

Vtáctvo periodických vlhkých poľných depresii pri Zvolene (stredné Slovensko)

Birds of temporary wet field depressions near Zvolen town (C Slovakia)

Anton KRISTÍN¹, Stanislav ONDRUŠ², Benjamín JARČUŠKA¹ & Peter KAŇUCH¹

¹Ústav ekológie lesa SAV, L. Štúra 2, 960 53 Zvolen, Slovensko; kristin@savzv.sk

²ŠOP SR, Správa NP Nízke Tatry, Lazovná 10, Banská Bystrica, Slovensko

Temporary wetlands in the fields offer important habitats for migrating waterfowl and all birds. Altogether 150 bird species (ca. 42% of Slovak avifauna) were found in wet field depressions, surrounding hedges and poplar woods (117 ha) near Zvolen town in 2006–2011. There were found only 24 breeding species, most species were permigrants (64) and hospites – species visiting the study site from surrounding areas for foraging and roosting (62). In total 81 species, of them 38 waterfowl and at water living bird species were registered during spring migration in March and April. The species Vanellus vanellus, Gallinago gallinago, Ardea cinerea, Anas platyrhynchos, Anthus pratensis, Emberiza schoeniclus, were characteristic and the most frequent of them then, rare were, e.g. Gallinago media, Grus grus, Limicola falcinellus, Lymnocyptes minimus, Numenius arquata, Tringa stagnatilis. The species Buteo buteo, Columba palumbus and C. oenas, Alauda arvensis, Motacilla alba, Pica pica, Corvus cornix and Sturnus vulgaris were the most frequent from other birds. The most abundant species there were S. vulgaris, V. vanellus and C. palumbus (7.7–22%) during spring migration. Occurrence and phenology of 47 species were commented, too.

Úvod

Neregulované korytá riek zabezpečovali v minulosti, hlavne vďaka jarným záplavám, pravidelný prísun vody do riečnych nív, čím vytvárali a udržiavali dostatok periodických mlák a mokrad'ových biotopov pre mokrad'ové a pri vode žijúce druhy vtákov. Takými riekami boli napr. Nitra (Turček 1942), Torysa (Palášthy & Voskár 1966) a aj Hron (J. Sládek in verb.).

Alúviá riek sú dnes značne zmenené a tak zostali po rozsiahlych mokradiach v terénnych depresiách len ich zbytky. V niektorých sa voda drží len na jar, v iných do neskorého leta, alebo aj po celý rok, v závislosti od počasia v príslušnom roku. Isté poznatky o vtáctve týchto biotopov máme z nížinnej poľnohospodárskej krajiny Slovenska (napr. Mojžiš 1993, Kaňuščák 2009,

Gúgh & Lengyel 2010). Už menej poznatkov je z horských kotlín Slovenska, napr. z Turčianskej kotliny (napr. Žďárek 1994), kde bolo registrované aj prvé hniezdenie *Motacilla citreola* na Slovensku (Dobrota & Topercer 1998) a územie je známe aj výskytom ďalších vzácnych druhov počas migrácie a zimovania (napr. v r. 2011 aj *Calcarius lapponicus*, *Eremophila alpestris*, viď <http://www.birding.sk>).

K poľným depresiám kotlinového typu patrí aj lokalita Rákoš pri Zvolene (v starších prácach do r. 1965 označovaná ako Kováčovské lúky) medzi Zvolenom a Kováčovou vo Zvolenskej kotline. Hlavne na jar v marci a apríli sa tam pravidelne udržiava dostatok vody pre migrujúce vodné vtáctvo. Voda a extenzívne obhospodarované mokré lúky v strede poľí sú pre vtáky mimoriadne atraktívne. Avifauna

Zvolena a okolia bola už v minulosti študovaná (súhrn viď in Krištín & Zach 1994, Danko et al. 2002), pričom význam poľných depresíí a záplav (Kováčovských lúk) pri Zvolene pre vodné vtáctvo bol dobre známy hlavne pred obdobím regulácie Hrona v roku 1974 (Sládek 1956, 1957, 1965).

Cieľom tejto práce je prezentovať poznatky o súčasnom výskyte vtáctva na poľných depresiách pri Zvolene najmä počas jarneho ťahu a o fenológii niektorých druhov zaujímavých v rámci celého Slovenska.

Opis územia

Sledovaná lokalita sa nachádza v juhozápadnej časti Zvolenskej kotliny, asi 1,5 km severne od mesta Zvolen a asi 1–1,5 km západne a severne od rieky Hron. Územie vystupuje v mapách pod miestnymi názvami Rákoš, Čierne zeme a Kováčovské lúky, čo naznačuje aj ich využívanie a historický stav pred reguláciou Hrona v r. 1974. Leží v nadmorskej výške 284–287 m n. m. (48° 35' 27–58" s. š., 19° 06' 39"–07'29" v. d., kvadráty DFS 7480 južná väčšia časť a 7380 severná časť; kat. územie Zvolen, Kováčová,

Sliač, obr. 1). Lokalita má plochu polygónu o ploche asi 117 ha a ohraničuje ju na západe a severe diaľnica vedúca zo Zvolena do Banskej Bystrice, na východe štátna cesta zo Zvolena do B. Bystrice a na juhu spojnice týchto ciest v smere západ – východ asi 900 m južne od diaľničnej križovatky Kováčová.

