

Vtáče spoločenstvá územia plánovanej výstavby vodného diela Slatinka (stredné Slovensko)

Bird communities in the area of a projected water reservoir Slatinka (C Slovakia)

Anton KRIŠTÍN

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

Altogether 131 bird species (88 breeding, 20 hospites and 23 permigrants) were found across the area of the whole planned water reservoir (266 ha, bank line at 332 m a.s.l.) from 1993–2006. From this amount, 36 species were on the Red List of Slovak Birds (two endangered permigrants Egretta garzetta and Anser anser, two vulnerable permigrants Anas crecca and Gallinago gallinago, 28 species in category low risk and four species as not evaluated). The number of all species, breeding species as well as the number of breeding pairs/ 10 ha was evaluated on particular monitoring plots (8–30 ha) from 2002–2005. Ciconia nigra, Crex crex, Aquila pomarina, Columba oenas, Dendrocopos minor, D. medius, D. syriacus, D. leucotos, Luscinia megarhynchos, Locustella fluviatilis, Acrocephalus schoenobaenus, Emberiza schoeniclus belonged to the most important breeding species. There were also observed foraging Ficedula parva and Remiz pendulinus. Egretta garzetta, Anas penelope passed the area rarely only. Breeding and wintering site fidelity of Parus major and Sitta europaea to the nest boxes was analyzed over five years.

Úvod

Na Slovensku sa vybuďovalo a plánuje vybuďovať viacero vodných nádrží, ktoré majú rôzne ciele. Niekedy sú plánované na nevhodných miestach, likvidujú hodnotné biotopy a spoločenstvá a inde môže byť ich vznik zaujímavý napr. aj pre vodné vtáctvo. Pred výstavbou je preto potrebné podobne ako u iných stavieb v prírode vykonať inventarizačný výskum a podľa zákona o hodnotení vplyvov na životné prostredie (EIA) aj možné vplyvy a dopady na životné prostredie. V prípade mnohých nádrží, vybudovaných v minulosti, sme nepoznali východzí stav štruktúry vtáctva a jeho biotopov pred vybudovaním nádrže, iné boli preštudované v rôznych fázach procesu výstavby, príp. po výstavbe v rôznej kvalitatívno- kvantitatívnej miere, napr. Zemplínska Šírava (Ferianc 1967, Voskár 1978), Liptovská Mara (Ferianc

1968, Feriancová-Masárová 1992), Oravská priehrada (Feriancová-Masárová 1962), Žilina (Feriancová-Masárová & Országhová 1996). Zákonitosti formovania ornitocenóz vodných nádrží na Slovensku v rôznych časových úsekoch boli zhodnotené v práci Feriancovej-Masárovej(1992). Vtáctvo územia plánovaného vodného diela (VD) Slatinka bolo monitorované a hodnotené vo viacerých nepublikovaných správach pre firmu Ekospol (Krištín 1994, 1996–1999), čiastkové výsledky do r. 1994 boli aj publikované (Krištín & Zach 1994). Na území boli uskutočnené aj viaceré štúdie, napr. o nocovaní a zimovaní vtáctva v búdkach v tamajších lesoch (Krištín et al. 2001b), o hniezdení volaviek v príľahlých porastoch (Krištín et al. 2001c), o vtáctve rôznych vekových štádií príľahlých lesov (Lešo 2003).

Cieľom tejto práce je zhodnotiť druhové zloženie vtáctva celej plánovanej zátopyvej

zóny a analyzovať kvalitatívno-quantitatívnu štruktúru vtáctva na 5 vybraných plochách, reprezentujúcich hlavné biotopy plánovanej zátopy. V prípade výstavby diela sa tak môžu sledovať napr. i) reakcie charakteristických a hodnotných druhov na jednotlivých monitorovacích plochách a ich biotopoch na činnosť pri úpravách terénu, výstavbe a zaplavení územia a ii) možnosti presídlenia druhov do susedných biotopov, tzn. schopnosť jednotlivých populácií adaptovať sa na zmenené podmienky.

