

Józef Witkowski, Ewald Ranošzek

MIGRACJA SIEWKOWCÓW CHARADRII NA STAWACH DOLINY BARYCZY

MIGRATION OF WADERS AT THE FISH-PONDS OF THE BARYCZ VALLEY

O migracji siewkowców w głębi lądu istnieje szereg doniesień w krajowej literaturze. Jednak w większości, a zwłaszcza w odniesieniu do stawów, są to przeważnie dane fragmentaryczne, lub nie obejmujące całego okresu przelotów (Cempulik 1985; Krotoski 1987). Nieco pełniejszą charakterystykę, ale tylko dla kilku gatunków tej grupy przedstawiono dla stawów w Przemkowie (Cieślak i in. 1991). Wieloletnie i pełne dane w tym zakresie ukazały się ostatnio dla śląskich zbiorników zaporowych (Stawarczyk i in. 1996; Dyrz i in. 1998).

Celem niniejszej pracy jest opis migracji siewkowców na stawach milickich w oparciu o dane zebrane w latach 1964-66 i 1987-92. Pomiedzy dwoma okresami badań zaszły dwie istotne zmiany. Po pierwsze, w związku z postępującym deficytem wody, nastąpiły zmiany terminów napełniania stawów, po odłowieniu z nich ryb. Po drugie wybudowano dwa zbiorniki zaporowe w odległości 60-70 km od terenu badań. Są to: Zbiornik Mietkowski (na SW od Milicza) i Zb. Wonieść (na NW). Oba te fakty, jak się przypuszcza, mogły wpłynąć na dynamikę przelotu większości siewkowców na stawach milickich w latach 80. i 90.

OPIS TERENU

Stawy rybne doliny Baryczy to największy kompleks tego rodzaju zbiorników w Polsce. Ich łączna powierzchnia wynosi blisko 6,5 tys. ha. Hoduje się w nich głównie karpie. Stawy są co roku spuszczone w celu odłowienia ryb. Odsłonięte dno staje się na pewien czas dostępnym miejscem żerowania dla wielu gatunków siewkowców w okresie ich migracji. Dno jest w części piaszczyste, a w partiach nieco głębszych oraz w kanałach i łowiskach pokryte warstwą mułu o różnej miąższości, lokalnie nawet do 50 cm.

W stosowanym jeszcze do końca lat 70. systemie około 70% powierzchni stawów, zwłaszcza tych większych, zarybionych dużym karpiem handlowym, spuszczano od połowy września do połowy listopada. Pozostałe, głównie małe i średnie stawy narybkowe spuszczone były w marcu i kwietniu, a napełniano je znowu pod koniec maja i w czerwcu, przed wypuszczeniem narybku. W wyniku tego siewkowce w okresie I napotykały podobne warunki zarówno podczas migracji wiosennej jak i jesiennej korzystając z pokarmu znajdującego się w świeżo wynurzonym dnie stawu.

Od połowy lat 80. nastąpiła zmiana, spowodowana nasilającym się brakiem wody. Niemal wszystkie stawy spuszcza się teraz w jesieni. Większość z nich napełnia się natychmiast po odłowieniu ryb lub w zimie, a do lata pozostają bez wody tylko te, do których w lipcu zostanie wypuszczony tegoroczny narybek. W okresie tym świeżo odsłonięte dno ptaki znajdowały tylko w jesieni. Wiosną musiały korzystać ze stawów pozbawionych już od jesieni wody, które dotąd pozostawały niezalane. Można przypuszczać, że warunki pokarmowe na tych ostatnich, zwłaszcza po ostrzejszych zimach, były istotnie uboższe od istniejących w stawach świeżo spuszczonych.

METODA

Liczenia siewkowców prowadzono na terenie kompleksów Stawno i Potasznia, w których łączna powierzchnia stawów wynosi ok. 2100 ha. Oba kompleksy kontrolowano przeważnie w tym samym dniu w kolejnych pentadach, od 1 marca do 10 grudnia. W latach 1964-66, które dalej nazywane są okresem I, przeprowadzono w sumie 115, a w latach 1987-92 (okres II) – 194 kontrole. Wyniki przedstawiono na wykresach. Dla kolejnych pentad podano wartości średnie i maksymalne, uwzględniając podział na dwa okresy. Występująca na wykresach luka od połowy czerwca do końca lipca spowodowana była brakiem warunków do żerowania siewkowców, gdyż wszystkie stawy w tym czasie były już całkowicie napełnione wodą.

