

Tadeusz Stawarczyk

ORNITOLOGICZNA WALORYZACJA AKWENÓW ŚLĄSKA

ORNITHOLOGICAL EVALUATION OF SILESIA WATER BODIES

Głównym zadaniem waloryzacji ornitologicznej jest wyznaczenie ostoi ptaków, czyli miejsc najliczniej zasiedlonych i wykorzystywanych przez szczególnie cenne gatunki. Bogactwo awifauny stanowi zwykle ważny wskaźnik, że ostoja jest obszarem o wysokiej bioróżnorodności.

Pierwszej polskiej ekspertyzy waloryzacyjnej dla obszarów wodno-błotnych dokonano w końcu lat 80. (Winiecki i Wesołowski 1987; Wesołowski i Winiecki 1988). Oparto ją na kilku kryteriach charakteryzujących awifaunę poszczególnych miejsc. Dla okresu lęgowego kryteriami tymi było gniazdowanie 5% lub więcej polskiej populacji przynajmniej jednego gatunku oraz stałe gniazdowanie co najmniej 25 gatunków wodno-błotnych. Dla okresu pozalęgowego było to występowanie co najmniej 40 gatunków ptaków wodno-błotnych lub skupień różnych gatunków przekraczających w szczycie łącznie ok. 10 000 osobników lub 500 osobników samych tylko siewkowców *Charadrii*. Spełnienie tylko jednego z tych kryteriów wystarczało do zaliczenia obszaru do grupy terenów ważnych w skali kraju dla ptaków wodnych i błotnych. Wyznaczono 119 obszarów o znaczeniu krajowym spełniających powyższe kryteria

W 1994 roku pod egidą Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków ukazało się pierwsze, w tak rozbudowanej formie, opracowanie pt. „Ostoje ptaków w Polsce” (Gromadzki i in. 1994), uwzględniające obszary o różnym charakterze siedliskowym, nie ograniczające się tylko do terenów podmokłych. Ostoje o randze europejskiej wyznaczono w oparciu o kryteria międzynarodowe (Grimmet i Jones 1989). W przypadku ostoi o randze krajowej dla ptaków lęgowych podstawowym kryterium było gniazdowanie nie mniej niż 1% krajowej populacji przynajmniej jednego gatunku. Podobnymi kryteriami posłużono się również przy kilku innych waloryzacjach (Dyrce 1989; Dobrowolski 1995).

Zastosowanie tych kryteriów waloryzacji umożliwiło wyselekcjonowanie miejsc wyróżniających się pod względem awifauny. Jednakże nie uwzględnienie stosunków jakościowych i ilościowych w obrębie zespołów

ptaków zasiedlających ostoje, jak również niedocenywanie w dostatecznym stopniu faunistycznej cenności poszczególnych gatunków w zespole, nie pozwalało na bardziej obiektywną ocenę ich wartości i tym samym na ranking ostoi.

METODA WALORYZACJI

W niniejszej pracy zastosowano jednocześnie trzy kryteria oceny w postaci wskaźników liczbowych, które po zsumowaniu pozwalają bardziej obiektywnie skwantyfikować walory ostoi.

Waloryzując akweny na Śląsku zastosowano kryteria ogólnopolskie dla wyselekcjonowania ostoi o randze krajowej oraz kryteria regionalne dla oceny wartości obiektów w skali Śląska. Posłużono się do tego wyłącznie analizą składu awifauny lęgowej, gdyż to ona w decydującym stopniu świadczy o wartości danego akwenu. Ponadto dane o składzie jakościowym i ilościowym awifauny przelotnej są dla wielu akwenów niekompletne lub brak ich w ogóle, co utrudnia ich zastosowanie dla wielu obiektów. Dla oceny ostoi uwzględniono tylko wodno-błotne gatunki ptaków *Non-Passeriformes*.

Kryterium jakościowe. Zarówno w waloryzacji krajowej, jak i regionalnej jednym z najistotniejszych parametrów świadczących o przydatności dla ptaków danego akwenu jest liczba występujących gatunków. Każdemu gatunkowi wchodzącemu w skład zespołu przypisano wartość równą jedności. Tak więc ocena jakościowa ostoi jest równa liczbie gatunków w niej występujących.