Metodika

V r. 1993–2006 sa v etapách posudzovalo územie celej budúcej zátopovej zóny navrhovaného VD Slatinka pri Zvolene, a to aj z hľadiska druhovej štruktúry vtáctva a kvantity na vybraných biotopoch. Pripravil sa aj biologický projekt, obmedzujúci negatívne vplyvy a vytvárajúci pre vtáctvo náhradné, príp. nové biotopy (ostrovy v plytčinách, hlinené brehy, atď.). V r. 2002–2005 bola hodnotená kvalitatívno-quantitatívna štruktúra vtáčích spoločenstiev na 5 monitorovacích plochách (viď nižšie a obr. 1) v období pred plánovaným začatím úprav terénu pre výstavbu vodného diela. Použila sa jednak transektová a kvadrátová quantitatívna metóda (v rámci plochy celého územia, viaceré roky min. raz mesačne), jednak mapovanie hniezdnych okrskov v hniezdnom období na 5 monitorovaných plochách (Janda & Řepa 1986). Na každej ploche sa pracovalo metódou 8 kontrol, počas každej kontroly minimálne 3 h., najmä od 6.00 do 10.00 SELČ. Na plochách Pyramída, Veľká zákruta a Pod Zvolenskou Slatinou boli vizuálno-akustické pozorovania vtáctva doplnené aj odchytom skryto žijúcich druhov, pohybujúcich sa a hniezdiacich v pobrežnej vegetácii do japonských bariérových sietí v júnovom aspekte. Hranice všetkých 5 monitorovacích plôch (obr. 1) sú vyznačené v teréne podľa dohody ružovou farbou kruhovou značkou na stromoch, skalách, prípadne koloch vo výške 1,3 m nad zemou, na rohoch plôch a pri prechode cez tok Slatiny sú body opatrené šípkou smeru pokračovania hranice plochy. Na každej ploche sa vyhodnotil celkový počet

zaznamenaných druhov, počet hniezdiacich (tzn. indikačne najvýznamnejších druhov) a ich hustota na celú plochu a kvôli porovnaniu jednotlivých plôch bola hodnotená aj hustota prepočítaná na štandardných 10 ha.

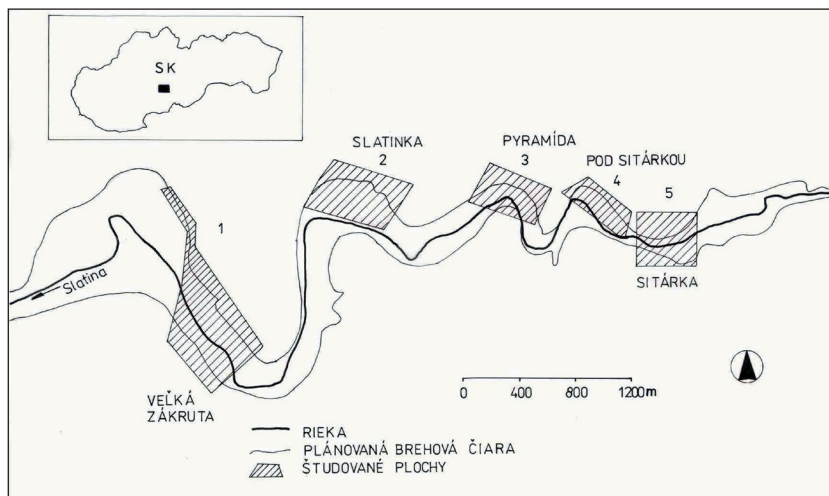
V oblasti nad plánovanou brehovou čiarou (335–338 m n. m.) plánovaného VD Slatinka v širšej zóne monitorovacej lokality Veľká Zákruta (obr. 1.) bolo dňa 5. 4. 1997 vyvesených 30 búdok v línii 2100 m od západnej hranice tejto plochy (starého dubového porastu) na pravom brehu Slatiny cez dubovo hrabové lesy až po staré sady obce Slatinka s východnou expozíciou. Osídlenosť a využívanie búdok vtákmi boli sledované s ohľadom na možné zmeny po výstavbe vodného diela (Krištín et al. 2001b).