Lokalitu pokrývajú hlavne polia (85 % plochy), osiate vo vegetačnej sezóne striedavo kukuricou, obilím, lucernou a slnečnicou. Z ornitologickej stránky sú najzaujímavejšie extenzívne strojovo kosené (raz ročne) podmäčané lúky (obr. 1a) a poľné depresie (obr. 1b), najčastejšie v marci a apríli krátkodobo zaliate vodou do max. hĺbky jedného m (7,6 ha; 6,5 % plochy, obr. 1), pásy poľných krovín (cca 2,4 km línií), remízky osikových lesíkov (<5%), brehový topoľový porast Kováčovského potoka (800 m) a poľné cesty (1 km).

Materiál a metodika

V rokoch 2006–2011 sme sledovali vtáctvo územia pravidelne v období jarneho ťahu (marec – apríl). Z toho v rokoch 2009 a 2010 minimálne raz týždenne (4–11 krát mesačne)



Obr. 1. Skúmané územie s vyznačením podmáčaných biotopov (a – lúka, b – pole) pri Zvolene (zdroj Google Maps).
Fig. 1. Study area with marked wet habitats (a – meadow, b – arable field) near Zvolen (source Google Maps).

a v roku 2011 minimálne dvakrát týždenne (9–15 krát mesačne). V rokoch 2006–2011 sme územie navštevovali minimálne raz v každom mesiaci aj mimo obdobia ťahu. Územie však bolo nepravidelne navštevované už od roku 1983 a boli zapisované dáta o vzácnějších druhoch. Pri pravidelných jarných kontrolách v rokoch 2009–2011 sme používali metódu šachovnicovitého prechádzania plôch paralelne 2–3 pozorovateľmi za účelom maximálneho zistenia počtu jedincov a druhov na lokalite. Na pozorovanie a určovanie druhov sme okrem klasických binokulárov používali aj teleskop 20–60×80. Každá kontrola trvala minimálne dve hodiny, najmä od 6:00 do 10:00 SEČ. Relatívnu početnosť druhov z celkového počtu registrovaných jedincov (D%) a frekvenciu výskytu druhov (F%) sme vyhodnotili na základe jarných kontrol v rokoch 2006–2011, kde sme celkovo získali 57 denných zápisov. Fenologické údaje, maximálne zistené počty jedincov a ich charakter výskytu sme však vyhodnotili v rámci celého sledovaného obdobia (od r. 1983), čo tvorilo dovedna viac ako 130 zápisov.

Výsledky

Na študovanom území poľných depresíí, príľahlých krovinových biotopov a topoľových remízok a alejí (obr. 1) sme v rokoch 2006–2011 zistili celkom 150 druhov vtákov (cca 42 % slovenskej avifauny). Z toho bolo len 24 hniezdičov, väčšina druhov boli permigranti (64) a hospites – druhy zaletujúce z okolia za potravou (62) (príloha 1).

Počas monitoringu plochy v marci – apríli 2006–2011 sme tam registrovali 81 druhov, z toho 38 vodných a na vodu priamo viazaných (tab. 1). K charakteristickým a najfrekventovanejším druhom mokrad'ových vtákov počas jarného ťahu patrili *Vanellus vanellus*, *Gallinago gallinago*, *Ardea cinerea*, *Anas platyrhynchos*, *Anthus pratensis*, *Emberiza schoeniclus*, k vzácnym *Gallinago media*, *Grus grus*, *Limicola falcinellus*, *Lymnocyptes minimus*, *Numenius arquata*, *Tringa stagnatilis* a iné (tab. 1). Z ostatných druhov vtákov boli najfrekventovanejšie druhy *Buteo buteo*, *Columba palumbus*

a *C. oenas*, *Alauda arvensis*, *Motacilla alba*, *Pica pica*, *Corvus cornix* a *Sturnus vulgaris*. K najpočetnejším druhom (7,7–22 %) počas jarného obdobia patrili *S. vulgaris*, *V. vanellus* a *C. palumbus* (tab. 1). Labute, kačice a husi, ale aj bahniaky sa na území vyskytujú len počas zaplnenia poľných depresíí hladinou vody na viac týždňov, hlavne počas jarného ťahu.

Fenológia vybraných druhov

Ardea alba – v oblasti kotlín stredného Slovenska pribúda stále viac údajov o tomto druhu aj v súvislosti s jeho šírením sa na nižších južného Slovenska, ako aj v celej strednej Európe. Na sledovanej lokalite sa vyskytuje nepravidelne, hlavne v období jarného ťahu. Najviac, 7 jedincov bolo registrovaných 11. 3. 2009. *Ciconia ciconia* – na lokalitu zaletuje za potravou z hniezdisk v Budči a zo Sliača v počte 1–2 ex. v marci až auguste. Lokalitu využíva pravidelne aj ako zastávku počas ťahu (max. 109 ex., 25. 8. 2000). *Ciconia nigra* – na lokalitu zaletuje za potravou (v počte 1–10 ex.) z hniezdisk v Kováčovskej doline a okolia z Kremnických a Štiavnických vrchov v marci až júli. Lokalitu využíva aj ako zastávku počas ťahu (napr. 7 ex., v neskorom termíne 27. 9. 2009). *Cygnus olor* – je tradičným migrantom na Hrone a pomerne pravidelne zaletuje v počte 2–9 ex. v marci aj na sledované poľné depresie (max. 9 ex. 11. 3. 2009). *Cygnus cygnus* – z územia máme z celého obdobia len údaje z jednej zimy mimo obdobia pravidelného monitoringu (6 ex. 16. 12. 1993 – 29. 1. 1994). *Anser fabalis* – lokalita bola známou zastávkou pre druh počas zimného a jarného ťahu už v minulosti (napr. 120 ex. 28. 2. 1980, Kada J. in litt. Jeden jedinec z nich je uložený v súkromnej zbierke A. Krištína). V období r. 2006–2011 max. 20 ex. 11. 3. 2009 a 20. 3. 2011. *Anser anser* – v nami sledovanom období sme registrovali najvyššiu jednorazovú početnosť druhu 360 ex. (11. 3. 2009), a to spolu s 20 ex. *A. fabalis* a 20 ex. *A. albifrons*. *Anas penelope* – jediný záznam jedného páru máme z 18. 3. 2011. *Anas crecca* – pravidelný transmigrant pozdĺž Hrona. Pomerne pravidelne zaletuje v marci v počte 2–35 ex. aj na sledované poľné depresie (max.