Kryterium ilościowe. W przypadku waloryzacji krajowej określano procent populacji krajowej każdego gatunku występującego w ostoi, a punktem odniesienia były wielkości populacji krajowych poszczególnych gatunków sformułowane w nowym wydaniu „Ptaków Polski” (Tomiałojć i Stawarczyk, w przyg.). Gatunki mogą uzyskać następującą punktację:

- 5 pkt. – powyżej 10% populacji krajowej;
- 3 pkt. – 6-10% populacji;
- 1 pkt. – 1-5% populacji.

W przypadku waloryzacji regionalnej punktem odniesienia była liczebność gatunku na Śląsku (wg Dyrcz i in. 1991, uaktualnione). W zależności od procentu populacji śląskiej występującej w ostoi gatunek może uzyskać następującą punktację:

- 5 pkt. – powyżej 25% populacji śląskiej;
- 3 pkt. – 6-25% populacji;
- 1 pkt. – 1-5 % populacji.

Tabela 1. Skala wartości punktowych rang waloryzacyjnych

Table 1. Evaluation scale in points

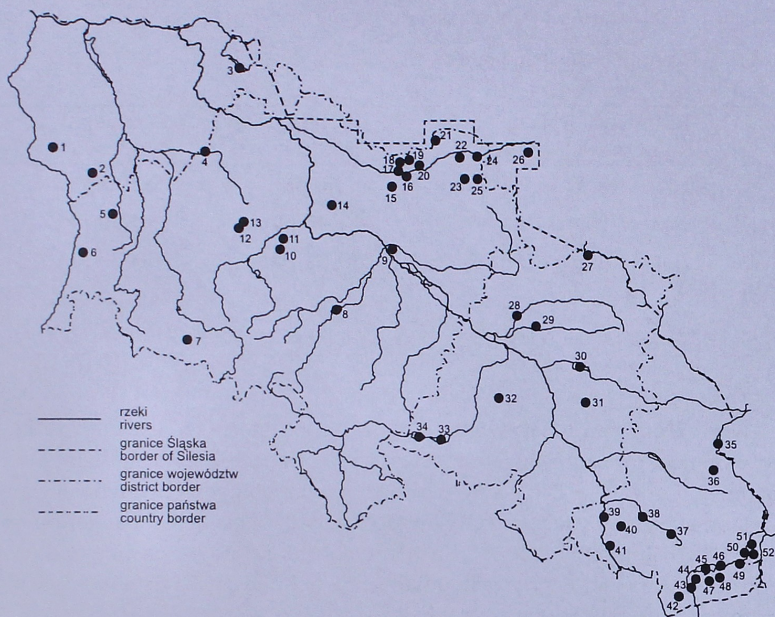
	Ranga waloryzacji Rank of evaluation	Krajowa National	Śląska Silesian
A	Bardzo wysoka / Very high	≥50 pkt.	≥100 pkt.
B	Wysoka / High	40-49 pkt.	80-99 pkt.
C	Umiarkowana / Temperate	30-39 pkt.	60-79 pkt.
D	Niska / Low	20-29 pkt.	40-59 pkt.
E	Bardzo niska / Very low	< 20 pkt.	< 40 pkt.

Kryterium cenności. Wśród ptaków wodno-błotnych jest szczególnie wiele gatunków zagrożonych, których występowanie w ostojach znacząco podnosi ich walory. Dla oceny cenności poszczególnych gatunków wykorzystano kategorie zagrożenia wg nowego wydania „Polskiej czerwonej księgi zwierząt” (Głowaciński 2001). Każdemu gatunkowi (w nawiasach podano gatunki z danej kategorii występujące na Śląsku) w zależności od kategorii przypisano następującą punktację:

- 5 pkt. – gatunki skrajnie zagrożone, kategoria CR (świstun *Anas penelope*);
- 4 pkt. – gatunki silnie zagrożone, kategoria EN (rożeniec *Anas acuta*, podgorzałka *Aythya nyroca*);
- 3 pkt. – gatunki wysokiego ryzyka, kategoria VU (bączek *Ixobrychus minutus*, sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, kulik wielki *Numenius arquata*);
- 2 pkt. – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, kategoria NT (zielonka *Porzana parva*, rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*);
- 1 pkt. – gatunki niezagrożone ale dość rzadkie, kategoria LC (bąk *Botaurus stellaris*, ślepowron *Nycticorax nycticorax*, czapla purpurowa *Ardea purpurea*, ohar *Tadorna tadorna*, helmiatka *Netta rufina*, bielik *Haliaeetus albicilla*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*).

W ostojach śląskich występują, oprócz gatunków zagrożonych w skali ogólnopolskiej, także gatunki zagrożone w skali regionalnej, dlatego dla celów waloryzacji regionalnej zastosowano oba te kryteria. Gatunki w poszczególnych kategoriach uzyskują następującą punktację:

- 5 pkt. – gatunki umieszczone w „Czerwonej księdze” (Głowaciński 2001) (bąk, bączek, ślepowron, czapla purpurowa, ohar, świstun, rożeniec, helmiatka, podgorzałka, bielik, zielonka, sieweczka obroż-



Rycina 1. Rozmieszczenie waloryzowanych akwenów

1 – stawy Niwica, 2 – stawy Borowe, 3 – Jez. Ślawskie, 4 – rez. Stawy Przemkowskie, 5 – stawy Parowa, 6 – stawy Łagów, 7 – stawy Podgórzyn, 8 – Zb. Mielkowski, 9 – pola irygacyjne Wrocław-Świniary, 10 – Jez. Koskowskie, 11 – Jez. Kunickie, 12 – stawy Goliszów, 13 – stawy Niedźwiedzice, 14 – stawy Wrzosey, 15 – stawy Sanie, 16 – stawy Jamnik, 17 – stawy Ruda Żmigrodzka, 18 – stawy Radziadz, 19 – stawy Niezgodą, 20 – stawy Ruda Sułowska, 21 – stawy Marchwiska, 22 – stawy Stawno, 23 – stawy Potasznia, 24 – stawy Krośnice, 25 – stawy Goszcz, 26 – stawy Przygodzice, 27 – stawy Kostów, 28 – stawy Bielice, 29 – stawy Pokój, 30 – Zb. Turawski, 31 – stawy Utrata, 32 – stawy Niemodlin, 33 – Zb. Nyski, 34 – Zb. Otmuchowski, 35 – Zb. Świerklaniec, 36 – stawy Żabie Doły, 37 – stawy k. Żor, 38 – Zb. Rybnicki, 39 – rez. Łęczczak, 40 – stawy w dolinie Suminki, 41 – stawy Wielikąt, 42 – stawy Dębowiec, 43 – stawy Goliszów, 44 – stawy Mnich, 45 – Zb. Goczałkowicki, 46 – stawy Goczałkowice Zdrój, 47 – stawy Landek, 48 – stawy Ligota, 49 – stawy Zawadka, 50 – stawy Jawiszowice, 51 – stawy Harmęże, 52 – stawy Nazieleńce

Figure 1. Distribution of evaluated water bodies
1-52 – names of objects.

niec, hełmiatka, podgorzałka, bielik, zielonka, sieweczka obrożna, kulik wielki, rybitwa białoczelna, rybitwa białoskrzydła, rybitwa białowąsa);

- 3 pkt. – gatunki zagrożone na Śląsku (wg Dyrz i in. 1991, zmodyfikowane) (perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, bocian czarny *Ciconia nigra*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, cyraneczka *Anas crecca*, gągoł *Bucephala clangula*, nurogęs *Mergus merganser*, kropiatka Porzana porzana, rycyk *Limosa limosa*, krwawodziób *Tringa totanus*, samotnik *T. ochropus*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*, mewa srebrzysta *L. argentatus*, mewa białogłowa *L. cachinnans*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*);
- 1 pkt. – gatunki potencjalnie zagrożone na Śląsku (wg Dyrz i in. 1991, zmodyfikowane) (krakwa *Anas strepera*, cyranka *A. querquedula*, płaskonos *A. clypeata*, żuraw *Grus grus*, kszysk *Gallinago gallinago*, zimorodek *Alcedo atthis*);