Opis územia a študovaných plôch

Plocha plánovanej zátopy je 266 ha (brehová čiara 332 m n. m.). Ide o 12 km úsek rieky medzi Zvolenskou Slatinou na východe a vodnou nádržou Môťová pri Zvolene na západe (300–335 m n. m.) a okolité strmé svahy siahajú až do 450 m n. m. Plánované VD Slatinka má špecifický charakter, pretože má tvoriť druhý stupeň nad nádržou Môťová (58 ha), ktorá už od r. 1957 priťahuje vodné vtáctvo (Balušík 1989, Kirka 1994a, b, c). Ide o zaklesnuté meandre podhorskej riečky a na ploche sa nachádza viacero zaujímavých lokalít, ktoré by si aj v súčasnosti zaslúžili ochranu. Napr. lokalita Krpele – zachovalé jelšové porasty s mokradňou vegetáciou v ústí Slatiny do priehrady Môťová, ako aj ďalšie lokality osobitne monitorované a opísané nižšie.

1. Veľká zákruta (VEZ, 30 ha)

Plocha predstavuje veľký meander Slatiny, ochranné pôvodné porasty duba, hraba, lipy, brešta na severných svahoch 1,2 km južne od dediny Slatinka a mŕtve ramená Slatiny so starým jelšovým porastom paralelne doprevádzajúce tok Slatiny v dĺžke asi 400 m. Na tieto na pravom brehu nadväzujú staré dubové porasty nad 120 rokov. Hlavné biotopy, ktoré budú zátopou na tejto monitorovacej ploche zlikvidované sú:



Obr. 1. Skúmané územie plánovaného VD Slatinka s vyznačením 5 monitorovacích plôch a lokalizáciou na Slovensku.
Fig. 1. Study area of the planned water reservoir Slatinka with five monitoring plots and its position within Slovakia (bold line – river Slatina, continuous line – planned bank of reservoir, hatched areas – monitored plots).

a) panónske dúbavy (12 ha), b) prielomové alúvium s jelšinami a slepými ramenami (10 ha), c) javorovo-bukové ochranné lesné porasty na upätí severného svahu (8 ha). Plocha potvrdzuje svojou pôvodnou druhovou pestrosťou vysokú hodnotu zachovalých biotopov dubín, bučín ako aj pobrežnej vegetácie.

2. Obec Slatinka (SLA, 17 ha)

Plocha má vyslovene rurálny a subrurálny charakter a zahrňuje zastavanú obývanú i neobývanú časť obce so záhradami, sadmi a poličkami (10 ha), cintorín, poľnohospodárske stavby a dvory, komunikáciu a okraje týchto biotopov v okolí plánovanej brehovej čiary (7 ha). Z hľadiska vtáctva zaniknú zátopou najmä hodnotné staré sady a záhrady. Plocha je z viacerých aspektov výnimočná. Predstavuje okrem okraja Zvolenskej Slatiny jediný rurálny celok v budúcej zátopovej zóne, viaceré vtáky hniezdia na území budúcej zátopovej zóny len na tejto ploche. Preto bude veľmi zaujímavé sledovať práve správanie týchto druhov, ktoré stratia vhodné priestory na hniezdenie.

3. Pyramída (PYR, 14 ha)

Monitorovacia plocha lokality (0,5–1 km východne od obce Slatinka) zahrňuje tri charakteristické hlavné biotopy: a) xerothermné dubiny

a dubohrabiny so skalnými útvarmi (5 ha), b) alúvium v prielome Pyramídy (3 ha), c) pasienky a lúky s kriačninami a ekotonmi (6 ha). Podobné biotopy, ale bez meandrov a riečky, nachádzame na strednom Slovensku napr. v NPR Rohy a NPR Boky.

4. Pod Sitárkou (PSI, 8 ha)

Zahrňuje lúky na severnom brehu Slatiny (6 ha), pobrežnú vegetáciu Slatiny s tokom na úseku 500 m, komunikáciu so sprievodnou topoľovou alejou. Táto plocha má chudobnú vegetačnú štruktúru, zahrňuje však i tok Slatiny s pobrežnou vegetáciou a širšie spektrum biotopov. Je predpoklad, že vytvorením novej litorálnej a pobrežnej vegetácie popri nádrži táto plocha vytvorí v budúcnosti významné miesto odpočinku pre sťahovavé vtáctvo.