Tab. 1. Vtáky zistené na periodických mokraďových poľných depresiách Rákoš pri Zvolene v marci – apríli 2006–2011. D = dominancia, F = frekvencia, MP = maximálny počet jedincov pri jednej kontrole, * = vodné a pri vode žijúce druhy.

Table 1. Birds registered at temporary wetland field depressions Rákoš near Zvolen town in March – April 2006–2011. D = dominance, F = frequency, MP = maximum No. of individuals during one visit, * = waterfowl and at water living species.

| Druh / Species | D% | F% | MP | Druh / Species | D% | F% | MP |
|-------------------------------|------|------|-----|-------------------------------------|------|------|-----|
| <i>Podiceps cristatus</i> * | 0,1 | 3,5 | 1 | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> * | 1,0 | 7,0 | 50 |
| <i>Phalacrocorax carbo</i> * | 0,1 | 1,8 | 6 | <i>Larus canus</i> * | 0,2 | 1,8 | 16 |
| <i>Ardea alba</i> * | 0,1 | 10,5 | 7 | <i>Larus cachinnans</i> * | 0,1 | 8,8 | 5 |
| <i>Ardea cinerea</i> * | 0,6 | 40,4 | 16 | <i>Columba oenas</i> | 1,9 | 21,1 | 100 |
| <i>Ciconia ciconia</i> * | 0,1 | 12,3 | 10 | <i>Columba palumbus</i> | 7,7 | 22,8 | 300 |
| <i>Ciconia nigra</i> * | 0,1 | 7,0 | 2 | <i>Dendrocopos major</i> | 0,1 | 1,8 | 1 |
| <i>Cygnus olor</i> * | 0,2 | 7,0 | 9 | <i>Alauda arvensis</i> | 2,6 | 47,4 | 80 |
| <i>Anser fabalis</i> * | 0,6 | 8,8 | 20 | <i>Hirundo rustica</i> | 0,3 | 3,5 | 20 |
| <i>Anser albifrons</i> * | 0,3 | 5,3 | 20 | <i>Delichon urbicum</i> | 0,1 | 1,8 | 2 |
| <i>Anser anser</i> * | 4,4 | 8,8 | 360 | <i>Anthus pratensis</i> | 3,7 | 47,4 | 40 |
| <i>Anas penelope</i> * | 0,1 | 1,8 | 2 | <i>Anthus spinoletta</i> | 0,1 | 1,8 | 1 |
| <i>Anas crecca</i> * | 0,6 | 7,0 | 35 | <i>Motacilla flava</i> * | 0,9 | 8,8 | 30 |
| <i>Anas platyrhynchos</i> * | 2,3 | 38,6 | 46 | <i>Motacilla cinerea</i> * | 0,1 | 1,8 | 1 |
| <i>Anas acuta</i> * | 0,1 | 3,5 | 1 | <i>Motacilla alba</i> | 3,8 | 43,9 | 150 |
| <i>Anas querquedula</i> * | 0,1 | 3,5 | 3 | <i>Erithacus rubecula</i> | 0,1 | 8,8 | 3 |
| <i>Anas clypeata</i> * | 0,2 | 7,0 | 4 | <i>Phoenicurus ochruros</i> | 0,2 | 10,5 | 6 |
| <i>Circus aeruginosus</i> * | 0,1 | 1,8 | 1 | <i>Saxicola rubetra</i> | 0,1 | 1,8 | 1 |
| <i>Circus cyaneus</i> | 0,1 | 1,8 | 1 | <i>Saxicola rubicola</i> | 0,3 | 10,5 | 10 |
| <i>Circus pygargus</i> | 0,1 | 1,8 | 1 | <i>Turdus merula</i> | 0,3 | 29,8 | 2 |
| <i>Accipiter gentilis</i> | 0,1 | 14,0 | 1 | <i>Turdus pilaris</i> | 3,4 | 28,1 | 40 |
| <i>Accipiter nisus</i> | 0,1 | 1,8 | 1 | <i>Turdus philomelos</i> | 0,4 | 12,3 | 12 |
| <i>Buteo buteo</i> | 0,5 | 45,6 | 6 | <i>Turdus viscivorus</i> | 0,1 | 1,8 | 1 |
| <i>Aquila pomarina</i> | 0,1 | 7,0 | 1 | <i>Phylloscopus trochilus</i> | 0,1 | 1,8 | 1 |
| <i>Falco tinnunculus</i> | 0,1 | 1,8 | 1 | <i>Cyanistes caeruleus</i> | 0,1 | 1,8 | 1 |
| <i>Perdix perdix</i> | 0,1 | 1,8 | 1 | <i>Lanius excubitor</i> | 0,1 | 1,8 | 1 |
| <i>Phasianus colchicus</i> | 0,4 | 5,3 | 2 | <i>Pica pica</i> | 2,6 | 47,4 | 48 |
| <i>Fulica atra</i> * | 0,2 | 1,8 | 2 | <i>Corvus monedula</i> | 2,1 | 7,0 | 66 |
| <i>Grus grus</i> * | 0,1 | 10,5 | 3 | <i>Corvus frugilegus</i> | 0,2 | 1,8 | 20 |
| <i>Charadrius dubius</i> * | 0,1 | 12,3 | 2 | <i>Corvus corone</i> | 0,1 | 3,5 | 1 |
| <i>Pluvialis apricaria</i> * | 0,1 | 1,8 | 6 | <i>Corvus cornix</i> | 1,4 | 35,1 | 14 |
| <i>Vanellus vanellus</i> * | 21,8 | 77,2 | 350 | <i>Corvus corax</i> | 0,3 | 14,0 | 10 |
| <i>Limicola falcinellus</i> * | 0,2 | 3,5 | 1 | <i>Sturnus vulgaris</i> | 22,1 | 35,1 | 480 |
| <i>Philomachus pugnax</i> * | 0,5 | 10,5 | 30 | <i>Passer montanus</i> | 3,9 | 28,1 | 116 |
| <i>Lymnocyptes minimus</i> * | 0,1 | 7,0 | 3 | <i>Fringilla coelebs</i> | 0,7 | 8,8 | 50 |
| <i>Gallinago gallinago</i> * | 3,9 | 52,6 | 62 | <i>Fringilla montifringilla</i> | 0,1 | 1,8 | 1 |
| <i>Gallinago media</i> * | 0,1 | 8,8 | 6 | <i>Carduelis chloris</i> | 0,1 | 1,8 | 2 |
| <i>Numenius arquata</i> * | 0,1 | 5,3 | 4 | <i>Carduelis carduelis</i> | 0,4 | 8,8 | 12 |
| <i>Tringa stagnatilis</i> * | 0,1 | 1,8 | 2 | <i>Carduelis cannabina</i> | 0,1 | 3,5 | 2 |
| <i>Tringa nebularia</i> * | 0,1 | 5,3 | 2 | <i>Emberiza citrinella</i> | 1,0 | 17,5 | 30 |
| <i>Tringa ochropus</i> * | 0,6 | 28,1 | 12 | <i>Emberiza schoeniclus</i> * | 0,8 | 29,8 | 10 |
| <i>Tringa glareola</i> * | 0,1 | 1,8 | 4 | | | | |

