi nadějně v tomto ohledu působí snahy obce, jež připravila dva projekty na management lokality. Oba přitom s výše popsávanými návrhy počítají.

Dlouhodobě by bylo dále žádoucí zajistit ochranu lokality vyhlášením zvláště chráněného území. Důležité bude rovněž, abychom se vyhnuli vysazení rybí obsádky. Zajímavé by mohlo být i posílení mokřadního charakteru u luk na druhém břehu Svitavy. Nutno poznamenat, že všechna tato opatření mohou lokalitu také zatraktivnit pro dosud nezaznamenané druhy, které se na jiných místech Svitavska vyskytují. Vzhledem k charakteru sledovaného území, by mohlo jít především o ropuchu zelenou (*Bufo viridis*), ještěrku živorodou (*Zootoca vivipara*), potápku malou (*Tachybaptus ruficollis*), cvrčílku zelenou (*Locustella naevia*) a c. říční (*L. fluviatilis*).

6. Závěr

Na lokalitě bylo zjištěno celkem 36 zvláště chráněných druhů obratlovců (1 kriticky ohrožený, 26 silně ohrožených a 9 ohrožených). Šlo přitom o 7 druhů savců, 16 druhů ptáků, 3 druhy plazů a 9 druhů obojživelníků. Právě v rámci obojživelníků patří lokalita k nejvýznamnějším na Svitavsku a dosahuje i nadregionálního významu. Významné jsou především nálezy čolka velkého, kuňky obecné a blatnice skvrnitě. Z dalších obratlovců jsou v rámci regionu také zajímavá pozorování užovky hladké, čírky modré, bukáčka malého, krutihlava obecného, vydry říční, plšika lískového a netopýra severního. Z těchto důvodů je pro zachování vysoké biodiverzity tohoto místa nezbytné zajistit stálý přítok vody pro všechny rybníčky. Též by měly být postaveny trvalé zátarasy a podchody pro migraci obojživelníků. Dalším vhodným zásahem může být odbahnění. Žádná z těchto činností však nesmí být prováděna v době hnízdění ptáků a během rozmnožování či vývoje obojživelníků.

Summary

In this paper, I described the observations of vertebrates on Dolní ponds (eastern Bohemia, Svitavy district, 49°41' N 16°28' E, altitude about 450 m above sea level; three small ponds connected with meadow, road and forest edge). I collected known data on specially protected species of vertebrates and proposed appropriate management of this locality. Recently, 36 specially protected species (seven mammals, sixteen birds, four reptiles, nine amphibians and no fish) were recorded here. The most interesting species for this region are Northern crested newt (*Triturus cristatus*), European fire-bellied toad (*Bombina orientalis*), Common spadefoot (*Pelobates fuscus*), Smooth snake (*Coronella austriaca*), Little bittern (*Ixobrychus minutus*) and Eurasian beaver (*Castor fiber*). These results show that the ponds are important for amphibians and it is necessary to prevent the ponds of drying out (e. g. tributary repair, drain repair, deeping of the ponds).

Poděkování

Rád bych poděkoval lidem, kteří se účastní přenášení obojživelníků. Děkuji také Pavlu Lustykovi za poskytnutí floristických údajů a všem kolegům, co mi poskytli zoologická data. Leoši Štefkovi a obci Hradec nad Svitavou pak děkuji za přípravu a financování všech potřebných managementových opatření. Recenzentům patří dík za poznámky, jež přispěly ke zkvalitnění této práce.

Literatura

- ANDĚRA M. et GEISLER J., 2012: Savci České republiky. *Academia, Praha*.
- ANDĚRA M., LEMBERK V. et ZBYTKOVSKÝ P., 2010: Drobní savci Svitavské pahorkatiny (východní Čechy) (Eulipotyphla, Chiroptera, Rodentia). *Lynx n. s., 41: 95–143*.
- AOPK ČR, 2020: Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky. [online, cit. 2020-05-04]. Dostupné z: <http://portal.nature.cz>.
- BÁRTA F., 1996: Obratlovci Přírodní rezervace Polom v CHKO Železné hory. *Vč. sbor. přír. – Práce a studie, 4: 137–142*.
- BÁRTA F., 2006: Obratlovci navržené Přírodní rezervace Svatomariánské údolí. *Vč. sbor. přír. – Práce a studie, 14: 203–210*.

- BERAN L., 2007: Vodní měkkýši PR Baroch. *Vč. sbor. přír. – Práce a studie*, 14: 203–205.
- ČSO 2020: Nálezová databáze České společnosti ornitologické. [online, cit. 2020-05-04].
Dostupné z: <http://birds.cz/avif>.
- HUDEC K. et ŠTASTNÝ K., 2005: Fauna ČR. Ptáci 2/II. *Academia, Praha*.
- JETMAR F., 2000: Výskyt a změny početnosti na soustavě rybníků u Opatova. *Sylvia*, 36: 127–153.
- KADAVA L., 2007: Vývoj avifauny Třesického rybníka v letech 1960–2006. *Panurus*, 16: 37–54.
- LEMBERK V., 2001: Obratlovci okresu Chrudim. *Východočeské muzeum v Pradubicích, Pardubice*.
- LEMBERK V., 2013: Doplnění znalostí o výskytu čolka velkého a kuňky ohnivé v Pardubickém kraji. [online, cit. 2020-05-04]. Dostupné z: <https://portal.nature.cz/>, ID: 258025.
- LEMBERK V., 2014: Obratlovci Hřebečského hřbetu na Svitavsku v roce 2013. *Vč. sbor. přír. – Práce a studie 21 (Pardubice)*: 151–176.
- LEMBERK V., 2015: Výsledky výzkumu obratlovců v Přírodní památce Ptačí ostrovy (Pardubický kraj, okr. Chrudim) v roce 2014. *Vč. sbor. přír. – Práce a studie 22 (Pardubice)*: 127–144.
- LEMBERK V. et DOLANSKÝ J., 2007: Příspěvek k poznání obojživelníků východních Čech. *Vč. sbor. přír. – Práce a studie (Pardubice) 14*: 225–230.
- MACH J., 2008: Výskyt a ochrana netopýrů na Svitavsku. *Vlastní náklad, Svitavy*.
- MACH J., 2016: Třicet pět let hnízdění labutě velké (*Cygnus olor*) v okrese Svitavy. *Panurus*, 25: 1–13.
- MIKÁTOVÁ B. et VLAŠÍN M., 2002: ČSOP č. 1: Ochrana obojživelníků. *Ekocentrum, Brno*.
- MORAVEC J., 2015: Fauna ČR: Plazi. *Academia, Praha*.
- URBÁNEK L., 1996: Letouni (Chiroptera) okresu Svitavy. *Vč. sbor. přír. – Práce a studie*, 4: 143–156.
- VRÁNA J., 2008: Avifauna svitavského Dolního a Horního rybníka v letech 2003–2007. *Práce SOČ, Svitavy*.
- VRÁNA J., 2019a: Biologické posouzení lokality „Dolní rybníčky“ v obci Hradec nad Svitavou pro záměr „Realizace ochranných opatření na podporu místních populací obojživelníků, plazů a dalších drobných živočichů v obci Hradec nad Svitavou“. [*Depon. in: Obecní úřad, Hradec nad Svitavou*].
- VRÁNA J., 2019b: Biologické posouzení lokality „Dolní rybníčky“ v obci Hradec nad Svitavou pro záměr „Výstavba trvalých zátarasů pro migraci obojživelníků“. [*Depon. in: Obecní úřad, Hradec nad Svitavou*].

Došlo: 28. 4. 2020