5. Sitárka (SIT, 12 ha)

Nachádza sa 1,5 km západne od obce Zvolenská Slatina a zahrňuje tri charakteristické hlavné biotopy: a) xerothermné pseudoškrapové lúky a lesostepi na južnej expozícii (2 ha), b) zmiešané lesné porasty zmesi borovice, duba, hraba, smreka na južnej expozícii (2 ha), c) dubohrabiny a lipovo bukové lesy na severnej expozícii (2 ha), d) alúvium v prielome Sitárky s pobrežnou vegetáciou (2 ha), e) pasienky a

lúky s kriačtinami a ekotonmi (6 ha). Zátopa zlikviduje najhodnotnejšie staré brehové porasty jelše v danom úseku toku.

Výsledky a diskusia

Vtáctvo celej plochy plánovaného vodného diela

Na ploche 266 ha bolo zistených v r. 1993–2006 spolu 131 druhov, z toho 88 hniezdičov (minimálne časť teritória zasahovala do plochy zátopy), 20 hospites a 23 permigrantov (tab. 1). Z týchto druhov bolo 36 zaradených do Červeného zoznamu vtáctva Slovenska (Krištín et al. 2001a), z toho 2 druhy ako ohrozené (permigranti *Egretta garzetta* a *Anser anser*), 2 zraniteľné (permigranti *Anas crecca* a *Gallinago gallinago*), 28 druhov v kategórii nízke riziko a 4 druhy nezaradené. K hodnotným plochám, ktoré však neboli pravidelne dlhodobu monitorované, patrila lokalita Krpele, tvoriaca ústie do Môt'ovskej priehrady. Hniezdili tam napr. druhy *Rallus aquaticus* (do 2 párov), *Acrocephalus schoenobaenus* (do 2 párov), *A. scirpaceus* (do 2 párov), *Emberiza schoeniclus* (do 3 párov), v priľahlej dubine aj *Ardea cinerea* (Krištín et al. 2001c). Vyskytli sa tam aj druhy *E. garzetta* (1 ex., 4.–10. 8. 2002), *Cygnus olor*, *A. anser* (21 ex., 20. 1. 1999), *Bucephala clangula* (2 ex., 20. 1. 2006), *Anas querquedula*, *A. crecca*, *Anas penelope* (6 ex., 14. 11. 2004), *Falco columbarius* (1 ex., 21. 1. 2006), *Riparia riparia* (5 ex., 12. 5. 1999). Z ostatných druhov, ktoré boli registrované mimo dlhodobu monitorovaných lokalít sme zistili napr. druhy *Anthus pratensis*, *Bombycilla garrulus*, *Remiz pendulinus*, *Corvus monedula*, a *E. schoeniclus*, v oblasti pobrežnej vegetácie a lúk západne od Zvolenskej Slatiny. Celý sledovaný úsek je koridorom regionálneho významu, občas tade tiahnu kormorány, volavky, a ďalšie druhy (napr. 16. 4. 1996 bol pozorovaný počas 2 hodín intenzívny ťah asi 60 ex. *Ficedula hypoleuca*). V mimohniezdnom období vyhládávajú semená jelše v brehových porastoch krdle *Carduelis spinus*.

Na susediacej vodnej nádrži Môt'ová sme zistili navyše 19 druhov, ktoré sa občas môžu

hlavne v čase migrácií vyskytnúť aj v oblasti plánovanej zátopy (*Gavia arctica*, *Podiceps cristatus*, *Podiceps nigricollis*, *Ixobrychus minutus*, *Anser fabalis*, *Anas acuta*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya fuligula*, *Mergus merganser*, *Mergus albellus*, *Pandion haliaetus*, *Tringa glareola*, *Tringa ochropus*, *Larus canus*, *Larus cachinnans*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias niger*, *Gallerida cristata* a tiež *Athene noctua* – P. Zach, in verb.).

Veľká zákruta

Zistili sme tu spolu 103 druhov (ročne 97–102), z toho 59 druhov hniezdičov (ročne 56–57) v priemernej hustote 67,7 párov/ 10 ha. Zistených bolo aj 31 druhov hospites a 13 druhov permigrantov (tab. 1). K najhodnotnejším druhom hniezdičov patrili *Dendrocopos leucotos* (hniezdo v suchom buku v dubovo hrabovom lese, 1999–2002), *Ciconia nigra*, *Aquila pomarina* (tieto 2 druhy len časťou teritória), *Columba oenas*, *Ficedula albicollis*, pri zbere potravy boli pozorované napr. *Ficedula parva*.

