

## ORNITOLOGICZNE WALORY BASENU ŚRODKOWEGO BIEBRZY

*Andrzej Dyrzcz, Józef Witkowski*

Instytut Zoologiczny Uniwersytetu Wrocławskiego  
Zakład Ekologii Ptaków

### WSTĘP

Atrakcyjność Bagien Biebrzańskich dla ptaków wynika głównie z nieuregulowania rzeki Biebrzy oraz znacznego zróżnicowania tego terenu pod względem składu roślin, struktury i wilgotności. Znikome działanie czynników antropogennych dzięki dotychczasowemu, ekstensywnemu sposobowi gospodarki, wyraźnie sprzyjało gatunkom błotnym, poprzez nie dopuszczanie do niekorzystnej dla nich sukcesji, zwłaszcza roślinności krzewiastej. Bagna te są dla kilku gatunków jedynym miejscem gnieźdzenia się w Polsce, a nawet w Europie Środkowej.

### UGRUPOWANIA PTAKÓW LĘGOWYCH W ŚRODOWISKACH NADRZECZNYCH

Zasługujące na uwagę obszary w basenie środkowym, to przede wszystkim otwarte tereny w pobliżu rzeki. Mają one charakter mozaiki biotopów, w której skład wchodzi małe starorzecza z niewielkimi fragmentami trzcinowisk, zarośla wierzb (głównie wzdłuż samej rzeki), łąki zalewowe o różnym stopniu podsuszenia oraz fragmenty otwartych torfowisk z kępiastymi turzycami i pojedynczymi brzoškami. Tego rodzaju tereny występują głównie po prawej stronie rzeki, w rejonie Dolistowa, Goniądza i Osowca.

W środowisku tym przeprowadzono ocenę liczebności na podstawie jednorazowych przejść wzdłuż określonych tras (metoda liniowa), w czasie których liczono śpiewające samce, ptaki objawiające charakterystyczne zaniepokojenie, które wskazywałoby na obecność lęgu, a także notowano inne objawy wskazujące na gniazdowanie. Umożliwiło to sporządzenie zestawień odzwierciedlających procentowy skład ugrupowań ptaków lęgowych (tab. 1 i 2). Łączna długość tras wyniosła około 30 km.

Tabela 1

Wyniki liczenia metodą liniową na łąkach nadrzecznych z grupami krzewów i brzoźkami w rejonie Dolistowa, po prawej stronie Biebrzy (23 V 1977)

Lp.	Gatunek	Liczba par lęgowych	Dominacja w %
1	Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	11	14,5
2	Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	10	13,2
3	Derkacz <i>Crex crex</i>	6	7,9
4	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	5	6,6
5	Wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i>	5	6,6
6	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	5	6,6
7	Rycyk <i>Limosa limosa</i>	5	6,6
8	Bekas <i>Gallinago gallinago</i>	3	3,9
9	Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>	3	3,9
10	Cyranka <i>Anas querquedula</i>	2	2,6
11	Brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i>	2	2,6
12	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	2	2,6
13	Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	2	2,6
14	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	2	2,6
15	Pokrzewka jarzębata <i>Sylvia nisoria</i>	2	2,6
16	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	2	2,6
17	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	1	1,3
18	Rożeniec <i>Anas acuta</i>	1	1,3
19	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	1	1,3
20	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	1	1,3
21	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	1	1,3
22	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	1	1,3
23	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	1	1,3
24	Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>	1	1,3
25	Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	1	1,3
Razem		76	99,7

Nasza historia jest pod tym względem szczególnie bogata. Biografia Małe starorzecza są terenem, na którym szczególnie trudno przeprowadzić ocenę ilościową ptaków lęgowych przy użyciu standardowych metod. Starorzecza takie występują jeszcze w basenie środkowym przede wszystkim w rejonie Osowca, Goniądza, Dawidowizny i Dolistowa. Możemy podać jedynie najbardziej ogólne oceny liczebności występującej tu awifauny lęgowej.

