

ISSN 0323-0678

135

# ČASOPIS SLEZSKÉHO MUZEA



ČASOPIS SLEZSKÉHO MUZEA

34 — 1985

SÉRIE A — VĚDY PŘÍRODNÍ

SLEZSKÉ MUZEUM, OPAVA, ČSSR

## Kvantitativní a kvalitativní složení avifauny lokality „Úvalenské louky“ u Opavy

Václav Hlaváč — Miloslav Hříbek

### Úvod

Kvantitativním výzkumům avifauny je v posledních letech věnována stále větší pozornost. Jejich pomocí lze získat konkrétní číselné údaje, na jejichž základě je možné hodnotit složení ptačích populací mnohem exaktněji než dříve a získaných podkladů využívat v mnoha směrech (Šťastný 1974).

Současný rozvoj zemědělské výroby podstatně mění charakter krajiny. Proto je třeba sledovat změny jednotlivých složek fauny, abychom mohli jejich další změny předvídat na základě objektivních podkladů a abychom mohli přijímat opatření ke zmírnění negativních vlivů změn krajiny na živočichy. Zvláště významné jsou v tomto ohledu výzkumy ptactva. Získáváme tak nejen podklady pro ochranu těchto živočichů samých, ptáci však také mohou sloužit jako biologický indikátor krajiny (Turček 1972 in Řepa 1981).

Předkládaná studie je metodicky shodná s pracemi zabývajícími se kvantitativními a kvalitativními výzkumy ptáků, viz Kux (1959), Havlín (1970), Hudec (1975), Šťastný (1978), Janda a Řepa (1983). Výsledky získané v práci jsou porovnány s výsledky uvedených prací. Cílem práce bylo zjistit úroveň obsazení lokality jednotlivými ptačími druhy, vyskytujícími se na lokalitě.

Výzkum jsme prováděli na lokalitě „Úvalenské louky“ (katastr Brumovice, okres Opava) v hnízdním období roku 1984. V přehledu jsou uvedeny všechny zjištěné druhy, podrobněji jsme se zabývali druhy dominantními: 1. bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra* L.) 2. strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus* L.) 3. cvrčilka zelená (*Locustella naevia* Bodd.) 4. rákosník proužkovaný (*Acrocephalus schoenobaenus* L.) 5. rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris* Bechst.).

Metodou mapování hnízdních okrsků byla zjištěna celková četnost jednotlivých druhů na lokalitě (abundance), hnízdní hustota (denzita) a procentické zastoupení (dominance).

V popisovaném území probíhají dynamické sukcesní změny, které jsou zapříčiněny uměle upravovaným režimem spodních vod — melioracemi. To způsobuje prvotně výrazné změny ve vegetačním krytu lokality, druhotně se pak odráží ve změnách složení ptačí složky.

V kapitole „Popis prostředí“ jsme vycházeli ze studie Balátové (1956), která uvádí podrobný popis vegetačního pokryvu lokality z roku 1954. Z popisu změn vegetačního krytu je patrné, že vlivem úpravy režimu spodních vod značně poklesla botanická hodnota této lokality. I přes tyto negativní změny si lokalita zachovává dosud ráz přirozeného biotopu s velkou druhovou rozmanitostí fauny a její ochrana a zachování do budoucna má proto velký význam. Podkladem pro sledování vývojových změn avifauny je zachycení jejího současného kvalitativního a kvantitativního složení, které přináší tato práce.

M. Velička



## 1. Materiál a metodika

Výzkum byl prováděn v roce 1984 v měsíci květnu a červnu. V květnu byly uskutečněny čtyři celodenní exkurze na lokalitu: 6. 5., 13. 5., 20. 5., 27. 5. 1984. V červnu byly provedeny tři celodenní kontroly lokality: 3. 6., 10. 6., 17. 6., 1984.

Data o kvantitativním složení byla získávána metodou mapování hnízdních okrsků za spolupráce dvou osob. Tato metoda je podrobně zpracována v pracích Šťastného (1974) a Jandy, Řepy (1983). Spočívá v provedení většího počtu kontrol na vymezené ploše v hnízdním období. Hnízdní okrsky jsou podle pozorovaných zpívajících samců zaznamenávány do předem připravených mapek. Hnízdní okrsek jsme považovali za obsazený, jestliže zde byl daný druh zaznamenán nejméně v polovičním počtu kontrol. Zaznamenávali jsme také chování svědčící o hnízdění, např. „odvádění“ od místa hnízdění nebo přinášení potravy starými ptáky. Uvedená pozorování jsme zaznamenávali a vyhodnotili pro každý druh, abychom získali přehled o počtu hnízdních okrsků. Metodu jsme nekombinovali s hledáním hnízd, protože nalezení hnízd je v nepřehledném terénu značně obtížné.

Na lokalitě jsme rozlišili dva charakteristické biotopy: stejnorodou rákosinu a mokřadní louku s větší druhovou rozmanitostí vegetace. V obou biotopech byla zjišťována kvantitativní struktura dominantních druhů — viz tab. 3.

Výměra jednotlivých ploch byla zjištěna přímým měřením v terénu pomocí krokování a z mapových podkladů z literatury (Balátová — Tuláčková 1956).

