

Agnieszka Parapura

AWIFAUNA STAWÓW RYBNYCH W SZOSTKU I RUDCE W OKRESIE ZIMOWYM 2012/2013

Awifauna niełęgowa stawów rybnych była często badana na Nizinie Południowopodlaskiej (Adamczyk *et al.* 1998, Goławski *et al.* 2002, Dombrowski *et al.* 2003, Dombrowski i Chmielewski 2003, Kot 2004). Brakuje jednak dokładnych badań z okresu zimowego. Celem prezentowanej pracy było scharakteryzowanie awifauny zimującej na dwóch wybranych kompleksach stawów rybnych w środkowej części Niziny Południowopodlaskiej. Badania obejmowały stawy rybne znajdujące się w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Kostrzynia (PLB140009). Stawy w Szostku (100 ha) położone są w powiecie siedleckim, w gminie Wodynie, a stawy w Rudce (120 ha) w powiecie mińskim, w gminie Mrozy. Odległość pomiędzy nimi wynosi 4 km. Kompleksy stawów są znacząco zarośnięte, głównie szuwarem pałkowym i trzcinowym (łącznie na obu kompleksach – 72,7 ha), pozostawiając lustra wody o powierzchni: Rudka – ok. 60 ha, Szostek – ok. 70 ha. Gospodarka obu kompleksów ukierunkowana jest na intensywną hodowlę karpia. Na brzegach zbiorników w Szostku znajdują się pasy trzciny pospolitej *Phragmites australis* o szerokości maksymalnej około 200 m. Najbliższe sąsiedztwo tych stawów stanowią kompleksy leśne (od strony północnej i zachodniej), rozległe łąki (od strony północnej i wschodniej), zabudowania i droga (od strony południowej). Stawy w Rudce są porośnięte trzciną występującą w płatach o szerokości nawet do 300 metrów. Najbliższe sąsiedztwo stawów stanowią kompleksy leśne (z trzech stron), a od strony północnej rzeka Kostrzyń i rozległe łąki.

Badania przeprowadzono w sezonie zimowym 2012/2013: 2 XII, 9 XII, 16 XII, 23 XII, 29 XII, 12 I, 20 I, 27 I, 3 II, 10 II, 17 II, 24 II. Podczas każdej kontroli wykonywano liczenia na obu kompleksach stawów. Odnotowano w tym okresie

znaczne opady śniegu, a pokrywa śnieżna utrzymywała się w całym okresie badań dochodząc 27 I 2013 do 40 cm. Najniższa temperatura wynosiła -16°C (23 XII 2012), zaś najwyższa $+1^{\circ}\text{C}$ (16 XII 2012). Podczas pierwszej kontroli stawy w Szostku były spuszczone, a w Rudce tylko połowa stawów była bez wody. W kolejnych tygodniach stawy były napełnione, jednak zawsze pojawiała się tafla lodu, która pokrywała stawy w 30-100%. Cieki wodne w rowach opaskowych były bardzo rzadko zamrożone.

Liczenia prowadzono wzdłuż stałej trasy równomiernie pokrywającej oba kompleksy stawów (Szostek 4 km, Rudka 3,7 km). Wyjątkiem był niewielki fragment o powierzchni ok. 20 ha na stawach w Szostku, który nie był penetrowany ze względu na utrudniony dostęp. Kontrolowany obszar wzdłuż tras przejścia na obu kompleksach stawów obejmował: 200 ha powierzchni zbiorników wodnych; 12,4 ha trzcinowiska i pałkowiska; 2,9 ha buforu 10 m (lasy, zarośla, łąki); cieki wodne o łącznej długości 5,2 km. Różnice w siedliskach pomiędzy dwoma kompleksami stawów nie były znaczące. Jedynie wzdłuż trasy przejścia na stawach w Szostku znajdowało się więcej zadrzewień, a także bliżej umiejscowione były tu zabudowania, co wiązało się z odnotowaniem gatunków związanych z siedzibami ludzkimi. Notowano wszystkie ptaki znajdujące się na danym terenie oraz osobniki w locie. Podczas kontroli nie stwierdzono ptaków lecących na wysokim pułapie, niezwiązanych ze stawami. W inwentaryzacji ptaków w dużych płatach trzcinowisk przydatna była stymulacja głosowa najliczniejszego w tym środowisku gatunku – modraszki *Cyanistes caeruleus*. W tym celu, co 20 metrów przez 30 sekund był odtwarzany głos zaniepokojenia tej sikory w celu jej wywabienia i oszacowania liczebności. Na odtwarzany głos reagowały zarówno modraszki, jak i bogatki. Do obserwacji używano lornetki Eschenbach 10 x 50 oraz lunety Celestron Ultima 20-60 x 80. Zgrupowania ptaków obu kompleksów stawów porównano z wykorzystaniem wskaźnika podobieństwa gatunkowego Sørensen'a $QS = 2C / (A + B) \times 100\%$ gdzie: A – liczba gatunków na stawach w Szostku, B – liczba gatunków na stawach w Rudce, C – liczba wspólnych gatunków na obu porównywanych kompleksach.