Obec Slatinka

Zistili sme tu spolu 101 druhov (ročne 99–101), z toho 54 druhov hniezdičov (ročne 52–53) v priemernej hustote 109 párov/ 10 ha, čo je logicky najvyššia denzita z monitorovaných plôch. Zistených bolo aj 37 druhov hospites a 10 druhov permigrantov (tab. 1). K hodnotným druhom hniezdičov patria *Dendrocopos syriacus*, *Luscinia megarhynchos*, *Lanius collurio*, k čomu pristupuje celý rad druhov viazaných na rurálne biotopy cintorína, sadov a vlastnej dediny.

Pyramída

Zistili sme tu spolu 87 druhov (ročne 85–87), z toho 46 druhov hniezdičov (ročne 44–46) v priemernej hustote 71,4 párov/ 10 ha. Zistených bolo aj 38 druhov hospites a 3 druhy permigrantov (tab. 1). K najvýznamnejším hodnotným druhom hniezdičov patria druhy *C. oenas*, *Strix aluco*, *Alcedo atthis*, *Motacilla cinerea*, *Locustella fluviatilis*, *F. albicollis*, *Oriolus oriolus*.

Tab. 1. Vtáčstvo plánovanej záplavy plánovaného VD Slatinka na celej ploche (pVD) v r. 1993–2006 a 5 monitorovaných plôch (skratky vid' text) v r. 2002, 2003 a 2005 (N = hniezdilce, číslo udáva priemerný počet hniezdných párov na jednotlivých plochách, H = hospites, druhy hľadajúce na ploche potravu, P = permigranti, druhy bez špeciálnej viazanosti na plochu, číslo v zátvorkách udáva max. počet ex. pri jednej kontrole; ČZ = kategória v Červenom zozname: EN – ohrozený, VU – zraniteľný, LR – nízke riziko, NE – nezaradený).

Table 1. Birds of the planned water reservoir Slatinka across the whole area (pVD) from 1993–2006 and five monitoring plots (abbreviations see in the text) in 2002, 2003 and 2005 (N = breeding species, numbers give mean number of breeding pairs on particular plots, H = hospites species foraging on plot, P = permigrants, passing birds, number in brackets give maximum number of individuals per one check; ČZ = category in the Slovak Red List: EN – endangered, VU – vulnerable, LR – low risk, NE – not evaluated).