Charakterystyczne jest stosunkowo liczne gniazdowanie rybitwy czarnej (*Chlidonias niger*); gnieździ się też nielicznie rybitwa białoskrzydła (*Chlidonias leucopterus*) i rybitwa pospolita (*Sterna hirundo*). Do liczniej gniazdujących w tym środowisku należą: perkozek (*Podiceps ruficollis*), głowienka (*Aythya ferina*), kokoszka wodna (*Gallinula chloropus*), łyska (*Fulica atra*), wodnik (*Rallus aquaticus*), trzciniak (*Acrocephalus arundinaceus*) i trzcinniczek (*Acrocephalus scirpaceus*). Dla większości kaczek,

Tabela 2

Wyniki liczenia metodą liniową wzdłuż Jegrzni i Kanału Woźnowiejskiego w środowisku zakrzewień nadrzecznych i fragmentów otwartych torfowisk z grupami brzózek

Lp.	Gatunek	Liczba par lęgowych	Dominacja w %
1	Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	24	17,3
2	Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>	14	10,1
3	Bekas <i>Gallinago gallinago</i>	11	7,9
4	Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	11	7,9
5	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	8	5,8
6	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	8	5,8
7	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	8	5,8
8	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	7	5,0
9	Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	6	4,3
10	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	5	3,6
11	Wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i>	5	3,6
12	Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	4	2,9
13	Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	4	2,9
14	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	3	2,2
15	Pliszka żółta <i>Matacilla flava</i>	3	2,2
16	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	3	2,2
17	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	3	2,2
18	Cyranka <i>Anas querquedula</i>	2	1,4
19	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	2	1,4
20	Słowik szary <i>Luscinia luscinia</i>	2	1,4
21	Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	1	0,7
22	Żuraw <i>Grus grus</i>	1	0,7
23	Rycyk <i>Limosa limosa</i>	1	0,7
24	Brodziec krwaswodzioby <i>Tringa totanus</i>	1	0,7
25	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	1	0,7
26	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	1	0,7
Razem		139	100,1

a zwłaszcza dla krzyżówki (*Anas platyrhynchos*) i płaskonosa (*Anas clypeata*), starorzecza są głównym miejscem odchowywania młodych. Do nielicznych ptaków lęgowych należą jeszcze: perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), perkoz rdzawoszyi (*Podiceps griseigena*), bąk (*Botaurus stellaris*), bączek (*Ixobrychus minutus*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), rożeniec (*Anas acuta*), czernica (*Aythya fuligula*) i zielonka (*Porzana parva*). Na bardziej wyniesionych miejscach pomiędzy rzeką a starorzeczami (tzw. „grądach”), porośniętych niską roślinnością trawiastą, obserwowano w porze lęgowej biegusa zmiennego (*Calidris alpina*). Brak jeszcze dowodu gnieźdzenia się, ale jest ono prawdopodobne, gdyż w podobnym środowisku w basenie południowym stwierdzono już legi tego gatunku. Na tychże grądzikach gniazdują ponadto dość licznie: czajka (*Vanellus vanellus*), brodziec krwawodzioby (*Tringa totanus*) i rycyk (*Limosa limosa*).

Powyższe dane, łącznie z tabelami 1 i 2, wskazują, że na omawianym obszarze jest stosunkowo bogata awifauna ptaków wodnych, reprezentowanych zarówno przez ptaki wróblowate (*Passeriformes*), jak i też należące do *Anatidae*, *Rallidae* i *Charadriiformes*, a więc do grup systematycznych, których liczebność w skali kontynentu stale się zmniejsza na skutek kurczenia się obszaru łęgowisk, dzięki przekształceniom krajobrazu przez człowieka. Z cenniejszych gatunków, które występują w stosunkowo większej liczbie, można wymienić: rybitwę czarną, derkacza, dziwonię, podróżniczkę, wodniczkę, rycyka, remiza, brodzca krwawodziobego i bączka. Gniazdują tu też w małej liczbie gatunki lęgowe, już bardzo nieliczne na ternie Polski: kulik wielki (*Numenius arquata*), rybitwa białoskrzydła, rozeniec i świerszczak. Na tych terenach znajdują się też tokowiska batalionów i cietrzewi (*Lyrurus tetrix*).