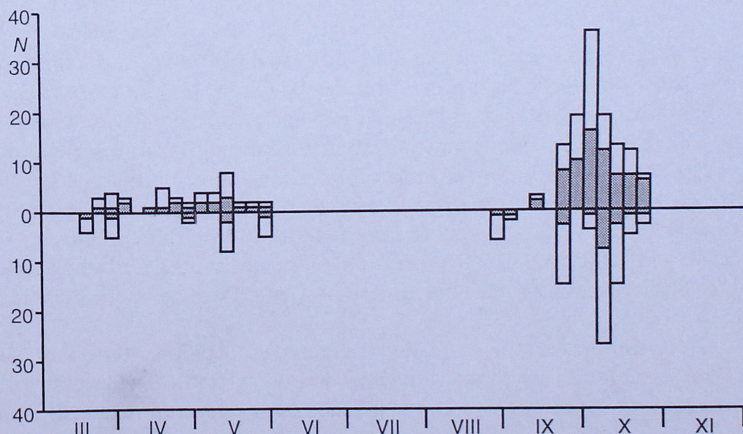
WYNIKI

Na stawach doliny Baryczy odnotowano dotąd pojawy 35 gatunków siewkowców. W niniejszym opracowaniu analizie poddano tylko te, które liczniej i regularnie pojawiały się na kontrolowanych stawach. Charakterystykę przelotu pozostałych gatunków znaleźć można w monografii ornitologicznej doliny Baryczy (Witkowski i in. 1995).

Sieweczka rzeczna – *Charadrius dubius*. Przelot wiosenny słabo zaznaczony. Najwcześniejszy, zanotowany dla tego obszaru pojaw pojedynczego osobnika miał miejsce 10 III 82. Zwykle jednak pierwsze ptaki pojawiały się w początkach kwietnia. W szczycie, przypadającym na koniec kwietnia lub początek maja spotykano do 10 ptaków. Maksymalnie 5 par w obu okresach spotykano w porze lęgowej, chociaż do początku lat 60., gdy regułą było ugorowanie nawet kilku stawów na raz, gniazdowało na nich do 30 par.

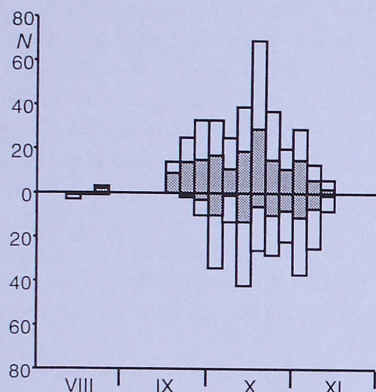
Migracja jesienna nieco obfitsza od wiosennej, ze szczytem w drugiej połowie sierpnia, w którym notowano 14-16 osobników. Najpóźniejsze stwierdzenie – 16 X 88. Liczebność gatunku w obu okresach badań była podobna, chociaż regularniej pojawiał się w latach 60.

Sieweczka obrożna – *Charadrius hiaticula* (ryc. 1). Przelot wiosenny, podobnie jak w przypadku sieweczki rzecznej, słabo zaznaczony. Najwcześniejsze stwierdzenie pojedynczego osobnika – 7 III 92, ale regularnie pojawiała się od połowy marca. Najliczniej i najczęściej spotykano ją w połowie maja, chociaż liczebność nie przekraczała wtedy 10 osobników. Przelot kończył się w ostatniej pentadzie maja. Na badanym terenie



Ryc. 1. Dynamika liczebności sieweczki obrożnej na stawach w dolinie Baryczy. Diagram górny – lata 1964-66, diagram dolny – lata 1987-92. Białe słupki – maksymalna liczebność w pentadzie, szare słupki – średnia liczebność w pentadzie.

Fig. 1. Number dynamics of the Ringed Plover at fish-ponds in the Barycz valley. Upper chart – years 1964-66, lower chart – years 1987-92. White bars – maximum number of birds per a five-day period, grey bars – average number of birds per a five-day period.



Ryc. 2. Dynamika liczebności siewnicy na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 2. Number dynamics of the Grey Plover at fish-ponds in the Barycz valley
Explanations – see Fig. 1.

odnotowano tylko jeden przypadek lęgu, który miał miejsce w Potasznym w roku 1993.

Przelot jesienny trwał od połowy sierpnia do końca października. Był obfitszy od wiosennego, gdyż w szczycie, przypadającym na początek października zarejestrowano maksymalnie 36 osobników. Najpóźniejszej obserwacji dokonano 25 X 66. W obu okresach liczebność gatunku była podobna.