35 ex. 18. 3. 2011). *Anas acuta* – vzácný transmigrant zaznamenaný len v marci 2006 a 2011, vždy jeden ex. *Anas querquedula* a *Anas clypeata* – na lokalite vzácné transmigranty, hlavne na prelome marca a apríla, do dvoch párov. *Circus aeruginosus* – vzácné migruje cez lokalitu v druhej polovici marca (zatiaľ vždy jeden ex. medzi 19. – 24. 3.). *Circus cyaneus* – vzácný transmigrant, pozorovaný len po jednom ex. v marci 2006 a 2011, spolu tri samce a tri samice. *Circus pygargus* – z kaní migruje cez lokalitu najneskôr (napr. jeden ad. samec 20. 4. 2011). *Aquila pomarina* – na lokalitu zaletuje za potravou z hniezdisk z oblasti Pustého hradu a Kováčovskej doliny v počte 1–2 ex. v apríli

až septembri. *Falco columbarius* – nepravidelný zimný hosť, napr. jeden ex. 28. 1. – 3. 2. 2009 v topoľovej aleji pri Kováčovskom potoku v Z časti sledovanej plochy (obr. 1). *Perdix perdix* – ustupujúci druh z kotlín stredného Slovenska. Na lokalite zatiaľ rezident, v zime v minulosti do r. 2002 boli pravidelne pozorované krdličky do 8–10 ex. Na lokalite nepravidelne hniezdi (posledný záznam vábiacej samičky pochádza z 26. 5. 2011). *Grus grus* – podobne ako v celej Európe, tak aj v oblasti kotlín stredného Slovenska pribúda stále viac pozorovaní hlavne z obdobia ťahu. Prvé pozorovanie z územia pochádza až z 19. – 23. 3. 2008. Na sledovanej lokalite sa vyskytuje ne-