Na základě výsledků venkovních exkurzí byly zjištěny tyto hodnoty: abundance (počet párů určitého druhu na celé ploše lokality), denzita (počet párů na jednotku plochy), dominance (procento párů určitého druhu z celkového počtu párů všech druhů). Druhy lze podle procentuelního zastoupení roztrdit do tří tříd (Šťastný 1978): druhy dominantní (dosahující více než 5 % z celkového obsazení ornitocenózy), druhy influentní (dominance v rozmezí 1–5 %) a druhy akcesorické (dominance menší než 1 %).

## 2. Popis území

Výzkum jsme prováděli v části SPR „Úvalenské louky“. Sledovaná lokalita leží mezi železniční tratí „Krnov — Opava“ a řekou Opavou, jižně od obce Úvalno v katastru obce Brumovice. Nadmořská výška lokality je 290 m n. m. Zájmové území se rozkládá na ploše 10,75 ha. Přesné ohraničení je patrné z obr. 1.

Botanický popis lokality je podrobně zpracován v pracích Balátové — Tuláčkové (1955, 1956), které uvádějí z roku 1954 tato hlavní charakteristická společenstva:

A: Porosty, jejichž složení je důsledkem vysokého stavu stagnující vody po určitou část roku: I. *Parvocariceta*, II. *Molinietum coeruleae*, III. *Caricetum appropinquatae*, IV. *Geranieta* — *Filipenduletum*, V. porosty s *Carex gracilis*, *Glyceria maxima*, VI. *Caricetum rostrae*, VII. porost se *Scirpus silvaticus*, VIII. vlhké louky s *Cirsium oleraceum* — *Trifolium hybridum*.

B: Porosty na dobrých minerálních půdách s přijatelným vodním režimem: IX. louky s *Cirsium canum* — *Briza media*, X. louky s *Agrostis vulgaris* — *Festuca rubra*, XI. louky s *Geranium pratense* — *Deschampsia caespitosa*, XII. *Alopecuretum pratense*, XIII. porost s *Carex vulpina*.

V dnešní době byly prakticky všechny louky ovsíkové ekologické řady (skupina „B“) přeměněny v ornou půdu, úpravou režimu spodních vod se značně změnila i skladba společenstev skupiny „A“.

Sledujeme-li porosty na lokalitě jako životní prostředí ptáků, je možno zde rozlišit dva hlavní charakteristické biotopy:

1. Druhově homogenní rákosinu (*Phragmites communis*, místy prorůstá *Urtica dioica* a druhy rodu *Carex*, vtroušené keře rodu *Salix*), zaujímající plochu 3,375 ha.



2. Různorodou mokřadní louku, místy slatinného charakteru (druhy rodů *Carex*, *Filipendula*, *Cirsium* atd., místy s bažinnými druhy *Glyceria aquatica*, *Acorus calamus* atd.), zaujímající plochu 7,375 ha.

Lokalita je obklopena obdělávanými poli, z J a JZ listnatou, nestojnou mlazinou (*Alnus glutinosa*, druhy rodu *Salix*, *Betula verrucosa*, *Corylus avellana*, *Frangula alnus*, *Viburnum opulus* aj.).

Druhovou skladbu avifauny výrazně ovlivňuje skutečnost, že na celé ploše lokality není souvislá vodní hladina.

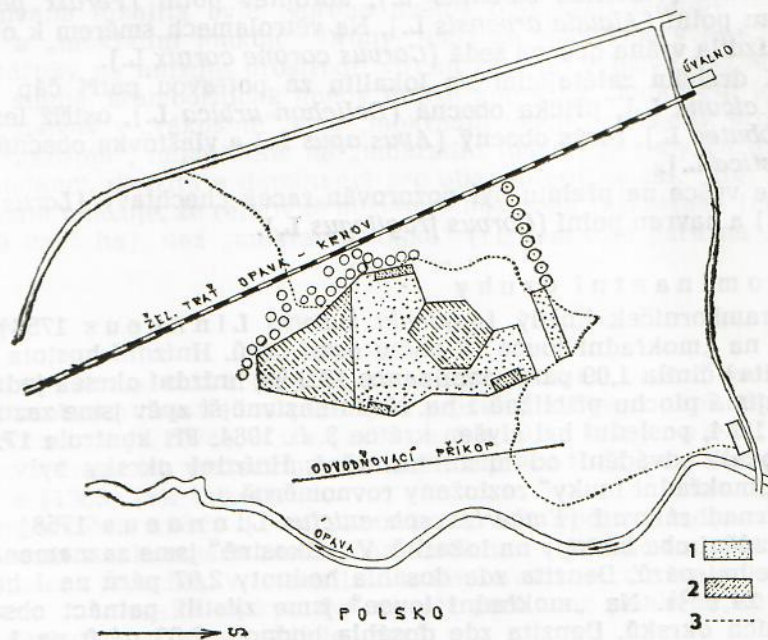
### 3. Výsledky

#### 3.1. Druhovú skladba

Zjištěné druhy jsou v tab. 1 rozříděny podle svého vztahu k lokalitě na druhy: 1. s určitou pravděpodobností hnízdící, 2. hnízdící v těsném okolí lokality, 3. v okolí nehnízdící, zaletující na lokalitu za potravou, 4. pozorované na přeletu bez vztahu k lokalitě.