Terenami o zbliżonym charakterze są fragmenty otwartych torfowisk i zakrzewienia wzdłuż rzeki Jegrzni i Kanału Woźnawiejskiego. W tabeli 2 przedstawiono wyniki liczenia (metodą liniową), przeprowadzonego w tym środowisku w dniu 2 VI 1977, na trasie około 12 km. Dla porównania z tymi stosunkowo mało odwodnionymi terenami wybrano dane pochodzące z suchszych fragmentów terenów usytuowanych w pobli-

\* Tabela <sup>3</sup>

Liczebność ptaków badana metodą kartograficzną na 20 ha powierzchni próbnej, na podsuszonych łąkach z zakrzewieniami, po lewej stronie Biebrzy, poniżej Dębowa \*)

Lp.	Gatunek	Liczba par lęgowych	Dominacja w %
1	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	30,0	40,3
2	Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>	12,5	16,8
3	Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	7,0	9,4
4	Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	6,0	8,1
5	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	3,5	4,7
6	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	3,5	4,7
7	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	3,0	4,0
8	Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1,5	2,0
9	Pokrzewka jarzębata <i>Sylvia nisoria</i>	1,5	2,0
10	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	1,0	1,3
11	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	1,0	1,3
12	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	1,0	1,3
13	Derkacz <i>Crex crex</i>	0,5	0,7
14	Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	0,5	0,7
15	Batalion <i>Philomachus pugnax</i>	0,5	0,7
16	Bekas <i>Gallinago gallinago</i>	0,5	0,7
17	Dubelt <i>Gallinago media</i>	0,5	0,7
18	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	0,5	0,7
Razem		74,5	100,1

\* Dane kompilowane z dwu powierzchni po 10 ha, wg Dyrca i in. [2].

zu Biebrzy (tab. 3). Mają one charakter zaniedbanych łąk ziołoroślowych i trawiastych, ze zbitymi kępami i pasmami niskich wierzb oraz pojedynczymi brzoźkami. W niektórych miejscach występuje bardzo licznie wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*). Tereny te posiadają uboższą awifaunę. Bezwzględny dominantem jest skowronek, a dwa gatunki: skowronek i pokląskwa stanowią prawie 60% ugrupowania. Gatunki, których nie zalicza się do ptaków wodnych, tworzą na tym terenie 48,3% ugrupowania, podczas gdy na terenach porównywanych (tab. 1) stanowią tylko 28,7%, a w tabeli 2 — 21,6%. Udział gatunków ptaków wodnych (*Nonpasseriformes*) był znikomy — łącznie stanowiły 3,4% par lęgowych. W pobliżu powierzchni, w zbliżonym do niej środowisku występowały pojedyncze pary kulika wielkiego, rycyka, sowy błotnej (*Asio flammeus*) i prawdopodobnie gnieździł się tu nielicznie cietrzew.

#### OMÓWIENIE NIEKTÓRYCH GATUNKÓW

W awifaunie lęgowej bagien biebrzańskich odnotowano dotąd 122 gatunki. Skład gatunkowy jest mniej więcej stały dla wszystkich trzech basenów Biebrzy. Różnią się one tylko liczebnością (zagęszczeniem) poszczególnych gatunków. Pod tym względem najkorzystniej przedstawia się basen południowy.

Basen środkowy, pomimo ilościowo uboższej awifauny, stanowi ważne siedlisko dla wielu gatunków, w innych rejonach Polski rzadkich lub już zanikających. Do takich należą pewne ptaki drapieżne (*Falconiformes*). Bagna biebrzańskie w całości są miejscem najliczniejszego występowania błotniaka łąkowego (*Circus pygargus*). W samym basenie środkowym gnieździ się 30-35 par. Największe zagęszczenie odnotowano na Czerwonym Bagnie, między lasem Grzędy a Dolistowem i Kopytkowem (7-10 par). Środowiskiem lęgowym tych błotniaków są zakrzaczone, z domieszką trzciny i pojedynczych brzożek, fragmenty bagien. Miejscami zerowania są w jednakowym stopniu zakrzewione jak i otwarte bagna oraz przyrzeczne łąki i pastwiska.