Łącznie na obu kompleksach stawów stwierdzono 47 gatunków ptaków; w Szostku 38 gatunków, średnio 145 os./na kontrolę, a w Rudce 30 gatunków, średnio 67,5 os./na kontrolę (tab.). Wskaźnik podobieństwa gatunkowego QS obu kompleksów wynosił 65,7%.

Powierzchnia analizowanych trzcinowisk była podobna na obu kompleksach, jednak większe liczebności ptaków w trzcinowiskach (modraszka, bogatka, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*) odnotowano w Szostku. Największe liczebności wąsatki *Panurus biarmicus* oraz strzyżyka odnotowano na początku sezonu zimowego. Wraz z upływem czasu stopniowo opuszczały one stawy. Wyraźnie widać, że bardziej związane z trzcinowiskami były modraszki, niż bogatki. Około 90% modraszek zaobserwowanych było w trzcinowiskach, a udział bogatek był w tym środowisku trzykrotnie niższy. Jest to prawdopodobnie spowodowane odmiennymi preferencjami pokarmowymi tych gatunków. W lutym liczebność modraszki wyraźnie się zmniejszyła, co przypuszczalnie spowodowane było wyczerpaniem się zasobów pokarmowych lub powolnym wycofywaniem się na

miejsca lęgowe. Mimo, że na obu kompleksach stawów stopień zlodzenia był podobny, wyraźnie wyższe liczebności ptaków wodno-błotnych (krzyżówka *Anas platyrhynchos*, czapla siwa *Ardea cinerea*, czapla biała *Ardea alba*, łabędź niemy *Cygnus olor*) stwierdzono na stawach w Rudce. Na uwagę zasługuje zimowa obserwacja orlika grubodziobego *Clanga clanga*. Jednego osobnika stwierdzono w Szostku 10 II (akceptacja KF PTZool.). Był to osobnik dorosły, siedzący na drzewie pośrodku stawów. Tego dnia 95% stawów było zamrzniętych a pokrywa śnieżna wynosiła 15-20 cm.

Tab. Liczebność ptaków na kolejnych kontrolach stawów w Rudce i Szostku łącznie w sezonie zimowym 2012/2013

Table. Numbers of birds recorded on successive surveys of fish ponds at Rutka and Szostek jointly in the winter season of 2012/2013. (1) – Species, (2) – Number of individuals/survey, (3) – Percent, (4) – Waterbirds, (5) – Species associated with reedbeds, (6) – Other species, (7) – Total

| Gatunek (1) | 2 XII | 9 XII | 16 XII | 23 XII | 29 XII | 12 I | 20 I | 27 I | 3 II | 10 II | 17 II | 24 II | Liczba os./kontrolę (2) | Udział w % (3) |
|---|-------|-------|--------|--------|--------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------------------------|----------------|
| Gatunki wodno - błotne (4) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Anas platyrhynchos</i> | 2 | 16 | 34 | 0 | 4 | 3 | 46 | 22 | 0 | 4 | 0 | 18 | 12,4 | 5,88 |
| <i>Ardea cinerea</i> | 10 | 10 | 7 | 3 | 8 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6,4 | 3,04 |
| <i>Cygnus olor</i> | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 | 0,51 |
| <i>Vanellus vanellus</i> | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6 | 0,28 |
| <i>Ardea alba</i> | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0,20 |
| <i>Cygnus cygnus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,2 | 0,08 |
| <i>Melanitta fusca</i> | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1 | 0,04 |
| Gatunki związane z trzcinowiskami (5) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cyanistes caeruleus</i> | 35 | 35 | 21 | 30 | 30 | 19 | 20 | 28 | 11 | 12 | 12 | 14 | 22,3 | 10,53 |
| <i>Panurus biarmicus</i> | 16 | 17 | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,8 | 1,81 |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | 2 | 7 | 5 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1,6 | 0,75 |
| <i>Emberiza schoeniclus</i> | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0,35 |
| Pozostałe gatunki (6) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Spinus spinus</i> | 71 | 70 | 1 | 11 | 80 | 61 | 272 | 68 | 103 | 201 | 71 | 59 | 89 | 42,11 |
| <i>Emberiza citrinella</i> | 1 | 82 | 32 | 26 | 7 | 23 | 50 | 3 | 0 | 61 | 0 | 0 | 23,8 | 11,24 |
| <i>Linaria cannabina</i> / <i>Linaria flavirostris</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 8,3 | 3,94 |
| <i>Parus major</i> | 5 | 7 | 11 | 6 | 10 | 0 | 4 | 7 | 3 | 3 | 2 | 6 | 5,3 | 2,52 |