Przy obliczaniu punktacji brano pod uwagę maksymalną stwierdzoną liczebność każdego gatunku w danej ostoi. Każdy gatunek mógł uzyskać punkty we wszystkich kategoriach, a maksymalna liczba punktów wynosi 11. Punkty uzyskane dla każdego gatunku zostały zsumowane dając łączną wartość dla każdej ostoi będącą podstawą do rankingu ostoi. W zależności od sumarycznej wartości punktowej uzyskanej przez każdą ostoję przypisano ją do jednej z 5 rang waloryzacyjnych (tab. 1).

By ocenić zmiany wartości waloryzacyjnej w latach 1980. i 1990., obliczono je dla obu okresów. Porównania te dotyczą tylko tych akwenów, dla których istnieją dane z obu okresów. Należy nadmienić, że dane mogą być obciążone pewnym błędem wynikającym z różnej intensywności obserwacji na niektórych akwenach w obu okresach.

MATERIAŁ

W waloryzacji uwzględniono najważniejsze akweny śląskie, dla których istnieją dane publikowane, bądź też zebrano wystarczająco miarodajne dane na temat składu jakościowego i ilościowego awifauny w Kartotece Awifauny Śląska (K.A.Ś.). Pominięto te akweny, dla których materiał był wrywkowy. Dla uzyskania pełnego zakresu zmienności walorów różnych typów akwenów uwzględniono 52 obiekty: 41 kompleksów stawów hodowlanych, 7 zbiorników zaporowych, 3 naturalne jeziora i jeden obiekt nietypowy (kompleks odstojników i starorzeczy na polach irygacyjnych we Wrocławiu). Wielkość akwenów waha się od 15 do 3200 ha.

WALORYZACJA OGÓLNOPOLSKA AKWENÓW ŚLĄSKA

Według kryteriów ogólnopolskich 4 akweny śląskie (3 kompleksy stawów i jeden zbiornik zaporowy) osiągają bardzo wysoką rangę waloryzacyjną. Dalsze 4 akweny (kompleksy stawów) mają rangę wysoką. Rangę umiarkowaną uzyskało 14 obiektów, 16 akwenów rangę niską i 13 bardzo niską (tab. 2).

Tabela 2. Waloryzacja akwenów śląskich według kryteriów krajowych

T – typ obiektu (S – stawy, Z – zbiorniki zaporowe, J – jeziora naturalne, I – pola irygacyjne), P – powierzchnia obiektu (w ha), N – liczba gatunków lęgowych, W – wskaźnik waloryzacji. A-E – rangi waloryzacji (patrz tabela 1).

Table 2. Evaluation of Silesian water bodies according to national criteria

1 – name of object, 2 – province, T – kind of object (S – fishponds, Z – dam reservoir, J – lake, I – sewage farm, P – area of object (in ha), N – number of breeding species, W – index of evaluation, A-E – ranks of evaluation (see table 1).

	Nazwa obiektu (1)	Województwo (2)	T	P	N	W
A	Stawy Stawno	dolnośląskie	S	1737	37	79
	Stawy Przygodzickie	wielkopolskie	S	770	33	64
	Zbiornik Goczałkowicki	śląskie	Z	3200	33	57
	Stawy Goszcz	dolnośląskie	S	467	32	57
B	Stawy Krośnice	dolnośląskie	S	493	28	46
	Stawy Przemkowskie	dolnośląskie	S	680	30	44
	Stawy Wielikąt	śląskie	S	295	29	44
	Stawy Łęczzak	śląskie	S	166	29	42
	Stawy Ruda Sułowska	dolnośląskie	S	799	26	43
C	Zbiornik Turawski	opolskie	Z	2200	31	39
	Stawy Żeleźniki	dolnośląskie	S	345	26	38
	Stawy Radziądz	dolnośląskie	S	695	25	38
	Stawy Ruda Żmigrodzka	dolnośląskie	S	263	23	38
	Stawy Harmęże	małopolskie	S	130	26	37
	Stawy Potasznia	dolnośląskie	S	733	27	35
	Stawy Nazieleńce	małopolskie	S	100	27	34
	Stawy k. Żor	śląskie	S	170	27	33
	Zbiornik Świerklaniec	śląskie	Z	500	25	33
	Stawy Jawiszowice	małopolskie	S	70	24	33
	Stawy „Żabie Doły”	śląskie	S	79	22	33
	Zbiornik Mietkowski	dolnośląskie	Z	920	21	31