K dominantním druhům (dominance 5 % a větší), hnízdícím na lokalitě, patří strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus* L.) — 28,9 %, rákosník proužkovaný (*Acrocephalus schoenobaenus* L.) — 19,7 %, rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris* Bechst.) — 13,2 %, bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra* L.) — 10,5 % a cvrčilka zelená (*Locustella naevia* Bodd.) — 7,9 %.

Mezi influentní a akcesorické druhy (dominance menší než 5 %)



Obr. 1 — Situační náčrt lokality; 1 — biotop „mokřadní louka“; 2 — biotop „čistá rákosina“; 3 — hranice mokřadních luk v roce 1984

Abb. 1 Situationsskizze der Lokalität: 1 — Biotop der „Sumpfwiese“; 2 — Biotop der „Rohrschilf“; 3 — Grenze der Sumpfwiesen im Jahre 1984



lze zařadit bažanta obecného (*Phasianus colchicus* L.), kachnu divokou (*Anas platyrhynchos* L.), konopku obecnou (*Carduelis cannabina* L.), strnada obecného (*Emberiza citrinella* L.), cvrčilku říční (*Locustella fluviatilis* Wolf), moudivláčka lužního (*Remiz pendulinus* L.). K těmto druhům lze přiřadit kukačku obecnou (*Cuculus canorus* L.), která podle opakovaných pozorování pravděpodobně využívala hnízd rákosníků ke kladení svých vajec. Dále byli zjištěni pochop rákosní (*Circus aeruginosus* L.) a chřástal vodní (*Rallus aquaticus* L.). Hnízdění těchto dvou druhů však nelze považovat za pravděpodobné.

K druhům hnízdícím v blízkosti sledované lokality patří bramborníček černohlavý (*Saxicola torquata* L.), pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis* L.), oba hnízdící na železničním náspu směrem k obci Úvalno, konipas bílý (*Motacilla alba* L.) hnízdící pravděpodobně pod mostkem pod tratí. V lese u řeky Opavy hnízdil budníček větší (*Phylloscopus trochilus* L.), budníček menší (*Phylloscopus collybita* Vieill.), holub hřivnáč (*Columba palumbus* L.), káně lesní (*Buteo buteo* L.), kvíčala obecná (*Turdus pilaris* L.), linduška lesní (*Anthus trivialis* L.), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs* L.), stehlík obecný (*Carduelis carduelis* L.), strakapoud velký (*Dendrocopos major* L.), tuhýk obecný (*Lanius colurio* L.), vrabec polní (*Passer montanus* L.) a žluva hajní (*Oriolus oriolus* L.), v olšínách v těsném sousedství sledované lokality hnízdili hrdlička divoká (*Streptopelia turtur* L.), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla* L.), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos* L.), na blízkých polích hnízdila čejka chocholátá (*Vanellus vanellus* L.), koroptev polní (*Perdix perdix* L.), skřivan polní (*Alauda arvensis* L.). Na větrolamech směrem k obci Úvalno hnízdila vrána obecná šedá (*Corvus corone cornix* L.).

K druhům zalétajícím na lokalitu za potravou patří čáp bílý (*Ciconia ciconia* L.), jiříčka obecná (*Delichon urbica* L.), ostrž lesní (*Falco subbuteo* L.), rorýs obecný (*Apus apus* L.) a vlaštovka obecná (*Hirundo rustica* L.).

Ve výšce na přeletu byl pozorován racek chechtavý (*Larus ridibundus* L.) a havran polní (*Corvus frugilegus* L.).

### 3.2. Dominantní druhy

Bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra* Linnaeus 1758) hnízdil pouze na „mokřadní louce“ v počtu osmi párů. Hnízdní hustota na 1 ha (denzita) činila 1,09 párů, dominance 17,0 %, hnízdni okrsek jednoho páru zaujímá plochu přibližně 1 ha. Nejintenzivnější zpěv jsme zaznamenali 13. 5. 1984, poslední byl slyšen krátce 3. 6. 1984. Při kontrole 17. 6. jsme pozorovali odvádění od místa hnízdění. Hnízdni okrsky byly po celé ploše „mokřadní louky“ rozloženy rovnoměrně.

Strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus* Linnaeus 1758) využíval ke hnízdění oba biotopy na lokalitě. V „rákosině“ jsme zaznamenali hnízdění sedmi párů. Denzita zde dosáhla hodnoty 2,07 párů na 1 ha, dominance 24,1 %. Na „mokřadní louce“ jsme zjistili patnáct obsazených hnízdních okrsků. Denzita zde dosáhla hodnoty 2,03 párů na 1 ha, dominance 31,9 %. Ze získaných výsledků vyplývá, že strnad rákosní hnízdí na lokalitě rovnoměrně v obou popsanych biotopech. Hnízdni okrsek jednoho páru činil přibližně 0,5 ha. Strnad rákosní byl na „mokřadní louce“ nejpočetnějším druhem, v „rákosině“ druhým nejpočetnějším.

Cvrčilka zelená (*Locustella naevia* Boddaert 1783). Tento druh



jsme zaznamenali na ploše „mokřadní louky“ v celkovém počtu šesti párů. Denzita tohoto druhu dosáhla 0,81 párů na 1 ha, dominance 12,8 %. V „rákosině“ se nevyskytl žádný pár, což odpovídá nárokům tohoto druhu na hnízdní prostředí.