Siewka złota – *Pluvialis apricaria*. Wiosną gatunek ten pojawiał się nieregularnie. W niektóre lata wcale go nie obserwowano, ale np. 10 i 12 IV 65 stwierdzono odpowiednio 56 i 35 osobników. Zwykle jednak spotykano 1-2 ptaków, wyjątkowo 3-6. Najwcześniejsze obserwowane były 14 III 91, a ostatnie 26 V 91.

Jesienią gatunek ten pojawiał się regularnie niż na wiosnę, od początku października do początku grudnia, zwykle w liczbie nie przekraczającej 10 osobników. Najliczniej i najczęściej spotykano tę siewkę w połowie listopada, ale nawet wtedy na badanym terenie jej liczebność nie przekroczyła 27 osobników. Najpóźniejsza obserwacja 7 osobników – 13 XII 64.

Siewnica – *Pluvialis squatarola* (ryc.2). W okresie przelotu wiosennego siewnica pojawiała się jedynie przypadkowo. W pierwszym okresie odnotowano ją tylko raz, a w drugim wcale, chociaż w innych latach kilkakrotnie stwierdzono, przeważnie pojedyncze ptaki w maju (Witkowski i in. 1995).

Przelot jesienny trwał od połowy września do połowy listopada, ale wyjątkowo, pojedyncze ptaki widywano już w sierpniu. Szczyt przypadał na październik, z najwyższą liczbą 69 (I okres) i 42 osobników (II). Najpóźniejsza obserwacja 6 osobników – 13 XII 64. Nieco liczniejsza była siewnica w okresie I.

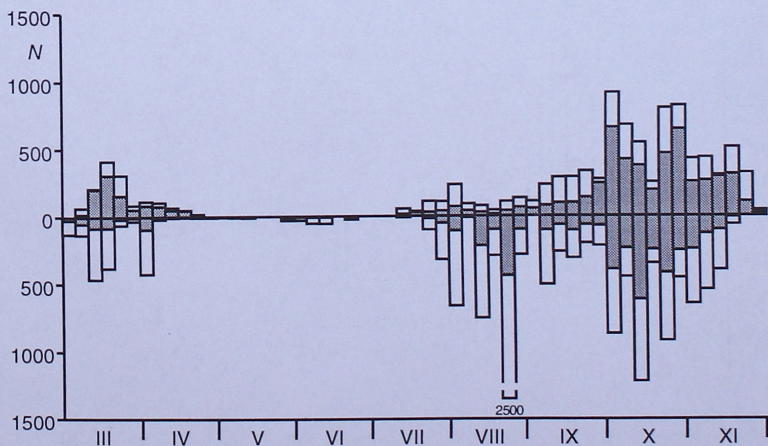
Czajka – *Vanellus vanellus* (ryc. 3). Przelot wiosenny rozpoczynał się na przełomie lutego i marca, chociaż wcześniejsze pojawy notowano od początku drugiej połowy lutego. Najwcześniejsza data dla stawów milickich – 7 II 95. Szczyt przelotu wiosennego w drugiej połowie marca, kiedy spotykano 350-460 osobników.

Polęgowe przemieszczenia czajek notowane były już w końcu maja, jednakże przelot stawał się wyraźniejszy od końca lipca, a w sierpniu zdarzały się już koncentracje dochodzące, zwłaszcza w okresie II, do 700 osobników. Wyjątkowo silny nalot miał miejsce 22 VIII 92 kiedy stwierdzono 1710 ptaków. Przelot jesienny był wydłużony, wieloszczytowy, z największym nasileniem w ciągu całego października, kiedy spotykano 900-1300 czajek. Najpóźniejsze stwierdzenie 42 ptaków – 21 XII 70. Wyższą przeciętnie liczebność czajki odnotowano w okresie I.

Biegus malutki – *Calidris minuta* (ryc. 4). Wiosną 1-4 osobników pojawiało się zwykle w pierwszej połowie maja. Najwcześniejsza obserwacja – 29 IV 62.

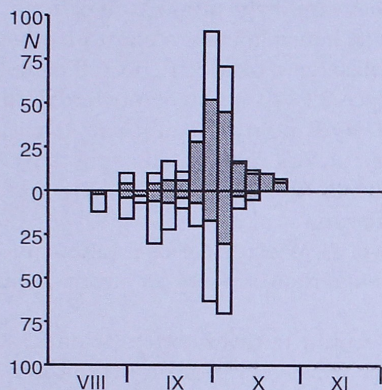
Przelot jesienny zaczynał się w sierpniu (najwcześniejsza data – 27 VIII 88), szczyt osiągając na przełomie września i października, z maksymalną liczbą 91 osobników 27 IX 96 i 70 – 2 X 90. Najpóźniejsza obserwacja – 23 X 64. Gatunek ten w okresie I występował liczniej.