Plocha / Plot	pVD	VEZ	SLA	PYR	PSI	SIT	ČZ
Rozloha / Plot size (ha)	266	30	17	14	8	12	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	H						
<i>Phalacrocorax carbo</i>	P (140)	P	P	P	P	P	NE
<i>Egretta garzetta</i>	P (1)	P					EN
<i>Ardea cinerea</i>	H	H	H	H	H	H	LR
<i>Ciconia ciconia</i>	H	H	H	H	H	H	LR
<i>Ciconia nigra</i>	N	1	H	H	H	H	LR
<i>Cygnus olor</i>	P (2)	P	P				
<i>Anser anser</i>	P (21)						EN
<i>Anas penelope</i>	P (6)						
<i>Anas crecca</i>	P (10)	P					VU
<i>Anas platyrhynchos</i>	N	1	1,3	1	H	0,7	
<i>Anas querquedula</i>	P (4)	P					LR
<i>Bucephala clangula</i>	P (2)	P					
<i>Pernis apivorus</i>	H		H	H	H	H	LR
<i>Circus aeruginosus</i>	P (2)				P		LR
<i>Circus cyaneus</i>	P (1)		P				
<i>Accipiter gentilis</i>	H	H	H	H	H	H	LR
<i>Accipiter nisus</i>	N	1	H	H	H	H	LR
<i>Buteo buteo</i>	N	1	H	1	H	H	LR
<i>Aquila pomarina</i>	N	1	H	H	H	H	LR
<i>Falco tinnunculus</i>	H	H	H	H	H	H	LR
<i>Falco columbarius</i>	P (1)						
<i>Falco subbuteo</i>	N	0,7	H	H	H	H	LR
<i>Perdix perdix</i>	N	1	H		H	H	LR
<i>Coturnix coturnix</i>	N	H	H			1	LR
<i>Phasianus colchicus</i>	N		1	H	H	1	
<i>Rallus aquaticus</i>	N						NE
<i>Crex crex</i>	N	1			H	0,7	LR
<i>Gallinula chloropus</i>	P (2)	P	P				
<i>Fulica atra</i>	P (4)	P					
<i>Vanellus vanellus</i>	H				H		LR
<i>Charadrius dubius</i>	P (3)	P	P				LR
<i>Actitis hypoleucos</i>	H	H	H	H	H	H	LR
<i>Scolopax rusticola</i>	N	1	H	H	H	H	LR
<i>Gallinago gallinago</i>	P (2)						VU
<i>Larus ridibundus</i>	P (6)	P	P			P	
<i>Columba oenas</i>	N	2	H	H	H	H	LR
<i>Columba palumbus</i>	N	2	2	1	H	2	
<i>Streptopelia turtur</i>	N	1	1	H	H	1	
<i>Streptopelia decaocto</i>	N		5,3				
<i>Cuculus canorus</i>	N	1,3	2	1	H	H	
<i>Strix aluco</i>	N	1	H	1	H	H	
<i>Asio otus</i>	N	1	1	H	H	H	
<i>Apus apus</i>	H	H	H	H	H	H	
<i>Alcedo atthis</i>	N	0,7	0,7	H	1	H	LR
<i>Jynx torquilla</i>	N	2	3	1	H	H	
<i>Picus canus</i>	N	1	H	1	H	H	
<i>Picus viridis</i>	N	1	H	H		H	
<i>Dryocopus martius</i>	N	0,7	H	H		H	
<i>Dendrocopos major</i>	N	4	2	1	H	1	
<i>Dendrocopos minor</i>	N	H	H	0,7		H	
<i>Dendrocopos medius</i>	N	1	H	1		H	
<i>Dendrocopos syriacus</i>	N		1				
<i>Dendrocopos leucotos</i>	N	1					LR
<i>Lullula arborea</i>	N			H		1	
<i>Alauda arvensis</i>	N	H	4	1	4	3	
<i>Riparia riparia</i>	P						
<i>Hirundo rustica</i>	N	H	15,3	H	H	H	
<i>Delichon urbica</i>	N	H	14	H	H	H	
<i>Anthus trivialis</i>	N	4,7	3	2,7	1	3	
<i>Anthus pratensis</i>	P						
<i>Motacilla flava</i>	H				H		LR
<i>Motacilla cinerea</i>	N	H	1	1	H	1	