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|----|----|---|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|------|
| <i>Phasianus colchicus</i> | 2 | 16 | 17 | 6 | 1 | 3 | 8 | 7 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5,2 | 2,44 |
| <i>Poecie montanus</i> | 3 | 3 | 2 | 5 | 8 | 7 | 8 | 7 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4,1 | 1,93 |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | 3 | 6 | 1 | 9 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 16 | 0 | 8 | 4 | 1,89 |
| <i>Pica pica</i> | 3 | 8 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 8 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3,9 | 1,85 |
| <i>Perdix perdix</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,95 |
| <i>Buteo buteo</i> | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1,7 | 0,75 |
| <i>Corvus cornix</i> | 1 | 8 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1,6 | 0,75 |
| <i>Fringilla coelebs</i> | 8 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1,6 | 0,75 |
| <i>Corvus corax</i> | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1,5 | 0,69 |
| <i>Garrulus glandarius</i> | 0 | 0 | 2 | 1 | 5 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1,3 | 0,59 |
| <i>Turdus pilaris</i> | 2 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1,5 | 0,59 |
| <i>Aegithalos caudatus</i> | 0 | 5 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,9 | 0,43 |
| <i>Bombycilla garrulus</i> | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0,35 |
| <i>Lanius excubitor</i> | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,8 | 0,35 |
| <i>Turdus merula</i> | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0,35 |
| <i>Dendrocopos major</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0,7 | 0,32 |
| <i>Haliaeetus albicilla</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0,7 | 0,32 |
| <i>Carduelis carduelis</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0,24 |
| <i>Dryocopus martius</i> | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,4 | 0,20 |
| <i>Passer domesticus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0,4 | 0,20 |
| <i>Dendrocopos minor</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0,3 | 0,12 |
| <i>Poecile palustris</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,3 | 0,12 |
| <i>Accipiter nisus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,08 |
| <i>Buteo lagopus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,08 |
| <i>Certhia familiaris</i> | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0,2 | 0,08 |
| <i>Chloris chloris</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,08 |
| <i>Passer montanus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,08 |
| <i>Clanga clanga</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0,1 | 0,04 |
| <i>Linaria flavirostris</i> | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1 | 0,04 |
| <i>Dendrocopos medius</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0,1 | 0,04 |
| <i>Plectrophenax nivalis</i> | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1 | 0,04 |

cd. tabeli na następnjej stronie

cd. tabeli

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|
| <i>Regulus regulus</i> | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,1 | 0,04 |
| Razem (7) | 207 | 305 | 175 | 121 | 171 | 133 | 450 | 169 | 247 | 324 | 109 | 125 | 211,9 | 100,00 |

Składam serdeczne podziękowania za pomoc w pracach terenowych Adrianowi Polakowi oraz Andrzejowi Dombrowskiemu i Arturowi Goławskiemu za pomoc przy analizie wyników.

Literatura

- Adamczyk Z., Dombrowski A., Kot H. 1998. *Zgrupowania jesienne ptaków wodnych i błotnych na stawach rybnych Niziny Południowopodlaskiej*. Kulon 3: 123-150.
- Dombrowski A., Chmielewski S. 2003. *Zgrupowania ptaków wodno-błotnych w okresie jesiennych przelotów na stawach rybnych w Kotuniu (pow. siedlecki)*. Kulon 8: 63-75.
- Dombrowski A., Chmielewski S., Kasprzykowski Z., Rzępała M., Wereszczyńska A. 2003. *Zgrupowania ptaków wodno-błotnych na stawach rybnych Niziny Mazowieckiej w okresie połęgowych koczowań*. Kulon 8: 47-62.
- Goławski A., Sachanowicz K., Rzępała M., Kot H., Tabor A. 2002. *Awifauna nielegowa stawów rybnych w Siedlcach w latach 1971-2000*. Kulon 7: 73-102
- Kot H. 2004. *Jesienne przeloty ptaków na stawach siedleckich w latach 1974-1976*. Kulon 9: 57-59.

Adres autora:

Kępa 38, 08-130 Kotuń, agnieszkaparapura@interia.pl

AWIFAUNA OF FISH PONDS AT SZOSTEK AND RUDKA IN THE WINTER SEASON OF 2012/2013

Summary

The observations were conducted in the winter season 2012/2013 on two fish pond complexes located in the Special Protection Area Dolina Kostrzynia (PLB140009) in the southeastern Podlasiian Lowland. Birds were counted on transects, using vocal stimulation of tits. The same 7.7-km route was followed, covering pond surface area (200 ha), reed/cattail beds (12.4 ha) and buffer zone (2.9 ha). In total, 47 bird species were noted, and the index of species similarity was 65.7% for both complexes. The Blue Tit, which is associated with reed beds on ponds, was significantly more abundant than the Great Tit. A rare species recorded during counts was the Spotted Eagle *Clanga clanga*.

Key words: non-breeding avifauna, fish ponds, Rudka, Szostek.