Rákosník proužkovaný (*Acrocephalus schoenobaenus* Linnaeus 1758). Hnízdil především v „rákosině“ — 13 párů. V tomto biotopu byl nejpočetnějším druhem (dominance 44,8 %). Denzita zde dosáhla hodnoty 3,85 párů na 1 ha. Zajímavé bylo zjištění dvou hnízdicích párů na „mokřadní louce“. V těchto místech byla ale vegetace tak vysoká, že již připomínala „rákosinu“. Hnízdní hustota zde byla nízká — 0,27 párů na 1 ha, dominance 4,3 %. Toto zahnízdění lze charakterizovat jako ojedinělé.

Rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris* Bechstein 1798). Hnízdil na lokalitě v obou popsanych biotopech. V rákosinách obsazoval především okraje porostů s pruhy kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*). Zde jsme zjistili čtyři páry. Hnízdní hustota zde byla 1,19 párů na 1 ha, dominance dosáhla 13,7 %.

Na „mokřadní louce“ jsme zjistili šest párů hnízdicích rákosníků zpěvných. Denzita zde dosáhla hodnoty 0,81 párů na 1 ha a dominance 12,8 %. Z výsledků vyplývá, že tento druh hnízdil na lokalitě v obou uvedených biotopech přibližně rovnoměrně.

### 3.3. Hnízdní prostředí

Sledovaná lokalita byla tvořena dvěma odlišnými biotopy — „rákosinou“ a „mokřadní loukou“. Druhy, jimiž se zabýváme v práci mají odlišné nároky na hnízdní prostředí: strnad rákosní využívá oba biotopy přibližně stejně, bramborníček hnědý hnízdí pouze na „mokřadní louce“, rákosník zpěvný v „rákosině“ i na „mokřadní louce“, rákosník proužkovaný v „rákosině“, mimořádně na „mokřadní louce“. Je tedy možné počítat abundanci, denzitu a dominanci pro oba biotopy zvlášť. Údaj o celkové denzitě ukazuje, že relativně hustěji je obsazena „rákosina“ (celkem 8,59 párů na 1 ha), než „mokřadní louka“ (celkem 6,36 párů na 1 ha).

### 4. Diskuse

V ČSSR existuje celá řada prací s kvantitativními a kvalitativními výzkumy. Obdobným prostředím jako naše práce se zabývali např. Hudc (1975), Šťastný (1978), Kux (1959) a Salášek, Tyrpák (1965). Dále jsme v diskusi k výsledkům vycházeli z práce Hudce a kol. (1966) a Hudce (1983) (viz tab. 4).

Bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra* L.). Podle Hudce a kol. (1966) hnízdí v celé oblasti Slezska na vlhčích loukách, ať v nížinách, nebo na hřebtech Jeseníků. V letech 1955 a 1960 uvádí Hudc a kol. (l. c.) na lokalitě „Úvalenské louky“ dva až pět párů, což přibližně odpovídá našemu výsledku — osm hnízdicích párů.

Salášek, Tyrpák (1965) uvádějí ze severních Čech hnízdní hustotu u tohoto druhu přibližně jeden pár na 2 ha. Na naší sledované lokalitě dosáhla denzita bramborníčka hnědého přibližně dvojnásobné hodnoty (jeden pár na 1 ha), což svědčí o vhodnosti popsaneho biotopu pro hnízdění uvedeného druhu.



Tab. 1

Přehled druhů vyskytujících se na lokalitě „Úvalenské louky“ v roce 1984  
 Die Übersicht über die auf der Lokalität „Wiesen bei Úvalno“ auftretenden Vogelarten  
 im Jahre 1984

P. č.	Druh	Vztah k lokalitě
1	<i>Acrocephalus palustris</i>	a
2	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	a
3	<i>Alauda arvensis</i>	b
4	<i>Anas platyrhynchos</i>	a
5	<i>Anthus trivialis</i>	b
6	<i>Apus apus</i>	c
7	<i>Buteo buteo</i>	b
8	<i>Carduelis canabina</i>	a
9	<i>Carduelis carduelis</i>	b
10	<i>Ciconia ciconia</i>	c
11	<i>Circus aeruginosus</i>	c
12	<i>Columba palumbus</i>	b
13	<i>Corvus corone cornix</i>	b
14	<i>Corvus frugilegus</i>	d
15	<i>Cuculus canorus</i>	a
16	<i>Delichon urbica</i>	c
17	<i>Dendrocopos major</i>	b
18	<i>Emberiza citrinella</i>	a
19	<i>Emberiza schoeniclus</i>	a
20	<i>Falco subbuteo</i>	c
21	<i>Fringilla coelebs</i>	b
22	<i>Hirundo rustica</i>	c
23	<i>Lanius colurio</i>	b
24	<i>Larus ridibundus</i>	d
25	<i>Locustella fluviatilis</i>	a
26	<i>Locustella naevia</i>	a
27	<i>Luscinia megarhynchos</i>	b
28	<i>Motacila alba</i>	b
29	<i>Oriolus oriolus</i>	b
30	<i>Passer montanus</i>	b
31	<i>Perdix perdix</i>	b
32	<i>Phasianus colchicus</i>	a
33	<i>Phylloscopus collybita</i>	b
34	<i>Phylloscopus trochilus</i>	b
35	<i>Prunella modularis</i>	b
36	<i>Rallus aquaticus</i>	?
37	<i>Remiz pendulinus</i>	a
38	<i>Saxicola rubetra</i>	a
39	<i>Saxicola torquata</i>	b
40	<i>Streptopelia turtur</i>	b
41	<i>Sylvia atricapilla</i>	b
42	<i>Sylvia communis</i>	b
43	<i>Turdus pilaris</i>	b
44	<i>Vanelus vanelus</i>	b