Pokrewny gatunek — błotniak zbożowy (*Circus cyaneus*), mimo że daleko mniej liczny, osiąga również na bagnach biebrzańskich największe zagęszczenie w skali kraju. W latach o długo utrzymującym się, wysokim stanie wód zalewowych jego liczebność w basenie środkowym bywa nieco większa niż w południowym, gdyż tu wody wcześniej spływają do koryta rzeki i gatunek ten jako wcześniej gniazdujący napotyka lepsze warunki pokarmowe. W obu basenach gnieździ się przynajmniej 10 par. Najczęściej jest spotykany na Czerwonym Bagnie, na wysokości Dębowa i Dolistowa. Wymagania gniazdowe podobne do poprzedniego. Trzeci gatunek, błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), mimo że z krajowych naj-

liczniejszy, nie znajduje w basenie środkowym optymalnych warunków, brak tu bowiem dużych trzcinowisk i większych partii szuwarów przy starorzeczach, w których się gnieździ. Wpływają na to również warunki pokarmowe. Samice tego gatunku najwyraźniej preferują ofiary większe (pisklęta kaczek, łysek, perkozów i siewkowatych), których tu nie znajdują zbyt wiele. Stąd w całym basenie środkowym występuje tylko około 7-10 par.

Częste obserwacje dorosłych osobników orlika krzykliwego (*Aquila pomarina*) w okresie lęgowym wskazywały, że mogły się tu gnieździć 3-4 pary: jedna w kompleksie leśnym między Kapicami a Wólką Piaszczną, polująca na bagnach na wysokości Dawidowizny; jedna do dwóch par w kompleksie leśnym Grzędy i ostatnia w kompleksie między Kuligami a Orzechówką, widywana często nad łąkami na wschód od Kuligów.

Obserwacje z okresu lęgowego wskazują na możliwość gnieźdzenia się 2-3 par kobuza (*Falco subbuteo*). Były one często notowane w rejonie Dawidowizny, Dolistowa i Kuligów.

Na uwagę zasługuje obserwacja w czerwcu dorosłego rybołowa (*Pandion haliaetus*), polującego na Kanale Woźnawiejskim koło Kuligów. Z innych drapieżnych obserwowano w okresie lęgowym gołębiarza (*Accipiter gentilis*) i pszczołojada (*Pernis apivorus*). Ponadto odnotowano orlika grubodziobego (*Aquila clanga*) i gadozera (*Circaetus gallicus*), ale były to osobniki niedojrzałe płciowo. W kilku miejscach stwierdzono również w okresie lęgowym sowę błotną (*Asio flammeus*), zwłaszcza na Czerwonym Bagnie i między Kapicami a rzeką Łęg.

Z przedstawicieli innych rzędów ptaków należy wymienić bociana czarnego (*Ciconia nigra*). Był często widziany w okresie lęgowym naprzeciw Dawidowizny oraz w rejonie lasu Grzędy. Zapewne 2-3 pary gnieźdzą się w wyżej wspomnianym kompleksie i na wschód od miejscowości Kapice.

Lasy położone w basenie środkowym są siedliskiem kruków (*Corvus corax*), które tutaj są znacznie liczniejsze niż w basenie południowym. W kompleksie leśnym Grzędy zarejestrowano dość znaczne zagęszczenie gołębia siniaka (*Columba oenas*). Gnieździ się tam co najmniej 6 par.

Jednym z najmniej licznie reprezentowanych gatunków z grupy siewkowatych na bagnach biebrzańskich jest kulik wielki (*Numenius arquata*). Mimo to są one jednym z kilku zaledwie miejsc znaczniejszej koncentracji lęgowej tego gatunku w Polsce. W obrębie całych bagien gnieździ się 40-50 par, z czego na basen środkowy przypada około 10. Zajmują głównie strefę przejściową między terenem zalewanym przez wody wiosenne a obszarami położonymi wyżej, porośniętymi krzewami i z rzadka brzoškami — szczególnie między Wroceniem a Polkowem. Gatunkiem związanym z obrzeżem lasów olchowych jest brodziec samotny (*Tringa*

*ochropus*). Szacunkowe dane wskazują, że jest on najliczniejszy w basenie środkowym. Na skrajach kompleksu leśnego Grzędy występują co najmniej 3 pary, również koło Tajenka i na południe od Orzechówki. To samo odnosi się do słonki (*Scolopax rusticola*), która podobnie jak dwa poprzednie gatunki siewkowatych należy na bagnach biebrzańskich do najmniej licznych.