Biegus zmienny – *Calidris alpina* (ryc. 5). Przelot wiosenny był słabo zaznaczony. W okresie I trwał on nieco ponad miesiąc, a w okresie II wydłużył się do 2,5 miesiąca. Najwcześniejszy pojaw pojedynczego osobnika zanotowano 17 III 90, najpóźniejszy – 30 V 91. Najczęściej spotykano go w drugiej połowie kwietnia i pierwszej połowie maja, zwykle po kilka osobników, najwięcej – 18 (29 IV 66).



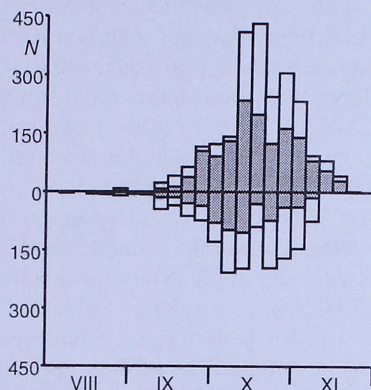
Ryc. 3. Dynamika liczebności czajki na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 3. Number dynamics of the Lapwing at fish-ponds in the Barycz valley
Explanations – see Fig. 1.



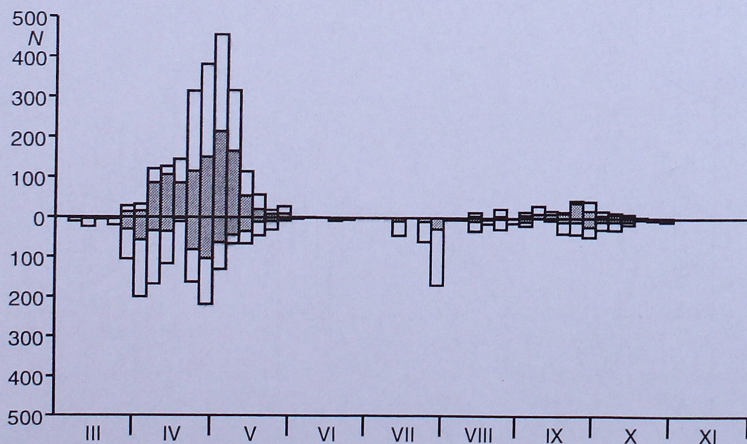
Ryc. 4. Dynamika liczebności biegusa małego na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 4. Number dynamics of the Little Stint at fish-ponds in the Barycz valley
Explanations – see Fig. 1.



Ryc. 5. Dynamika liczebności biegusa zmiennej na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 5. Number dynamics of the Dunlin at fish-ponds in the Barycz valley
Explanations – see Fig. 1.



Ryc. 6. Dynamika liczebności bataliona na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 6. Number dynamics of the Ruff at fish-ponds in the Barycz valley
Explanations – see Fig. 1.

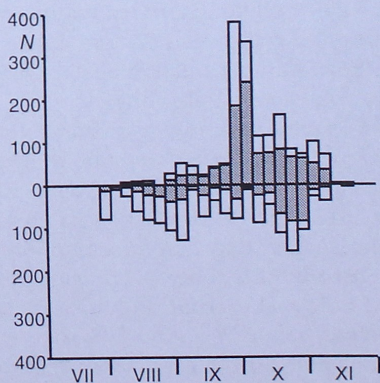
Jesienny przelot trwał od pierwszej dekady sierpnia niemal do końca listopada. Pojawy w drugiej połowie lipca należały do wyjątkowych. Szczyt przypadał na październik i wtedy obserwowano często koncentracje 100 i więcej ptaków. Maksymalne skupienie 430 biegusów stwierdzono 19 X 66 w Stawnie. Najpóźniejsza obserwacja – 25 XI 71. Podczas migracji jesienny był wyraźnie mniej liczny w okresie II.

Batalion – *Philomachus pugnax* (ryc.6). Przelot wiosenny w okresie II rozpoczął się już w drugiej pentadzie marca tj. o 20 dni wcześniej niż w okresie I i trwał do końca maja. Najwcześniejszy pojaw pojedynczego ptaka – 1 III 92. Po 5 i 7 ptaków spotkano 17 i 22 VI 89. Szczyt przelotu przypadał na drugą połowę kwietnia i pierwszą dekadę maja i występowało w nim ok. 300 ptaków w I okresie i ok. 170 w drugim. Maksymalnie odnotowano 1 V 66 dwa zgrupowania liczące 455 i 270 osobników, podczas gdy w okresie II żadne zgrupowanie na kontrolowanym terenie nie przekroczyło 200. Liczebność bataliona w okresie migracji wiosennej była dwukrotnie wyższa w okresie I.