## Legenda:

- a — druh hnízdící  
 b — druh hnízdící v okolí  
 c — druh zaletující na lokalitu za potravou  
 d — druh pozorovaný pouze na přeletu

Tab. 2

Struktura hnízdicích ptačích druhů na lokalitě „Úvalenské louky“ v biotopech „rákosina“ a „mokřadní louka“ v roce 1984  
 Die Struktur der nistenden Vogelarten auf dem Gebiet der Lokalität „Wiesen bei Úvalno“ in den Biotopen „Rohrschilf“ und „Sumpfwiese“ im Jahre 1984

P. č.	Druh	n	dominance (%)
1	<i>Emberiza schoeniclus</i>	22	28,9
2	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	15	19,7
3	<i>Acrocephalus palustris</i>	10	13,2
4	<i>Saxicola rubetra</i>	8	10,5
5	<i>Locustella naevia</i>	6	7,9
6	<i>Phasianus colchicus</i>	3	3,9
7	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	3,9
8	<i>Carduelis canabina</i>	3	3,9
9	<i>Emberiza citrinella</i>	3	3,9
10	<i>Locustella fluviatilis</i>	2	2,6
11	<i>Remiz pendulinus</i>	1	1,3
	celkem	76	100,0

Pozn.: n — počet párů

Tab. 3

Struktura dominantních druhů na lokalitě „Úvalenské louky“ v biotopech „rákosina“ a „mokřadní louka“ v roce 1984  
 Die Struktur der zahlreichsten Vogelarten auf der Lokalität „Wiesen bei Úvalno“ in den Biotopen „Rohrschilf“ und „Sumpfwiese“ im Jahre 1984

P. č.	Druh	Abundance (n)		Denzita (n/1 ha)		Dominance (%)	
		ráko-sina	mokř. louka	ráko-sina	mokř. louka	ráko-sina	mokř. louka
1	<i>Saxicola rubetra</i>	—	8	—	1,09	—	17,0
2	<i>Emberiza schoeniclus</i>	7	6	2,07	2,03	24,1	31,9
3	<i>Locustella naevia</i>	—	15	—	0,81	—	12,8
4	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	13	2	3,85	0,27	44,8	4,3
5	<i>Achocephalus palustris</i>	4	6	1,19	0,81	13,7	12,8
6	Ostatní druhy	5	10	1,48	1,35	17,2	21,3
	Celkem	29	47	8,59	6,36	100,0	100,0

Strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus* L.). Ve Slezsku běžně hnízdí a zimuje (Hudec 1966). Vyskytuje se na vhodných místech v celé oblasti až do nadmořské výšky asi 300 m — Úvalno (Hudec l. c.).

Při srovnání údajů z lokality „Úvalenské louky“ s údaji jiných autorů (srov. tab. 4) je patrné, že výsledky z námi sledované lokality odpovídají dříve zjištěným hodnotám. Hudec (1975) zjistil v rákosinách Kobylského jezera v roce 1966 denzitu 0,10 a v roce 1967 denzitu 0,21 párů na 1 ha. Kux (1959) zjistil na Vrkočském rybníku na jižní Moravě



Tab. 4

Srovnání zjištěné hnízdní hustoty s výsledky jiných autorů

Der Vergleich der festgestellten Nesterdichte mit Ergebnissen anderer Autoren

Druh	Úvalno		Kobylské j. Huďec (1975)	Vrkoč Kux (1959)	Opatovický rybník Šťastný (1978)	Sev. Čechy Salášek, Tyrpak (1965)
	rákosi- sina	mokř. louka				
<i>Emberiza schoeniclus</i>	2,07	2,03	0,10—0,21	1,68	2,4	—
<i>Saxicola rubetra</i>	—	1,09	—	—	—	0,50
<i>Locustella naevia</i>	—	0,81	—	—	—	1,04
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3,85	0,27	0,00—0,31	1,55	0,4	—
<i>Acrocephalus palustris</i>	1,19	0,81	0,12—0,24	1,68	6,8	—

Pozn.: Hodnoty udávají počet párů na 1 ha.

denzitu 1,68 párů na 1 ha. Tento údaj se již blíží našemu výsledku — 2,03 párů na 1 ha v „mokřadní louce“ a 2,07 párů na 1 ha v „rákosině“. Šťastný (1978) zjistil na Opatovickém rybníku hnízdní hustotu 2,4 párů na 1 ha.

Cvrčilka zelená (*Locustella naevia* B o d d.). Ve Slezsku vzácně hnízdí (Huďec a kol. 1966). Bezpečně byl zjištěn tento druh teprve v posledních letech na několika místech s vhodným prostředím: bažinatá místa porostlá travou a vrbovými keři (Huďec a kol. l. c.).

Na lokalitě „Úvalenské louky“ uvádí Huďec a kol. (l. c.) od roku 1955 několikrát jednoho až pět zpívajících ptáků.