Żuraw (*Grus grus*) gnieździ się w basenie środkowym z dala od rzek i kanałów. Najczęściej spotykano go w pobliżu kompleksów olchowych. Na otwartych bagnach spotyka się go później — po wyprowadzeniu młodych. Na Czerwonym Bagnie gnieźdzą się 4 pary. Ponadto stwierdzono pojedyncze pary koło Kuligów, Tajenka, Piekielnych Wrot i 2-3 pary w pasie bagien po prawym brzegu rzeki Łęg, od Dębca w dół.

Teren nadrzecznych turzycowisk jest miejscem stosunkowo liczego występowania kureczki nakrapianej (*Porzana porzana*). Jest to gatunek lęgowy, który w południowej Polsce prawie już wyginął. W basenie środkowym, we wspomnianym środowisku, osiąga jeszcze zagęszczenie 1 pary/20 ha.

Bagna biebrzańskie jeszcze 12 lat temu były miejscem lęgowym dużej liczby cietrzewi (*Lyrurus tetrix*). W ostatnim dziesięcioleciu zanotowano znaczny spadek liczebności w obrębie całego kompleksu bagien. Dotyczy to zwłaszcza basenu południowego. W basenie środkowym spadek ten jest wyraźnie mniejszy. Wydaje się, że zjawisko to należy wiązać raczej ze zmianami w środowisku niż ze zbyt dużym odstrzałem przez myśliwych. Najwyraźniejszą zmianą w środowisku w porównaniu z latami sześćdziesiątymi jest notowany ostatnio wysoki poziom wód, utrzymujący się niekiedy przez cały rok. Być może wzrost wilgotności środowiska nie sprzyja temu gatunkowi. Problem ten wymaga osobnych badań. W zaistniałej sytuacji należałoby wstrzymać lub ograniczyć polowania na samce cietrzewia. Największe skupiska tokujących cietrzewi stwierdzono na otwartych, rozczłonkowanych gaikami brzożowymi bagnach między Wroceniem a Kopytkowem, na północ od wsi Kapice oraz w rejonie nieistniejących już osad, np. Grzędy na Czerwonym Bagnie.

#### ZNACZENIE ŚRODKOWEGO BASENU BIEBRZY DLA MIGRACJI WIOSENNEJ PTAKÓW WODNYCH

Z dotychczasowych obserwacji (tab. 4) wynika, że Biebrza ma w tym okresie znaczenie przede wszystkim dla kaczek. Liczebność jaką osiągnął tu świstun (najliczniejszy gatunek) jest bardzo rzadko spotykana na innych wodach Polski. Do najliczniej korzystających z rzeki jako miejsca odpoczynku i żerowania należały: łyśka, śmieszka, krzyżówka, czajka i rycyk. Stosunkowo licznie, w porównaniu z innymi wodami Polski, po-

Tabela 4

Wyniki liczeń ptaków wodnych (*Non Passeriformes*) na odcinku Biebrzy od Dawidowizny po Osowiec (12,5 km), w okresie wędrówki wiosennej

Gatunek	Data										udział procentowy we wszystkich liczeniach łącznie
	2 IV 1977	2 IV 1978	5 IV 1978	8 IV 1978	11 IV 1978	21 IV 1977	23 IV 1978	13 V 1978			
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	8	20	12	5	6	3	23	—	—	—	0,3
Perkozek <i>Podiceps ruficollis</i>	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	1	—	3	3	—	—	—	1	—	—	<0,1
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	5	—	—	—	—	4	—	—	—	—	<0,1
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	52	52	15	33	21	61	14	41	—	—	1,3
Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	297	—	7	2	—	—	—	—	—	—	1,4
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1
<b>Krzyżówka</b> <i>Anas platyrhynchos</i>	1161	369	355	249	96	67	58	12	—	—	10,7
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	43	16	58	61	18	—	—	—	—	—	0,9
Krakwa <i>Anas strepera</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	<0,1
<b>Świstun</b> <i>Anas penelope</i>	3080	1119	959	593	108	22	15	—	—	—	26,5
Rożeniec <i>Anas acuta</i>	251	10	65	115	28	—	2	—	—	—	2,1
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	127	104	85	48	13	103	25	10	—	—	2,3
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	63	54	43	44	63	105	26	—	—	—	1,8
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	45	179	171	86	83	39	122	2	—	—	3,3
Głównienka <i>Aythya ferina</i>	30	183	86	71	34	57	88	8	—	—	2,5
Ogorzałka <i>Aythya marila</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	<0,1
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	8	91	57	42	30	—	12	—	—	—	1,1



Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	—	4	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Bielaczek <i>Mergus albellus</i>	—	6	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Żuraw <i>Grus grus</i>	—	—	—	—	15	34	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3	
Łyska <i>Fulica atra</i>	705	1077	647	493	323	129	311	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,7	
Sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i>	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Biegus zmienny <i>Calidris alpina</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	584	359	475	312	160	30	60	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,3	
Batalion <i>Philomachus pugnax</i>	4	117	3	14	4	—	—	185	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	
Brodzicz krwawodzioby <i>Tringa totanus</i>	27	25	30	22	10	18	14	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,7	
Łęczak <i>Tringa glareola</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	
Kwokacz <i>Tringa nebularia</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Rycyk <i>Limosa limosa</i>	582	79	99	40	34	17	20	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,0	
Bekas <i>Gallinago gallinago</i>	11	8	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	262	660	250	302	259	292	173	270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,1	
Rybitwa czarna <i>Chlidonias nigra</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	
Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	
Rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,1	
Razem	7350	4537	3439	2578	1313	948	1283	768	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	~100,0

Tabela 5

Liczebność względna ptaków w okresie przelotów wczesnowiosennych na wybranych rzekach \*

Rzeka	Długość odcinka w km	Liczba osobników na 1 km rzeki	Liczba gatunków na 1 km rzeki
Nysa Kłodzka (przy ujściu)	11	5,0	0,5
Nysa Kłodzka (poniżej Jeziora Otmuchowskiego)	5	11,4	0,8
Odra (poniżej Wrocławia)	29	42,0	0,6
Odra (w okolicach Brzegu)	14	112,5	0,6
Odra (przy ujściu Nysy Kłodzkiej)	14	228,0	1,1
Biebrza (odcinek Dawidowizna-Osowiec; basen środkowy)	12,5	589,0	2,0
Biebrza (odcinek Chyliny-Szostaki; basen południowy)	6,5	688,0	3,7

\* Na podstawie wybranego liczenia o maksymalnej liczbie ptaków.

Tabela 6

Skład gatunkowy i procentowy ugrupowania ptaków na zmeliorowanym Bagnie Wizna

Gatunek	Liczba par na 10 ha	Dominacja w %
Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	4,0	46,5
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	2,0	23,2
Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>	1,2	14,0
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	1,0	11,6
Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	0,4	4,6
Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	+	—
Razem	8,6	99,9

jawiały się kaczki: rozeniec, płaskonos i cyranka, a także batalion i gęsi. Wyniki obserwacji ilościowych przeprowadzonych na badanym odcinku porównano z wynikami uzyskanymi (uwzględniając tylko dane z kwietnia) na 16 km odcinku Biebrzy od wsi Chyliny do ujścia, a więc w basenie południowym. Bogactwo jakościowe i ilościowe awifauny w tym ostatnim rejonie było większe. Średnie zagęszczenie osobników na 1 km rzeki wynosiło w kwietniu 289,5, a w basenie środkowym — 245,1. Liczba stwierdzonych w czasie wędrówki wiosennej gatunków ptaków wynosiła odpowiednio: 53 i 39. Przyczyną tych różnic jest najprawdopodobniej brak w basenie środkowym tak rozległych rozlewisk i mniejsza obfitość żerowisk w postaci starorzeczy, wysepek i płytkich zalewów. W porówna-

niu jednak z uregulowanymi i zanieczyszczonymi rzekami Polski, w basenie środkowym Biebrzy w czasie przelotu wiosennego spotyka się bardzo liczną i urozmaiconą awifaunę (tab. 5). Są tu reprezentowane licznie kaczki właściwe, gęsi (obserwacje większych stad miały miejsce poza odcinkami standardowych liczeń) i niektóre gatunki siewek (*Charadriidae*). Są to wszystko grupy systematyczne ptaków, których przedstawiciele należą często do najbardziej zagrożonych przez współczesne przekształcenia krajobrazu w Europie.