Jesienią przelot był słabszy i trwał od połowy lipca do początku listopada. Zgrupowania nie przekraczały zwykle 50 osobników i tylko 26 VII 90 stwierdzono w Potasznii 170. Ostatnie, pojedyncze ptaki notowano 10 XI 64 i 1966.

Bekas – *Gallinago gallinago* (ryc. 7). Przelot wiosenny słaby, trwający od drugiej połowy marca do początku maja, z nasileniem w pierwszej połowie kwietnia, kiedy w latach 1965 i 1966 odnotowano po 45 osobników. Najwcześniejsza obserwacja – 1 III 92.

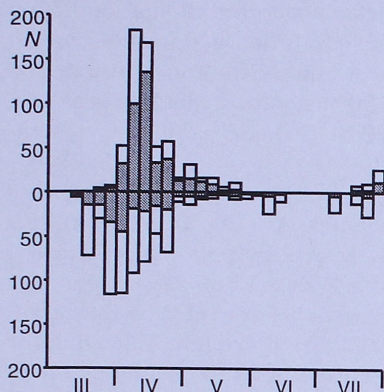
Przelot jesienny był wyraźnie obfitszy i trwał od końca lipca do początku grudnia. Nasilenie przelotu w okresie I miało miejsce w końcu września i pierwszej połowie października, kiedy spotykano do 390 ptaków (12 X 66). W okresie II nasilenie przesunęło się na drugą połowę października i było o połowę słabsze, a maksymalnie odnotowano 154 ptaki. Najpóźniejsza obserwacja – 12 XII 87. W 1975 r., w połowie stycznia, stwierdzono zimowanie jednego osobnika



Ryc. 7. Dynamika liczebności bekasa na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 7. Number dynamics of the Common Snipe at fish-ponds in the Barycz valley

Explanations – see Fig. 1.



Ryc. 8. Dynamika liczebności rycyka na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 8. Number dynamics of the Black-tailed Godwit at fish-ponds in the Barycz valley

Explanations – see Fig. 1.

Kulik wielki – *Numenius arquata*. Słabo widoczny przelot wiosenny trwający od końca marca do końca pierwszej dekady kwietnia odnotowano tylko w okresie I. W tym czasie spotykano dość regularnie do 4 osobników. Najwcześniejsza obserwacja 26 III 65. W okresie II gatunek ten nie był na wiosnę notowany.

Przelot jesienny, wyraźnie obfitszy, trwał od początku drugiej dekady sierpnia do końca listopada. Ujawniły się dwa nasilenia przelotu – pierwsze (do 11 osobników) w drugiej połowie sierpnia, drugie w październiku – do 13 ptaków. Najpóźniejsza obserwacja 8 osobników – 5 XII 92. W obu okresach badań liczebność kulika w jesieni była podobna.

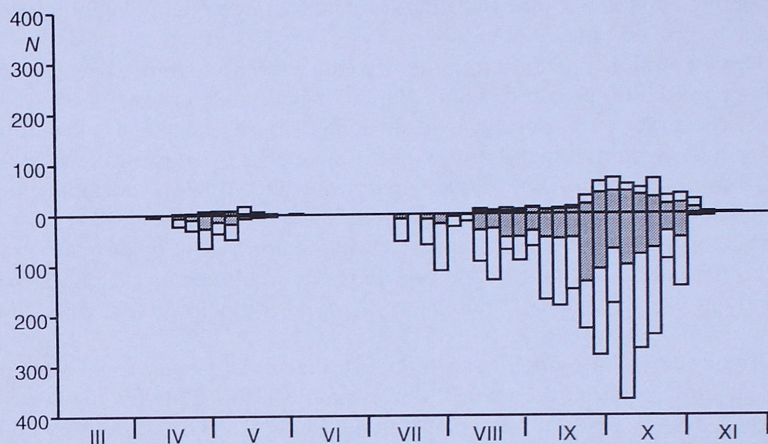
Brodziec śniady – *Tringa erythropus* (ryc. 9). Przelot wiosenny trwał od połowy kwietnia do końca maja z nasileniem od końca kwietnia do połowy maja. W latach 60. spotykano maksymalnie 17 osobników, a na przełomie lat 80. i 90. – 65 brodziec (29 IV 91).