pravidelne, zatiaľ iba v období jarného ťahu. Najviac boli registrované tri jedince 25. 3. – 2. 4. 2009. *Pluvialis apricaria* – nepravidelný transmigrant. Na sledovanom území sa vyskytuje hlavne od polovice marca do polovice apríla, max. 6 ex. 18. 3. 2011). *Vanellus vanellus* – je najpočetnejším druhom bahniaka na lokalite, pričom tam pravidelne hniezdi 1–5 párov. Jarný ťah na lokalite prebieha od 1. 3. do polovice apríla, vrcholí okolo 12.–18. 3. (max. 350 ex. 15. 3. 2009). *Limicola falcinellus* – vzácný transmigrant, zatiaľ vždy jeden ex. (11. a 13. 4. 2010). *Philomachus pugnax* – nepravidelný transmigrant, 2–30 ex. hlavne od polovice marca do polovice apríla, max. 30 ex. 14. 4. 2010. *Lymnocyptes minimus* – vzácný transmigrant, v marci 1–3 ex., max. 3 ex. 28. 3. 2011. *Gallinago gallinago* – spolu s druhom *V. vanellus* je charakteristickým, početným a pravidelným jarným migrantom na lokalite. V marci (od 7. 3. do konca mesiaca) kolísali jeho počty medzi 6 a 62 (priemer 18 ex./kontrola, n = 21), v apríli medzi 1 a 48 (priemer 7,5 ex./kontrola, n = 15). *Gallinago media* – druh bol objavený na lokalite až 14. 3. 2010. Je možné, že dovtedy unikál pozornosti medzi jedincami *G. gallinago*. Na lokalite bol registrovaný v dňoch 14.–16. 4. 2010 v počte 2–6 ex. a po jednom ex. 8. a 13. 4. 2011, vždy aj v prítomnosti druhu *G. gallinago*. *Numenius arquata* – vzácný transmigrant. Najskôr bol zaznamenaný prílet 31. 3. 2009, najneskôr 9. 4. 2010 v počte 2–4 ex. *Tringa stagnatilis* – vzácný transmigrant, registrovaný len raz (dva ex. 11. 4. 2010). *Tringa nebularia* – nepravidelný a nepočetný transmigrant v počte 1–2 ex., napr. 13.–15. 4. 2010. *Tringa ochropus* – pravidelný transmigrant, najčastejší bahniak na lokalite po druhoch *V. vanellus* a *G. gallinago*. V marci (od 18. do konca mesiaca) jeho počty kolísali na lokalite medzi 1 až 6 (priemer tri ex./kontrola, n = 7), v apríli medzi 1 a 12 ex. (priemer 4,8 ex./kontrola, n = 6). Čajky *Chroicocephalus ridibundus*, *Larus canus* a *L. cachinnans* sa vyskytujú na lokalite nepravidelne počas preletov, najviac a najčastejšie *C. ridibundus* (max. 50 ex. 11. 3. 2009), menej *L. cachinnans* (max. 5 ex. 11. 3. 2009) a najvzácnejšie *L. canus* (max. 16 ex. 18. 3.

2011). Holuby *Columba oenas* a *C. palumbus* patria k pravidelným migrantom na lokalite. V roku 2011 bol ich ťah veľmi početný. U druhu *C. oenas* počty kolísali v marci (od 8. 3. do konca mesiaca) medzi 2 a 100 (priemer 17 ex./kontrola, n = 10), v apríli už len vzácné medzi dva až 10). Druh *C. palumbus* bol ešte početnejší. Počty kolísali v marci (od 8. 3. do konca mesiaca) medzi 2 a 300 (priemer 53 ex./kontrola, n = 8), v apríli medzi 5 a 142 (priemer 59 ex./kontrola, n = 5). Až 142 migrujúcich ex. (zrejme zo severských hniezdisk) bolo pozorovaných ešte 29. 4. 2011, kedy už miestne populácie sedeli na hniezdach. *Anthus pratensis* – charakteristický a pravidelný transmigrant na lokalite. V r. 2011 bol registrovaný od 9. 3. do 16. 4., a to v počtoch 2–40 ex. (priemer 17,6 ex./kontrola, n = 16). *Motacilla flava* – pravidelný transmigrant. Na jar v čase od 8. do 16. 4. v počte 8–30 ex. (priemer 16 ex./kontrola, n = 5). Na jeseň bol vrchol ťahu pozorovaný v polovici septembra (napr. cca 200 ex. 18. 9. 2000). Hniezdenie zatiaľ nebolo dokázané. *Motacilla cinerea* – druh zaletuje na lokalitu nepravidelne po celý rok popri Kováčovskom potoku. *Motacilla alba* – je na lokalite pravidelným marcovým a aprílovým transmigrantom, často spolu s *A. pratensis*. Napr. počas jarného ťahu v r. 2011 bol registrovaný od 11. 3. do 29. 4., a to v počtoch 2–150 ex. (priemer 20 ex./kontrola, n = 15). *Turdus pilaris* – pravidelný transmigrant, často v potravných krdľoch spolu s *V. vanellus* a *S. vulgaris*. Napr. počas jarného ťahu v r. 2011 bol registrovaný od 9. 3. do 8. 4., a to v počtoch 3–40 ex. (priemer 18,4 ex./kontrola, n = 9). Nepravidelne hniezdi na topoľoch brehových porastov Kováčovského potoka v počte 1–3 páry/ km toku a pravidelne vo Zvolene. *Pica pica* – na sledovanej ploche (cca 100 ha) hniezdi 7–8 párov v poľných krovinách lemujúcich poľné depresie a okolité polia. Nezvyčajne veľké potravné zoskupenie bolo pozorované 9. a 11. 3. 2011 (28, resp. 48 ex.). *Corvus monedula* – nepravidelný transmigrant (napr. 9.–15. 3. 2011 v počte 30–66 ex.). *Corvus cornix* a *C. corone* – druh *C. cornix* patrí k pravidelným jarným migrantom na lokalite. Počty na lokali-

te kolísali v čase od 8. 3. do konca apríla medzi dva až 14 (priemer 7 ex./ kontrola, n = 15). Hniezdi na topoľoch brehových porastov Kováčovského potoka v počte 1–2 páry/km toku. Druh *C. corone* sa vyskytoval nepravidelne na jar v spoločných kŕdľoch s *C. cornix* v počte 1–3 ex. *Sturnus vulgaris* – pravidelný a vysoko početný jarý migrant, registrovaný od 3. 3. do 8. 4. v počtoch 10–480 ex. (priemer 108 ex./ kontrola, n = 19). *Emberiza schoeniclus* – pravidelný, no nepočetný transmigrant na jar v období od 8. 3. do 29. 4. v počte 2–10 ex. (priemer 4,3 ex./ kontrola, n = 16). Hniezdenie bolo dokázané už niekoľkokrát v brehových porastoch odvodňovacích kanálov ústiach do Kováčovského potoka.