V tomto roce jsme zjistili na lokalitě šest hnízdních okrsků cvrčilky zelené, což odpovídá hnízdní hustotě 0,81 párů na 1 ha v biotopu „mokřadní louka“. Salášek, Tyrpak (1965) uvádějí ze severních Čech velikost hnízdního okrsku 80 × 120 m, což odpovídá hnízdní hustotě 1,04 párů na 1 ha.

Hnízdní prostředí popsané v práci je typické pro tento druh. Huďec (1983) ho popisuje jako vlhké louky s hustým vysokým bylinným pokryvem s roztroušenými keři.

Rákosník proužkovaný (*Acrocephalus schoenobaenus* L.). Ve Slezsku řídce hnízdí (Huďec a kol. 1966), dřívějších dokladů o hnízdění je však velice málo. Na lokalitě „Úvalenské louky“ uvádí Pola (in Huďec a kol. l. c.) z roku 1960 jednoho zpívajícího samce.

V hnízdním období 1984 jsme na lokalitě „Úvalenské louky“ zjistili 15 párů rákosníků proužkovaných. Z údaje Poly (in Huďec a kol. l. c.) je zřejmé, že tento druh se na lokalitě vyskytoval již v roce 1960, avšak v menším množství. Lze tedy konstatovat, že u tohoto druhu došlo ke kvantitativnímu vzestupu. Je však obtížné určit, zda je to dáno pouze změnou prostředí (zvětšení ploch rákosu) nebo zde hrají roli i jiné vlivy.

V roce 1984 jsme zjistili v „rákosině“ denzitu 3,85 párů na 1 ha. Při srovnání s ostatními autory (Huďec, Kux 1959, Šťastný 1978) je to nejvyšší zjištěný údaj (srov. tab. 4).

Hnízdní prostředí lokality „Úvalenské louky“ je pro tento druh charakteristické. Huďec (1983) uvádí tyto hnízdní nároky rákosníka prouž-



kovaného: nižší rostlinné porosty mělkých vod a jejich okrajů s nepříliš hustou strukturou vyššího patra, tvořeného hlavně rákosem, ale co možná s nejhustším spodním patrem — ostricovým. Často jsou vyhledávána místa s jednotlivými stromy nebo keři.

Rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris* Bechst.). Ve Slezsku pravidelně hnízdí až do nadmořské výšky 500 m (Hudec a kol. 1966). Rozšířen je ve dvou typech prostředí: jednak v pobřežních křovinách podél řek, struh a rybníků, zejména pokud jsou hustě zarostlé býlím, jednak v obilných a řepkových polích.

V roce 1984 jsme zjistili v biotopu „rákosina“ denzitu 1,19 párů na 1 ha, v biotopu „mokřadní louka“ 0,81 párů na 1 ha. Hudec (1975) zjistil v roce 1966 v rákosinách Kobylského jezera denzitu 0,12 párů na 1 ha, v roce 1967 0,24 párů na 1 ha. Kux (1959) uvádí na Vrkočském rybníku na jižní Moravě denzitu 1,68 párů na 1 ha, Šťastný (1978) zjistil na Opatovickém rybníku hnízdní hustotu 6,8 párů na 1 ha.

Hnízdní hustota z lokality „Úvalenské louky“ je tedy poměrně nízká. Toto zjištění je zajímavé, neboť prostředí odpovídá hnízdním nárokům rákosníka zpěvného. Objasnění této nízké hustoty se nabízí v konkurenci rákosníka proužkovaného, jehož denzita je vysoká. Jde však pouze o domněnku, kterou by bylo třeba potvrdit.

#### Souhrnné údaje o obsazení lokality

V biotopu „mokřadní louka“ jsme zjistili celkovou denzitu ptáků 6,36 párů na 1 ha, v biotopu „rákosina“ 8,59 párů na 1 ha. V porovnání s údaji Šťastného (1978), který uvádí v rákosinách Opatovického rybníka průměrnou denzitu ptačích druhů (kromě druhů *Fulica atra* a *Anas platyrhynchos*) 13,6 párů na 1 ha (popř. 14,8 párů na 1 ha se započtením obou uvedených druhů), je hnízdní hustota na naší sledované lokalitě nižší. Rovněž Hudec (1975) uvádí z rákosin jihomoravských rybníků značně vyšší denzitu — 26,6 párů na 1 ha v roce 1966 a 30,9 párů na 1 ha v roce 1967. Zde má však vysoké zastoupení druh *Fulica atra* — 9,5 a 16,3 párů na 1 ha. Relativně nižší denzita ptáků na lokalitě „Úvalenské louky“ je patrně do značné míry důsledkem nepřítomnosti otevřené vodní hladiny na této lokalitě. Tuto skutečnost je třeba brát do úvahy při porovnávání údajů z lokalit na březích rybníků, jezer a toků (viz citované práce), neboť tam se množství druhů zvětšuje o ptáky vázané na přítomnost volné hladiny.

#### Závěr

Kvantitativní a kvalitativní složení avifauny lokality „Úvalenské louky“ bylo sledováno v hnízdním období roku 1984 v době od 6. 5. 1984 do 17. 6. 1984 celodenními exkurzemi v sedmidenních intervalech.