Przelot jesienny w obu okresach był obfitszy od wiosennego. Rozpoczął się w drugiej dekadzie lipca i trwał do końca drugiej dekady listopada. Przelot nasilał się od końca sierpnia osiągając szczyt w ostatniej dekadzie września do połowy października. Maksymalnie odnotowano 370 osobników (10 X 89). Najpóźniejsze stwierdzenia 1-2 ptaków – 17 XI 64 i 18 XI 66. Brodziec śniady jest jednym z niewielu gatunków, który w drugim okresie badań był liczniejszy i to aż trzykrotnie, zarówno wiosną jak

Rycyk – *Limosa limosa* (ryc. 8).

Przelot wiosenny trwał od połowy marca do pierwszej dekady maja, a ptaki obserwowane później należały prawdopodobnie do lęgowych. Podobnie jak w przypadku bataliona gatunek ten w okresie II pojawiał się na wiosnę o 10 dni wcześniej niż w latach 60. Najwcześniejszy pojaw – 13 III 91. Nasilenie przelotu przypadało na koniec marca lub pierwszą połowę kwietnia, kiedy w okresie I przebywało 180 ptaków, a w okresie drugim ich liczba nie przekroczyła 116.

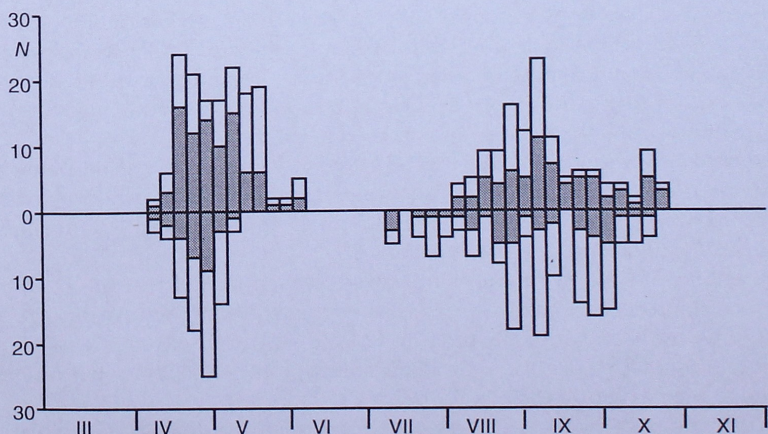
W drugiej połowie lipca spotykano regularnie 8 i więcej rycyków, a maksymalnie 27 (26 VII 90). Później, sporadycznie notowano już tylko 1-4 (wyjątkowo 8) ptaków. Najpóźniejsze stwierdzenie – 30 X 66.



Ryc. 9. Dynamika liczebności brodziec śniadego na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 9. Number dynamics of the Spotted Redshank at fish-ponds in the Barycz valley

Explanations – see Fig. 1.



Ryc. 10. Dynamika liczebności kwokacza na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 10. Number dynamics of the Greenshank at fish-ponds in the Barycz valley
Explanations – see Fig. 1.

i jesienią. Również w okresie II ptaki rozpoczynały przelot jesienny wcześniej, bo już od połowy lipca.

Krwawodziób – *Tringa totanus*. Przelot wiosenny skąpy, trwający od połowy marca do początku maja. Najwcześniejsza obserwacja – 25 II 92. Nasilenie przelotu widoczne było od końca marca do połowy kwietnia, kiedy maksymalnie spotykano w obu okresach 14-19 osobników. Przez cały maj aż do początku czerwca obserwowano 2-6 krwawodziobów stacjonarnych, prawdopodobnie lęgowych.

Przelot jesienny jeszcze słabszy, trwający od drugiej dekady sierpnia do końca października. Spotykano wtedy w obu okresach 1-2 ptaki, maksymalnie 4. W okresie II notowany był tylko do połowy września. Najpóźniejsza obserwacja – 5 XI 64.

Kwokacz – *Tringa nebularia* (ryc. 10). Przelot wiosenny trwał od drugiej dekady kwietnia do początku czerwca. Jego nasilenie przypadało od trzeciej dekady kwietnia do połowy maja, kiedy maksymalnie spotykano do 25 osobników. Najwcześniejszy pojaw – 7 IV 89.