Diskusia

Druhové spektrum avifauny periodických poľných mlák a mokradií ovplyvňuje okrem veľkosti a dĺžky ich existencie (Ma et al. 2010) aj ich lokalizácia. Významnú úlohu tu má aj ich lokalizácia pri ostatných vodných plochách a tokoch významných pre migrujúce a hniezdiace vtáctvo. V prípade nami hodnotenej lokality sú najbližšími stredný tok rieky Hron (cca jeden km V a J, obr. 1), vodné nádrže Môt'ová (cca 5 km JV) a Dobrá Niva (cca 12 km J). V porovnaní s väčšími, resp. nezregulovanými vodnými tokmi (Dunaj, Váh, Ipeľ, Latorica) sú tieto vodné plochy značne menších rozmerov, čo prostredníctvom nižšej diverzity potravných zdrojov vplyva na kvalitu aj kvantitu dostupnej potravy a tým na druho­vé spektrum vtáctva (napr. Turček 1942). Tým možno vysvetliť, že na poľných mokradiach v nížinách v dosahu veľkých riek a množstva vodných plôch je mokrad'ových druhov viac. Napr. na Dolnom Považí (JZ Slovensko) boli zistené aj druhy, ktoré sme v uzavretom podhorskom prostredí Zvolenskej kotliny nezistili, napr. *Podiceps grisegena*, *Egretta garzetta*, *Platalea leucorodia*, *Aythya nyroca*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Limosa lapponica*, *Numenius phaeopus*, *Asio flammeus* (Gúgh & Lengyel 2010). V prostredí poľných depresíí pri rieke Váh a vodnej nádrži Slňava pri Piešť'anoch

boli tiež zistené vzácne druhy, napr. *E. garzetta*, *P. leucorodia*, *R. avosetta*, *Charadrius alexandrinus*, *N. phaeopus*, *Sterna nilotica* a i. (Kaňuščák 2009), ktoré sme nezaznamenali na nami sledovanej lokalite.

V prostredí (menších) periodicky zaplavovaných poľných depresíí podhorských kotlín teda možno očakávať nižší počet migrujúcich mokrad'ových druhov ako na nížinách v dosahu veľkých vodných plôch a riek. Avšak napr. pri vytvorení stabilizovanej veľkej vodnej plochy (> 100 ha) v podhorskej Liptovskej kotline bolo zistených viacero vzácných migrantov z vodného vtáctva, napr. *Tadorna tadorna*, *A. nyroca*, *Stercorarius parasiticus* a iné (Karč 1987, <http://www.birding.sk>). Veľkosť a dĺžka trvania krátkodobých poľných mokradií ako aj z toho vyplývajúca diverzita potravných habitatov teda môže byť ďalším významným faktorom druho­vého bohatstva ich avifauny.

Je možné, že vtáctvo vyskytujúce sa na periodických mokradiach na nami skúmanej lokalite ju má v „historickej pamäti“. Pred reguláciou Hrona v roku 1974 sa totiž rieka Hron pravidelne na jar a pri záplavách vylievala práve na túto lokalitu (Kováčovské lúky *sensu* Sládek 1956, 1957, 1965), zaplavená plocha často dosahovala výmeru nad 100 ha a siahala od Kováčovej na severe po Hron na východe a juhu a Stráže na západe. Vtedy tam boli zistené napr. *Philomachus pugnax* (1 subad. ex. 27. 4. 1955), *Limosa limosa* (1 ex. 13. 4. 1954), *Gallinula chloropus* (5 mlád'at 27. 4. 1955; Sládek 1956), *Porzana parva* (1 samec 5. 5. 1956), *Chlidonias niger* (1 ex., 5. 5. 1956; Sládek 1957), *Ardea alba* (Sládek 1965), *A. fabalis* 24. 2. 1980 (J. Kada in litt). Pravdepodobnosť výskytu ďalších vzácných migrantov na lokalite bola vyššia v rokoch, kedy sa hladina vody udržiavala na plochách väčších ako 2–3 ha aspoň počas marca – apríla. Môžeme tam vtedy predpokladať aj druhy, ktoré boli pozorované počas migrácie v dosahu (do jedného km) od poľných depresíí zatiaľ len na rieke Hron, napr. *C. niger* (4. 5. 2006), *Melanitta fusca* (4. 12. 2004), *Mergus merganser* (29. 12. 2010; vlastné nepublikované pozorovania).