pokračovanie tab. 1 / continuation of Table 1

Plocha / Plot Rozloha / Plot size (ha)	pVD 266	VEZ 30	SLA 17	PYR 14	PSI 8	SIT 12	ČZ
<i>Motacilla alba</i>	N	1	5,7	H	H	H	
<i>Bombycilla garrulus</i>	P						
<i>Cinclus cinclus</i>	N	H	H	0,7		H	LR
<i>Troglodytes troglodytes</i>	N	6,7	3	4,7	1	2	
<i>Prunella modularis</i>	N	9	3	4	1	3	
<i>Erithacus rubecula</i>	N	11,7	5	7	3	4	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	H	4,7	H			
<i>Phoenicurus ochruros</i>	N	H	8,7	H	H	H	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	H	H		H			LR
<i>Saxicola rubetra</i>	H	H			H		LR
<i>Saxicola torquata</i>	N	1	3		1	H	
<i>Turdus merula</i>	N	7,7	6	4	1	2	
<i>Turdus pilaris</i>	N	2	4,7	2	1	1	
<i>Turdus philomelos</i>	N	5,7	3	2	1	3	
<i>Turdus viscivorus</i>	N	3	H	1	H	H	
<i>Locustella fluviatilis</i>	N	1,3	1,7	1	0,3	H	
<i>Acrocephalus palustris</i>	N	H	2	1	H	H	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	N						
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	N						
<i>Hippolaris icterina</i>	N	H	1,3	H	H	H	
<i>Sylvia curruca</i>	N	2	3,3	1	H	2	
<i>Sylvia communis</i>	N	2	H	2		1	
<i>Sylvia borin</i>	N	1	H	1	H	H	
<i>Sylvia atricapilla</i>	N	9	6	4	2	3	
<i>Sylvia nisoria</i>	N	H	0,3	H		1	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	N	4	H	2	H	H	
<i>Phylloscopus collybita</i>	N	6,3	3,3	4	2	3	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	N	2	1	1	H	1	
<i>Regulus regulus</i>	N	2	H			H	
<i>Regulus ignicapillus</i>	P (1)	P	P			P	
<i>Muscicapa striata</i>	N	1,7	1	H	H	H	
<i>Ficedula albicollis</i>	N	10,7	H	6	H	H	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	P (4)	P	P	P	P	P	
<i>Ficedula parva</i>	N	0,3					NE
<i>Aegithalos caudatus</i>	N	2	1	1	H	1	
<i>Parus palustris</i>	N	5	1	2	H	H	
<i>Parus montanus</i>	H	H		H	H		
<i>Parus ater</i>	N	2	H	1	H	H	
<i>Parus caeruleus</i>	N	5,7	4	1	1	2	
<i>Parus major</i>	N	16	5,3	4	2	1	
<i>Sitta europaea</i>	N	6	1,3	5	H	1	
<i>Certhia familiaris</i>	N	3	1	3	H	1	
<i>Remiz pendulinus</i>	H						
<i>Oriolus oriolus</i>	N	1	H	1	H	H	
<i>Lanius collurio</i>	N	H	4	1	1	1	
<i>Lanius excubitor</i>	P (1)	P	P	P	P	P	LR
<i>Garrulus glandarius</i>	N	3,3	H	1	H	1	
<i>Pica pica</i>	N		3,3		H	H	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	H	H		H			
<i>Corvus monedula</i>	H						LR
<i>Corvus frugilegus</i>	H		H		H	H	
<i>Corvus corone</i>	H	H	H	H	H	H	
<i>Corvus corax</i>	N	H	H	1	H	H	
<i>Sturnus vulgaris</i>	N	11,7	2	5	H	H	
<i>Passer domesticus</i>	N		14				
<i>Passer montanus</i>	N	H	7,3	H	2	2	
<i>Fringilla coelebs</i>	N	17,3	3	8	2	2	
<i>Fringilla montifringilla</i>	P (35)	P	P	P	P	P	
<i>Serinus serinus</i>	N	H	3		H	H	
<i>Carduelis chloris</i>	N	1	2	H	H	H	
<i>Carduelis carduelis</i>	N	H	2	H	H	1	
<i>Carduelis spinus</i>	H	H	H	H	H	H	
<i>Carduelis cannabina</i>	N	H	1	H	H	H	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N	1	1	H	H	H	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	N	5	H	2	H	1	
<i>Emberiza citrinella</i>	N	1	4	1	3	4	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	N						
<i>Miliaria calandra</i>	H		H				NE
Počet druhov / No. species	131	103	101	87	85	93	
Počet hniezdičov / No. breed. species	88	59	54	46	19	35	
Počet hospítov / No. hospites	20	31	37	38	63	52	
Počet permigrantov / No. permigrants	23	13	10	3	5	6	
Počet hniezdn. párov / No. breed. pairs		203	186	99,8	30	58	
Hniezdn. páry / No. breed. pairs / 10 ha		67,7	109,0	71,4	37,5	48,0	

Pod Sitárkou

Zistili sme tu spolu 85 druhov (ročne 83–85), z toho vzhľadom k typu trávnej plochy bez dostatočnej drevinovej vegetácie len 19 druhov hniezdičov (ročne 17–19) v nízkej priemernej hustote 37,5 páru/ 10 ha. Na druhej strane bolo zistených až 63 druhov hospites a 5 druhov permigrantov (tab. 1). Zaznamenali sme tu hniezdenie 4 druhov drozdov (aj *Turdus viscivorus* a *Turdus pilaris*).