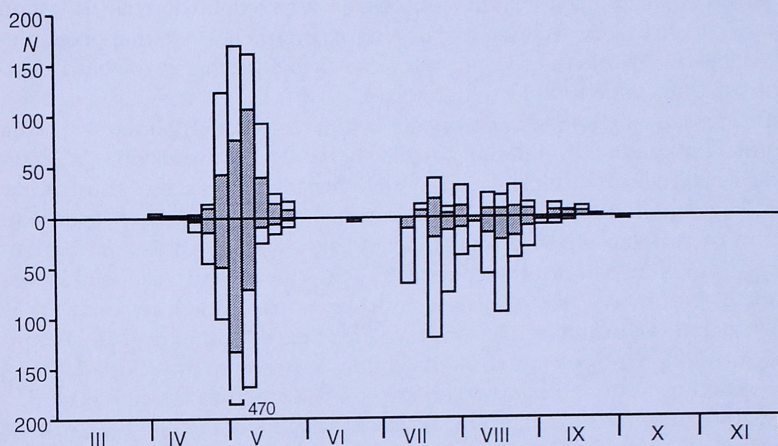
Przelot jesienny pod względem liczebności nie odbiegał od wiosennego. Trwał od drugiej dekady lipca do 25 października. Wzrost liczby ptaków, maksymalnie do 23, zaznaczał się od połowy sierpnia do połowy września. Najpóźniejsze stwierdzenie – 4 XI 92. Gatunek ten był nieco liczniej i częściej spotykany w I okresie.

Samotnik – *Tringa ochropus*. Przelot wiosenny trwał od połowy marca do połowy maja, z nasileniem w pierwszej połowie kwietnia, kiedy notowano do 11 ptaków. Wyjątkowo 11 V 91 stwierdzono 15 osobników. Najwcześniejsza data – 6 III 93. Przelot jesienny, jeszcze mniej wyraźny od wiosennego, rozpoczynał się w drugiej dekadzie sierpnia i trwał do końca października, bez widocznego nasilenia. Spotykano 2-6 ptaków. Stwierdzono zimowanie w styczniu 1990. Nieco liczniejszy w okresie I.

Łęczak – *Tringa glareola* (ryc. 11). Przelot wiosenny trwał od połowy kwietnia do końca maja. W szczycie, przypadającym na pierwszą połowę maja notowano do 170 ptaków w I okresie (9 V 65) i do 470 w drugim (7 V 89). Najwcześniejszy pojaw – 6 IV 65.

Przelot jesienny, wyraźnie słabszy od wiosennego, trwał od połowy czerwca do początku października, bez wyraźnej kulminacji. W okresie I maksymalnie notowano 38 ptaków (24 VII 66), a w okresie II – 120 (21 VII 90). Jest to drugi, po brodziec śniadym gatunek, który był mniej liczny w pierwszym okresie badań.

Kuliczek piskliwy – *Actitis hypoleucos*. Przelot wiosenny trwał od drugiej dekady kwietnia do początku czerwca, bez wyraźnego nasilenia. Od końca kwietnia do końca drugiej dekady maja spotykano w pierwszym okresie 10-13 ptaków, maksymalnie 17, a w okresie drugim tylko 2-4, maksymalnie 8. Najwcześniejszy pojaw 11 IV 89 (A. Dyrzcz).



Ryc. 11. Dynamika liczebności łączaka na stawach w dolinie Baryczy
Objaśnienia – patrz Ryc. 1.

Fig. 11. Number dynamics of the Wood Sandpiper at fish-ponds in the Barycz valley

Explanations – see Fig. 1.

Przelot jesienny, jeszcze słabszy od wiosennego, trwał od połowy lipca do początku października, również bez kulminacji. Najpóźniejsza obserwacja – 11 XI 92 (A. Chlebowski). W obu okresach spotykano maksymalnie 4 ptaki. W okresie I gatunek ten był nieco liczniejszy, a jego przeloty bardziej wydłużone w czasie.

DYSKUSJA

Stawy rybne, ze względu na stały i wysoki w nich poziom wody w lecie nie są dobrym obiektem do badań nad migracją siewkowców. Przy porównaniu przebiegu migracji wielu gatunków na stawach (niniejsza praca) ze zbiornikami zaporowymi (Dyrz i in. 1991, Stawarczyk i in. 1996) uwiadamia się różnica, zwłaszcza w obrazie migracji jesiennej. Rozpoczynanie wędrówek widoczne jest znacznie wcześniej na zbiornikach zaporowych, co tłumaczy się istnieniem na nich lepszych, niż na stawach, warunków do żerowania siewkowców. Warunki te wywoływane są znacznymi wahaniami poziomu wody w zbiornikach. Dopiero od końca sierpnia, a zwłaszcza od końca września do końca listopada warunki żerowiskowe są optymalne na spuszcanych w tym czasie stawach.