Po roku 1983, kedy sme začali navštevovať územie, zo vzácnejších druhov sme pozorovali aj napr. *Milvus milvus* (1 ex. 1. 5. 1983, S. Ondruš) a *Plectrophenax nivalis* (6 ex. 22. 2. 1994, A. Krištín). Dnes je lokalita častejšie vyrušovaná a preto počty viacerých druhov migrantov kolísali aj v súvisi s intenzitou vyrušovania obyvateľmi a psami, ako aj poľnohospodárskymi prácami.

Pre štatistické vyhodnotenie trendov druhovej početnosti počas ťahu i počas dlhších období bude potrebné doplniť monitoring aj v ďalších rokoch. Na základe toho sa potom budú dať navrhnúť aj presnejšie manažmentové opatrenia na udržiavanie, resp. vylepšenie súčasného stavu lokality. Rýchlo sa rozširujúca investičná výstavba na severnom okraji blízkeho Zvolena predstavuje v tomto období jedno z najväznejších ohrození pre sledované územie.

Pod'akovanie

Práca bola čiastočne podporená grantom VEGA 2/0157/11.

Literatúra

DANKO Š. 2006: Zmeny v avifaune rybníčnej oblasti Iňačovce – Senné a NPR Senné v rokoch 1995–2004. — Tichodroma 18: 1–30

DANKO Š., DAROLOVÁ A. & KRIŠTÍN A. 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. — VEDA, Bratislava.

DOBROTA M. & TOPERCER J. 1998: Citrine Wagtail *Motacilla citreola* breeding in Slovakia. — Biologia 63: 679–684.

GÚGH J. & LENGVEL J. 2010: Poľné mokrade na Dolnom Považí. — Vtáky 5(4): 10–11.

KAŇUŠČÁK P. 2009: Vtáčie spoločenstvo krátkodobej mokrade pri vodnej nádrži Slňava (Z Slovensko). — Tichodroma 21: 39–44.

KARČ P. 1987: Príspevok k poznaniu kvantity a kvality vodného vtáctva Liptovská Mara a vodnej nádrže Bešeňová. — Vlastivedný zborník Liptov 9: 9–60.

KRIŠTÍN A. & ZACH P. 1994: Vtáčie spoločenstvá Javoria, Lešte a Zvolena. — Pp.: 148–159. In: Zborník 29. Tábora ochrancov prírody Kráľová-Zvolen.

MA Z., CAI Y., LI B. & CHEN J. 2010: Managing wetland habitats for waterbirds: an international perspective. — Wetlands 30: 15–27.

MOJŽIŠ M. 1993: Vtáctvo pozorované na mlákach vody v poľných depresiách pri obci Rapovce a Mikušovce v Lučenskej kotline. — Tichodroma 5: 163.

PALÁŠTHY J. & VOSKÁR J. 1966: Torysa migračná cesta vtáctva. — Východoslovenské vydavateľstvo, Košice.

SLÁDEK J. 1956: Poznámky k avifaune Zvolena. — Sbor. Kraj. Muzea Trnava 2: 96–97.

SLÁDEK J. 1957: Ďalšie poznámky k avifaune okolia Zvolena. — Acta Rerum Nat. Mus. Slov. 3: 9–10.

SLÁDEK J. 1965: Poznámky ku kvalitatívnej charakteristike avifauny okolia Zvolena. — Biológia 20: 447–452.

TURČEK F.J. 1942: Avifauna inundačných lúk okolia Nitry. — Prírodovedná príloha Technic. obzoru slov. 3(8): 69–74

ŽDÁREK P. 1994: Výsledky sedmiletého výzkumu avifauny SPR Kláštorské lúky (o. Martin) metódou hromadného odchytu ptáku do nárazových sítí. — Pp.: 149–176. In: KADLEČÍK J. (ed.): Zborník Turiec 1992. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, Martin.

Došlo: 21. 7. 2011

Prijaté: 21. 10. 2011

Príloha 1. Zoznam všetkých druhov vtákov zistených v rokoch 1983–2011 na poľných depresiách Rákoš pri Zvolene. Charakter výskytu: E – eraticky, H – hniezdič, Hp – pravidelný hniezdič, Hn – nepravidelný hniezdič, Hv – vzácný hniezdič, T – transmigrant, Tp – pravidelný transmigrant, Tn – nepravidelný transmigrant, Tv – vzácný transmigrant, Z – zimovanie/zimný výskyt, ZP – zálety za potravou, * – vodné a pri vode žijúce druhy, klasifikácia podľa práce Danko (2006).

Apendix 1. List of all bird species found in Rákoš marsh near Zvolen in 1983–2011. Character of occurrence: E – eratic, H – nidificant, Hp – regular nidificant, Hn – irregular indificant, Hv – rare indificant, T – transmigrant, Tp – regular transmigrant, Tn – irregular transmigrant, Tv – rare transmigrant, Z – wintering/winter occurrence, ZP – foraging events, * – waterfowl and at water living species categorized by Danko (2006).