Abundance, denzita a dominance byly zjišťovány u pěti dominantních druhů: bramborníčka hnědého (*Saxicola rubetra* L.), strnada rákosního (*Emberiza schoeniclus* L.), cvrčilky zelené (*Locustella naevia* Bodd.), rákosníka zpěvného (*Acrocephalus palustris* Bechst.) a rákosníka proužkovaného (*Acrocephalus schoenobaenus* L.). Data byla získávána metodou mapování hnízdních okrsků.



Na lokalitě jsme rozlišili dva charakteristické biotopy: „mokřadní louku“ a „rákosinu“. Pro oba biotopy byla získaná data vyhodnocena zvlášť.

Nejhojnějším druhem na lokalitě byl strnad rákosní. Hnízdil v obou popsanych biotopech. Na „mokřadní louce“ jsme zjistili 15 párů, dominance zde dosáhla hodnoty 31,9 %, hnízdní hustota 2,03 párů na 1 ha. V „rákosině“ hnízdilo 7 párů, dominance dosáhla hodnoty 24,1 %, denzita 2,07 párů na 1 ha. Zajímavá je přibližně shodná denzita tohoto druhu v obou biotopech.

Rákosník proužkovaný hnízdil rovněž v obou biotopech. V „rákosině“ dosáhl dominance 44,8 %. Hnízdní hustota činila 3,85 párů na 1 ha, abundance 13 párů. Jak vyplývá z tab. 4, byla denzita zjištěná na lokalitě „Úvalenské louky“ ve srovnání s ostatními autory nejvyšší.

Bramborníček hnědý hnízdil pouze na „mokřadní louce“. Jeho abundance zde dosáhla hodnoty 8 párů, denzita 1,09 páru na 1 ha, dominance 17,0 %.

Cvrčilka zelená hnízdila na „mokřadní louce“ v počtu 6 párů. Denzita u tohoto druhu byla 0,81 párů na 1 ha, dominance 12,8 %.

Rákosník zpěvný hnízdil v „rákosině“ i na „mokřadní louce“. V „rákosině“ hnízdily 4 páry, denzita dosáhla hodnoty 1,19 párů na 1 ha, dominance 13,7 %. Na „mokřadní louce“ hnízdilo 6 párů, denzita činila 0,81 párů na 1 ha, dominance 12,8 %.

Ze srovnání obou popsanych biotopů vyplývá, že větší denzita byla v „rákosině“ (8,59 párů na 1 ha), než na „mokřadní louce“ (6,36 párů na 1 ha).

Závěrem je možno říct, že složení ptačí synuzie na lokalitě „Úvalenské louky“ je velmi zajímavé z hlediska ornitologického i ekologického. Díky širokému spektru ptačích druhů má lokalita velký význam pro udržení autoregulační schopnosti krajiny. Zanedbatelný není ani význam z hlediska mysliveckého.

Je zřejmé, že hodnota a význam takovýchto přirozených ostrůvků v dnešní kulturní krajině neustále roste, a proto je třeba je chránit.

#### Literatura

- Balátová - Tuláčková E. (1955): Úvalenské louky — významná lokalita Slezska. — Přírodověd. Sbor. Ostrav. Kraje, 16:352—354.  
— (1956): Příspěvek k typologii luk Slezska. — ibidem, 17:87—117.  
Havlín J. (1970): Natural productivity of wildfowl on the Náměštské rybníky (Czechoslovakia). — Zool. listy, 19:343—364.  
Hudec K. (1975): The Bird synuzia of the „Kobylské jezero“ Reed Swamp (Southern Moravia) during the Breeding Season. — Zool. listy 24:65—80.  
Hudec K. a kol. (1966): Ptactvo Slezska. Opava.  
— (1983): Fauna ČSSR — Ptáci 3. Praha.  
Janda J., Řepa P. (1983): Metody kvalitativního výzkumu v ornitologii. — Účelová publikace KDPM — Acrocephalus. 35 pp. Ostrava.  
Kux Z. (1959): Příspěvek k bionomii sýkořic vousatých (*Panurus biarmicus russicus* Brehm) a chřástalů malých (*Porzana parva* Scop.) na jihomoravských rybnících. — Acta Mus. Morav., 44:139—170.  
— (1978): Kvantitativní a kvalitativní rozbor avifauny vyhraněných krajinných celků jihomoravského kraje a některých dalších oblastí. — Čas. Mor. Muz. — Vědy přir., 63:183—212.  
Řepa P. (1981): kvantitativní a kvalitativní složení ptactva Tachovské brázdy. — Zprávy MOS, 39:103—113.



- Salášek V., Tyrpak C. J. (1965): Výskyt a hnízdění některých ptáčích druhů v Se-  
veročeském kraji. — Zpr. Oblastní vlastivědné Muzeum v Teplicích, 1:19—31.  
Šťastný K. (1974): Návrh jednotné metodiky kvalitativního výzkumu ptáků. —  
Zprávy MOS: 13—21.  
— (1978): Kvantita ptactva v rákosových porostech Opatovického rybníka. — Sborník  
ornitologických prací z jižních Čech: 137—153. České Budějovice.  
Turček F. J. (1972): Birds as biological indicators. — Quest. geobiol., 10:7—64.