Na rzekach, w odróżnieniu od jezior i innych zbiorników wód stojących, migracja wiosenna jest zazwyczaj silniej zaznaczona niż jesienna [1, 3]. Podobnie było na Biebrzy (również w basenie środkowym). Jest to przede wszystkim wynikiem szybszego odmarzania rzek wczesną wiosną. Szczególnie duże na Biebrzy zagęszczenie ptaków wodnych w czasie migracji wiosennej jest spowodowane obfitością miejsc dogodnych do żerowania dla różnych grup ekologicznych ptaków wodnych. Wynika to z nieuregulowania rzeki.

#### WNIOSKI KOŃCOWE

Fauna ptaków w basenie środkowym i południowym jest niemal identyczna. W basenie środkowym brak zaledwie kilku gatunków (*Haliaetus albicilla*, *Calidris alpina*, *Lymnocyptes minimus* i *Larus minutus*), z występujących jako lęgowe w basenie południowym. Gatunki te należą w Polsce do wyjątkowo rzadkich. Dla dwóch ostatnich basen południowy jest jedynym miejscem lęgów w skali całego kraju.

Porównanie liczebności większości gatunków wodno-błotnych wypada niekorzystnie dla basenu środkowego.

W grupie ptaków siewkowatych, poza bekasem, kulikiem wielkim, brodziecem samotnym i słonką, pozostałe gatunki (zwłaszcza batalion, rycyk i brodziec krwawodzioby) ustępują kilkunastokrotnie pod względem liczebności populacjom basenu południowego. Wynika to głównie z większego podsuszenia tego terenu i zaprzestania ekstensywnej gospodarki, dzięki czemu struktura znacznych fragmentów bagien, wskutek zbyt wysokiej i za mocno skępanej roślinności, silnego zakrzaczenia i zniknięcia partii mszystych przestała odpowiadać, jako lęgowisko, tym ptakom. Zostały one zastąpione przez inne gatunki, bardziej sucholubne, ale i mniej cenne, którym nic nie zagraża (skowronek, pokląskwa) lub rzadkie gdzie indziej, ale charakterystyczne dla tego rodzaju biotopów (świerszczak, derkacz). W wypadku zmeliorowania bagien liczebność ptaków wodno-błotnych zmniejszy się jeszcze bardziej. Przez analogię do wyników uzyskanych na zmeliorowanym bagnie Wizna (tab. 6) można przypuszczać, że

ugrupowanie ptaków będzie się składało zaledwie z 5-8 gatunków, głównie wróblowatych, z wysoką dominacją skowronka. Jedynym przedstawicielem ptaków wodnych będzie prawdopodobnie cyranka. Na Wiźnie nie miała ona jednak żadnego sukcesu lęgowego, gdyż wczesne, mechaniczne koszenie trawy doprowadzało do zupełnego wyniszczenia jej gniazd.

Z podobnych względów, a dodatkowo z powodu mniejszej ilości starorzeczy i naturalnych depresji, uboga ilościowo w porównaniu z basenem południowym jest fauna ptaków ściśle związanych z wodą (perkozy, kaczki, łyski, mewy i rybitwy). Uregulowanie rzeki i zniwelowanie terenów przyrzecznych sytuację tę jeszcze pogorszy.

Basen środkowy nie ustępuje południowemu jedynie pod względem ilości osobników z grupy ptaków drapieżnych — zwłaszcza małych i średnich. Drapieżniki te znajdują tu odpowiedni pokarm w postaci wróblowatych lub myszowatych (*Murinae*). Tych ostatnich zapewne jest więcej w basenie środkowym ze względu na jego znaczne podsuszenie.

Można przypuszczać, że przeprowadzenie melioracji najmniej zaszkodzi tej właśnie grupie ptaków, pod warunkiem, że znajdą miejsca do gnieźdzenia się. Aby ten warunek spełnić, należałoby zrezygnować z melioracji przynajmniej Czerwonego Bagna. Pozwoli to również na utrzymanie pewnych specyficznych ugrupowań ptaków, które się tam uformowały. Nie są one ciekawe z faunistycznego punktu widzenia, ale jako przedmiot badań ekologicznych stanowią dużą wartość.