*Podiceps cristatus** – Tv, *Phalacrocorax carbo** – Tn, *Ardea alba** – Tn, *Ardea cinerea** – Tp, *Ciconia ciconia** – Tp, *Ciconia nigra** – Tp, *Cygnus olor** – Tn, *Cygnus cygnus** – Tv, *Anser fabalis** – Tn, *Anser albifrons** – Tn, *Anser anser** – Tn, *Anas penelope** – Tv, *Anas crecca** – Tn, *Anas platyrhynchos** – Hn, Tp, *Anas acuta** – Tv, *Anas querquedula** – Tv,

*Anas clypeata** – Tv, *Aythya ferina** – Tv, *Aythya fuligula** – Tv, *Bucephala clangula** – Tv, *Pernis apivorus* – ZP, *Circus aeruginosus** – Tn, *Circus cyaneus* – Tn, *Circus pygargus* – Tv, *Accipiter gentilis* – ZP, *Accipiter nisus* – ZP, *Buteo buteo* – ZP, *Buteo lagopus* – Zn, *Aquila pomarina* – ZP, *Falco tinnunculus* – Hp, ZP, *Falco columbarius* – E, *Falco subbuteo* – ZP, *Falco peregrinus* – ZP, *Perdix perdix* – Hn, ZP, *Coturnix coturnix* – Hp, ZP, *Phasianus colchicus* – Hp, ZP, *Rallus aquaticus** – Tv, *Porzana porzana** – Tv, *Crex crex** – Hn, Tv, *Gallinula chloropus** – Tv, *Fulica atra** – Tv, *Grus grus** – Tv, *Charadrius dubius** – Tp, *Pluvialis apricaria** – Tn, *Vanellus vanellus** – Hp, Tp, *Limicola falcinellus** – Tv, *Philomachus pugnax** – Tn, *Lymnocryptes minimus** – Tv, *Gallinago gallinago** – Tp, *Gallinago media** – Tn, *Numenius arquata** – Tv, *Tringa totanus** – Tn, *Tringa stagnatilis** – Tv, *Tringa nebularia** – Tn, *Tringa ochropus** – Tp, *Tringa glareola** – Tn, *Actitis hypoleucos** – Tp, *Chroicocephalus ridibundus** – Tn, *Larus canus** – Tn, *Larus cachinnans** – Tn, *Columba oenas* – Tp, *Columba palumbus* – Tp, *Streptopelia decaocto* – ZP, *Streptopelia turtur* – Hn, Tp, *Cuculus canorus* – Hn, Tp, *Strix aluco* – ZP, *Asio otus* – Hn, ZP, *Apus apus* – ZP, *Alcedo atthis** – ZP, *Upupa epops* – Tn, *Jynx torquilla* – ZP, *Picus canus* – ZP, *Picus viridis* – ZP, *Dryocopus martius* – ZP, *Dendrocopos major* – ZP, *Dendrocopos syriacus* – ZP, *Dendrocopos medius* – ZP, *Dendrocopos minor* – ZP, *Alauda arvensis* – Hp, Tp, *Hirundo rustica* – ZP, *Delichon urbicum* – ZP, *Anthus trivialis* – Tp, *Anthus pratensis* – Tp, Z, *Anthus spinoletta* – Tv, *Motacilla flava* – Tp, *Motacilla cinerea* – ZP, *Motacilla alba* – Tp, ZP, *Bombycilla garrulus* – Z, *Cinclus cinclus** – ZP, *Troglodytes troglodytes* – Hn, ZP, *Prunella modularis* – Tp, ZP, *Erithacus rubecula* – Hp, Tp, *Luscinia megarhynchos* – Hp, Tp, *Phoenicurus ochruros* – ZP, *Phoenicurus phoenicurus* – Tn, *Saxicola rubetra* – Tp, *Saxicola rubicola* – Hp, Tp, *Oenanthe oenanthe* – Tn, *Turdus merula* – Hp, *Turdus pilaris* – Hp, Tp, *Turdus philomelos* – Hp, Tp, *Turdus viscivorus* – Tn, *Locustella fluviatilis** – ZP, *Acrocephalus schoenobaenus** – Tp, *Acrocephalus palustris** – ZP, Tp, *Hippolais icterina* – ZP, Tp, *Sylvia nisoria* – ZP, Tp, *Sylvia curruca* – Hn, Tp, *Sylvia communis* – Hn, Tp, *Sylvia borin* – Hn, Tp, *Sylvia atricapilla* – Hn, Tp, *Phylloscopus sibilatrix* – Tn, *Phylloscopus collybita* – Tp, *Phylloscopus trochilus* – Tp, *Regulus regulus* – Tn, *Muscicapa striata* – ZP, *Ficedula albicollis* – Tn, *Ficedula hypoleuca* – Tn, *Aegithalos caudatus* – Hn, ZP, *Poecile palustris* – ZP, *Cyanistes caeruleus* – ZP, *Parus major* – ZP, *Sitta europaea* – ZP, *Certhia familiaris* – ZP, *Remiz pendulinus** – Tn, *Oriolus oriolus* – Hn, *Lanius collurio* – ZP, *Lanius excubitor* – Z, *Garrulus glandarius* – ZP, *Pica pica* – Hp, *Corvus monedula* – Tn, *Corvus frugilegus* – Tn, *Corvus corone* – Tn, *Corvus cornix* – Hp, Tp, *Corvus corax* – ZP, *Sturnus vulgaris* – Tp, ZP, *Passer montanus* – Hn, ZP, *Fringilla coelebs* – Tp, ZP, *Fringilla montifringilla* – Z, *Serinus serinus* – ZP, *Carduelis chloris* – ZP, *Carduelis carduelis* – ZP, *Carduelis spinus* – Z, ZP, *Carduelis cannabina* – ZP, *Pyrrhula pyrrhula* – Z, *Coccothraustes coccothraustes* – ZP, *Plectrophenax nivalis* – Tv, *Emberiza citrinella* – Hn, ZP, *Emberiza schoeniclus** – Hv, Tp, *Emberiza calandra* – ZP.