Sitárka

Zistili sme tu spolu 93 druhov, z toho 35 druhov hniezdičov (ročne 17–19) v nízkej priemernej hustote 48 párov/ 10 ha. Zistili sme tam 52 druhov hospites a 6 druhov permigrantov (tab. 1). Plocha je viac využívaná pre lov a zber potravy napr. pre dravce ako *Falco subbuteo*, *Buteo buteo*, *Accipiter gentilis* a *Accipiter nisus*. Z hodnotnejších druhov sme tu zaznamenali hniezdenie *Sylvia nisoria*, *Coturnix coturnix*, ako hospites sme zaznamenali len tu druh otvorených biotopov *Lullula arborea*.

PodĎakovanie

Za pomoc pri práci v teréne ďakujem M. Veľkému a P. Tučekovi. Práca bola podporená grantom VEGA 2/6007/06 a firmou Ekospol, Banská Bystrica.

Literatúra

- BALUŠÍK V. 1989: Dynamika vodného vtáctva na priehrade Môt'ová, možnosti jeho ochrany a poľovníckeho obhospodarovania. — Diplomová práca. VŠLD, Zvolen.
- FERIANC O. 1967: Vtáčie synúzie biotopov Blatskej nížiny. — Acta Fac. rer. nat. Univ. Com., Zoologia **1**: 1–192.
- FERIANC O. 1968: Vtáctvo Liptovskej kotliny. — Acta Fac. rer. nat. Univ. Com., Zoologia **14**: 137–194.
- FERIANCOVÁ-MASÁROVÁ Z. 1962: Význam Oravskej priehrady pre ťah a hniezdenie vodného vtáctva. — Biológia, Bratislava **17**: 340–354.
- FERIANCOVÁ-MASÁROVÁ Z. 1992: Zákonitosti formovania ornitocenózy priehradných jazier v podmienkach Slovenska. — Univerzita Komenského, Bratislava.
- FERIANCOVÁ-MASÁROVÁ Z. & ORSZÁGHOVÁ Z. 1996: Vtáčie spoločenstvá záplavovej oblasti Žilina – Strečno pred začiatím výstavby vodného diela. — Tichodroma **9**: 31–39.
- JANDA J. & ŘEPA P. 1986: Metody kvantitatívneho výskumu v ornitológii. — SZN, Praha.
- KIRKA A. 1994a: Vodné nádrže na Slovensku. — Poľovníctvo a rybárstvo **46** (5): 34–35.
- KIRKA A. 1994b: Vodné nádrže na Slovensku. — Poľovníctvo a rybárstvo **46** (6): 34–35.
- KIRKA A. 1994c: Vodné nádrže na Slovensku. — Poľovníctvo a rybárstvo **46** (7): 30–31.
- KRIŠTÍN A. 1994: Správa o hodnotení VD Slatinka na biotu, časť vtáctvo. — Ekospol, Banská Bystrica [nepublikovaná správa].
- KRIŠTÍN A. 1996, 1997, 1998, 1999: Biologický monitoring lokality VD Slatinka, časť vtáctvo. — Ekospol, Banská Bystrica [nepublikované správy].
- KRIŠTÍN A. & ZACH P. 1994: Vtáčie spoločenstvá Javoria, Lešte a Zvolena. — Pp.: 148–159. In: JANČOVÁ G. & SLÁVIKOVÁ D. (eds.): Zborník z 29. TOP Kráľová-Zvolen. Výpra, Zvolen.
- KRIŠTÍN A., KOCIAN L. & RÁC P. 2001a: Červený (ekosozologický) zoznam vtákov Slovenska. — Ochrana prírody **20** (Suppl.): 150–153.
- KRIŠTÍN A., MIHÁL I. & URBAN P. 2001b: Roosting of the Great Tit *Parus major* and the Nuthatch *Sitta europaea* in nest boxes in an oak-hornbeam forest. — Folia Zool. **50**: 43–53.
- KRIŠTÍN A., MIHÁL I. & ZACH P. 2001c: K ekológii a rozšíreniu volavky popolavej *Ardea cinerea* v Pohroní. — Folia Oecologica **28**: 167–174.
- LEŠO P. 2003: Hniezdne ornitocenózy dvoch mladších vekových štádií dubového lesa. — Sylvia **39**: 67–78.
- VOSKÁR J. 1978: Avifauna chránenej študijnej plochy Podvihorlatská nádrž – Zemplínska Šírava. — Výskumné práce z ochrany prírody **1**: 179–247.

Došlo: 17. 9. 2006

Prijaté: 6. 10. 2006