Dla zachowania ptaków wodno-błotnych istotne jest nieregulowanie rzeki i pozostawienie w dotychczasowym stanie terenów przyrzecznych, gdyż tylko te dwa elementy decydują obecnie o ich występowaniu i to zarówno w okresie lęgowym, jak i migracji. Jeśli basen środkowy ma być zmeliorowany, to spełnienie tych postulatów jest niemożliwe. Konieczne staje się w tym wypadku postulowanie pozostawienia w stanie nie naruszonym sąsiedniego basenu południowego, co pozwoliłoby utrzymać dotychczasowy stan ptaków wodnych, a być może zmieszczą się w nim i te, które wskutek zmian spowodowanych melioracją będą zmuszone opuścić teren basenu środkowego.

Badania przeprowadzone na Wiźnie wskazują, że nie wyrównane w czasie prac melioracyjnych naturalne wklęsłości terenu, zatrzymujące nieco dłużej wodę z roztopów, w latach o większej ilości opadów były zasiedlane przez rycyki i czajki. Miejsca takie należy pozostawić podczas prac w basenie środkowym. Warunkiem nieodzownym jednakże dla prowadzenia lęgów tych ptaków jest opóźnienie (przynajmniej o 1 tydzień) pierwszych pokosów.

Należałoby w końcu postulować, aby projekty melioracji, a zwłaszcza ich realizacja w terenie, były stale konsultowane z ornitologami. Przez

spełnienie pewnych, możliwych do przyjęcia wniosków, można będzie z pewnością ocalić wiele mikrośrodków przyrodniczych.

#### LITERATURA

1. Dyrz A.: Przeloty i zimowanie ptaków wodnych na Odrze pod Wrocławiem. Acta zool. cracoviensia. 1971 t. 16 nr 5.
2. Dyrz A. i inni: Ornitofauna lęgowa Bagien Biebrzańskich i terenów przyległych. Acta orn. 1972 t. 13 z. 10.
3. Luniak M.: Ptaki środkowego biegu Wisły. Acta orn. 1971 t. 13 z. 2.

A. Dyrz, Ю. Витковски

#### ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ДОЛИНЫ Р. БЕБЖИ

##### Резюме

В центральном бассейне р. Бебжи обнаружено до сих пор 122 вида гнездовых птиц. Сообщества птиц обитающих в наиболее характерных средах (в соответствии с преобладанием) приводятся в таблицах 1-3. Явление весенней миграции водных птиц и значение в этом отношении р. Бебжи и ее поймы представлено в таблице 4. Сравнение с другими реками Польши и с приустьевым участком р. Бебжи приводится в таблице 5. Сообщество птиц на мелиорированном торфянике Визна представлено в таблице 6. Центральная часть, которая уступает южной части единственно в отношении густоты отдельных видов птиц, является важным местом обитания многих других групп птиц, находящихся под самой высокой угрозой связанной с современным преобразованием ландшафта в Европе, таких как *Falconiformes*, *Gruiformes*, *Anseriformes* и *Charadriiformes*. Мелиорация указанного бассейна приведет к истреблению, а по крайней мере резкому сокращению представителей трех последних категорий. Оставление в неизменном состоянии по крайней мере болота Червонэ Багно позволяет надеяться на удержание группы *Falconiformes* и ряда других групп уникальных птиц в связи с характером местообитаний на болоте Червонэ Багно.

A. Dyrz, J. Witkowski

#### ORNITHOLOGICAL IMPORTANCE OF THE MIDDLE BIEBRZA RIVER BASIN

##### Summary

In the middle basin of the Biebrza river (NE Poland) 122 breeding bird species were found. The intensity of spring migration is illustrated in Table 4. The comparison with other Polish rivers and with the by-estuary sector of the Biebrza river is given in Table 5. Table 6 shows the bird community on the reclaimed Wizna bog. The middle basin (poorer in density of particular bird species than the southern

basin) is an important nesting place for many groups of birds, those endangered most by the recent environment changes in Europe; the groups being: *Falconiformes*, *Gruiformes*, *Anseriformes* and *Charadriiformes*. By leaving at least Czerwone Bagno bog unchanged it is hoped that *Falconiformes* and many other rare birds will be maintained.