Porównując ze sobą wyniki z obu okresów przedstawionych tu badań należy sądzić iż wcześniejsze rozpoczynanie migracji wiosennej przez niektóre gatunki w okresie II spowodowane było zapewne serią bardzo łagodnych zim, jakie miały wtedy miejsce.

Bezdiskusyjny spadek liczebności w II okresie badań odnotowano dla biegusa zmiennego, bataliona, rycyka, bekasa i krwawodzioba. W przypadku czterech ostatnich gatunków odpowiedzialny za ten stan rzeczy jest prawdopodobnie zanik wielu bliższych i dalszych populacji lęgowych. Innym czynnikiem może być pogorszenie się wiosennych warunków troficznych na stawach, które w okresie II pozostawały spuszczone od jesieni aż do lata, podczas gdy w okresie I były spuszczone na wiosnę. Trudniejszym do wytłumaczenia jest przypadek biegusa zmiennego. Być może znajduje on teraz lepsze warunki na zbudowanym w połowie lat 80. Zbiorniku Mietkowskim, oddalonym od stawów milickich zaledwie o 60 km.

Wzrost liczebności nastąpił u brodzieca śniadego i łączaka – gatunków praktycznie nie gniazdujących w Polsce. Wydaje się, że zwłaszcza brodziec śniady, podobnie jak kormoran, czy tundrowe gatunki gęsi od niedawna dopiero odkryły dobre warunki troficzne stawów milickich na wiosnę i w jesieni i z roku na rok stają się liczniejsze.

Zastanawiającym jest fakt regularnych pojawów na śląskich zbiornikach zaporowych biegusów: rdzawego, krzywodziobego i płaskodziobego oraz szlamnika i kamusznika (Stawarczyk i in. 1996), przy sporadyczności ich stwierdzeń na stawach (Witkowski i in. 1995). Wytłumaczeniem, przynajmniej dla niektórych gatunków, zwłaszcza migrujących w lipcu i sierpniu, może być brak odpowiednich warunków w tym okresie w dolinie Baryczy. Nie dotyczy to jednak biegusa rdzawego ani szlamnika, których szczyty pojawów na zbiornikach zaporowych trwają do połowy października, a więc wtedy, gdy na stawach istnieją najlepsze warunki troficzne dla tej grupy ptaków.

LITERATURA

- Cempulik P. 1985. Wodno-błotne Non-Passeriformes na stawach rybnych Wielikąt (Górny Śląsk). *Acta orn.* 21: 115-134.
- Cieślak M., Czapulak A., Krogulec J. 1991. Ptaki rezerwatu „Stawy Przemkowskie” i okolic. *Ptaki Śląska* 8: 54-100.
- Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. Wrocław.
- Dyrcz A., Kołodziejczyk P., K. Martini, M. Martini. 1998. Ptaki Zbiornika Mietkowskiego. *Ptaki Śląska* 12: 5-68.
- Krotoski T. 1987. Ptaki rezerwatu Łęczczak k/Raciborza. *Ptaki Śląska* 5: 29-48.
- Stawarczyk T., Grabiński W., Karnaś A. 1996. Migracja siewkowych *Charadriiformes* na Zbiornikach Nyskim i Turawskim w latach 1976-94. *Ptaki Śląska* 11: 39-80.
- Witkowski J., Orłowska B., Ranoszek E., Stawarczyk T. 1995. Awifauna doliny Baryczy. *Not. Orn.* 36: 5-74.

SUMMARY

There are about 6500 hectares of fish-ponds in the middle course of Barycz River.

The censuses were carried out on a plot of ca. 2100 hectares in two periods: 1964-66 (I) and 1987-92 (II). In the first period most ponds were drained in autumn and some of them in spring. In the second period all ponds were drained in autumn. Some ponds were kept without water up to the beginning of the summer.

During the study period 35 species of waders were recorded. In the paper some of more numerous and regularly appearing species are described in detail. Remarks about the others one can find in a separate paper (Witkowski et al. 1995).

Several species: Grey Plover, Little Stint, Dunlin, Ruff, Common Snipe, Godwit, Redshank and Greenshank were more numerous in the first period, whereas the Spotted Redshank and the Wood Sandpiper in the second one.

Adres autorów:

Józef Witkowski
Zakład Ekologii Ptaków UW
Sienkiewicza 21
50-335 Wrocław
Ewald Ranošzek
ul. Leśna 7
56-300 Milicz