#### Der quantitative und qualitative Avifaunabestand auf der Lokalität „Wiesen bei Úvalno“

In der Brutzeit des Jahres 1984 führten wir eine Untersuchung des  
quantitativen und qualitativen Avifaunabestandes auf der Lokalität „Wie-  
sen bei Úvalno“ (290 m ü. d. M., Kataster Brumovice, Bezirk Opava)  
durch.

Die Angaben über die Vogelsynusie wurden mittels einer Methode  
der Mappierung der Nistenrayons gewonnen. Auf dem Untersuchungsge-  
biet sind zwei charakteristische Biotope zu unterscheiden: „Rohrschilf“  
— 3,375 ha und „Sumpfwiese“ — 7,375 ha. Zu den zahlreichsten Voge-  
arten des Untersuchungsgebietes gehören (siehe Tab. 2): *Emberiza*  
*schoeniclus* L. — Dominanz 28,9 %, *Acrocephalus schoenobaenus* L. —  
Dominanz 19,7 %, *Acrocephalus palustris* Bechst. — Dominanz 13,2 %,  
*Saxicola rubetra* L. — Dominanz 10,5 % und *Locustella naevia* Bodd. —  
Dominanz 7,9 %. Weiter wurden diese nistenden Arten beobachtet: *Pha-*  
*sianus colchicus* L., *Anas platyrhynchos* L., *Carduelis canabina* L., *Embe-*  
*riza citrinella* L., *Locustella fluviatilis* Wolf., *Cuculus canorus* L. und  
*Remiz pendulinus* L.

Im „Rohrschilf“ stellten wir (siehe Tab. 3) *Acrocephalus schoeno-*  
*baenus* mit Dominanz 44,8 %, *Emberiza schoeniclus* mit Dominanz 24,1 %  
und *Acrocephalus palustris* mit Dominanz 13,7 % fest. Die Densität be-  
trägt hier bei *Acrocephalus schoenobaenus* 3,85 Paare/ha, bei *Emberiza*  
*schoeniclus* 2,07 Paare (ha und bei *Acrocephalus palustris* 1,19 Paare/ha.  
Die Gesamtdensität aller nistenden Vögel ist 8,59 Paare/ha.

Im Biotop „Sumpfwiese“ nisteten: *Emberiza schoeniclus* mit Domi-  
nanz 31,9 %, *Saxicola rubetra* — 17,0 %, *Acrocephalus palustris* —  
12,8 %, *Locustella naevia* — 12,8 % und *Acrocephalus schoenobaenus* mit  
Dominanz 4,3 %. Die Densität einzelner Arten zeigen folgende Angaben:  
*Emberiza schoeniclus* — 2,03 Paare/ha, *Saxicola rubetra* — 1,19 Paare/ha,  
*Acrocephalus palustris* — 0,81 Paare/ha und *Acrocephalus schoenobaen-*  
*us* — 0,27 Paare/ha. Die Gesamtdensität der Vögel beträgt in diesem  
Biotop 6,36 Paare/ha.

#### Качественный и количественный состав авифауны лок. «Уваленские луга» близ Опавы

Во время гнездования в 1984 г. мы исследовали качественный и количественный  
состав авифауны лок. «Уваленские луга» (290 м над уровнем моря, кадастр Брумо-  
вице, район Опава).

Мы различали два характерных биотопа: «камыш» (3,375 гек.) и «травянистый  
болот» (7,375 гек.). К превосходным видам найденным на лок. принадлежат (сров. таб.  
2, 3): камышевая овсянка (*Emberiza schoeniclus* L.) — доминанция 28,9 %, барсучок  
(*Acrocephalus schoenobaenus* L.) — дом. 19,7 %, болотная камышевка (*Acrocephalus*  
*palustris* Bechst.) — дом. 13,2 %, луговой чекан (*Saxicola rubetra* L.) — дом. 10 %  
и сверчок (*Locustella naevia* Bodd.) — дом. 7,9 %. Далее удалось установить эти  
гнездящие виды: фазан (*Phasianus colchicus* L.), кракva (*Anas platyrhynchos* L.),



коноплянка (*Carduelis canabina* L.), обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella* L.), речной сверчок (*Locustella fluviatilis* Wolf) и ремез (*Remiz pendulis* L.).

В биотопе «камыш» мы установили (см таб. 3) эти виды: барсучок — дом. 44,8 %, камышевая овсянка — дом. 24,1 % и болотная камышевка — дом. 13,7 %. Денсита вида барсучок была 3,85 пар в 1 гектате, вида камышевая овсянка 2,08 пар в 1 гект. и у вида болотная камышевка 1,19 пар в 1 гект.

В биотопе «травянистый болот» гнездовали (см. таб. 3) эти виды: камышевая овсянка — дом. 31,9 %, луговой чекан — дом. 17,0 %, болотная камышевка — дом. 12,8 %, свершок — дом. 12,8 % и барсучок — дом. 4,3 %. Денсита отдельных видов: камышевая овсянка — 2,03 пар в гект., луговой чекан 1,19 пар, болотная камышевка — 0,81 пар, свершок 0,81 пар, барсучок — 0,27 пар. В общем появление птиц на исследованном биотопе было 6,36 пар в гект.

Adresy autorů: Ing. Václav Hlaváč, Štoky 59, 582 53 Štoky.

Ing. Miroslav Hříbek, Sychrov 6, 621 00 Brno.