Tabela 2. cd.

Table 2. continued.

	(1)	(2)	T	P	N	W
C	Stawy Zawadka	śląskie	S	80	24	30
	Stawy Niezgoda	dolnośląskie	S	178	21	30
D	Stawy Landek	śląskie	S	200	23	29
	Pola iryg. we Wrocławiu	dolnośląskie	I	1000	23	29
	Stawy Goczałkowice Zdr.	śląskie	S	230	24	28
	Stawy Dębowiec	śląskie	S	250	22	28
	Zbiornik Nyski	opolskie	Z	2000	22	28
	Jezioro Ślawskie	lubuskie	J	830	23	27
	Stawy Wrzosey	dolnośląskie	S	110	24	25
	Stawy Niedźwiedzice	dolnośląskie	S	65	21	25
	Stawy w dol. Suminki	śląskie	S	145	21	25
	Stawy Jamnik	dolnośląskie	S	365	20	25
	Stawy Marchwiska	dolnośląskie	S	123	21	24
	Jezioro Koskowickie	dolnośląskie	J	50	20	24
	Stawy Parowa	dolnośląskie	S	385	22	23
	Stawy Utrata k. Izbycka	opolskie	S	100	20	23
	Stawy Ligota	śląskie	S	160	14	23
	Stawy Niemodlińskie	opolskie	S	360	20	21
	Zbiornik Rybnicki	śląskie	Z	546	16	19
	Zbiornik Otmuchowski	opolskie	Z	2000	16	19
	Stawy Bielice	opolskie	S	15	16	17
E	Stawy Podgórzyn	dolnośląskie	S	235	16	17
	Stawy Niwica	lubuskie	S	20	16	17
	Stawy Mnich	śląskie	S	100	14	17
	Stawy Borowe	lubuskie	S	85	16	16
	Stawy Łagów	dolnośląskie	S	60	15	16
	Stawy Sanie	dolnośląskie	S	129	15	16
	Stawy Goliszów	dolnośląskie	S	85	14	15
	Stawy Kostów	opolskie	S	50	13	14
	Stawy Pokój	opolskie	S	120	12	13
	Jezioro Kunickie	dolnośląskie	J	95	8	8

WALORYZACJA REGIONALNA AKWENÓW ŚLĄSKA

Biorąc pod uwagę kryteria regionalne bardzo wysoką rangę osiągnęło sześć akwenów, a dalszych siedem obiektów ma rangę wysoką (łącznie 25% akwenów). Spośród nich 10 to kompleksy stawów, a trzy to zbiorniki zaporowe. Wśród pozostałych 13 ma rangę umiarkowaną, 11 – niską, a 15 – bardzo niską (tab. 3).

Tabela 3. Waloryzacja akwenów śląskich według kryteriów regionalnych
N – liczba gatunków lęgowych, W – wskaźnik waloryzacji. A-E – rangi waloryzacji (patrz tabela 1).

Table 3. Evaluation of Silesian water bodies according to regional criteria
1 – name of object, 2 – references, N – number of breeding species, W – ratio of evaluation, A-E – ranks of evaluation (see table 1).

	Nazwa obiektu (1)	N	W	Źródło danych (2)
A	Stawy Stawno	37	168	Witkowski i in. 1995
	Stawy Przygodzickie	33	167	M. Matysiak i in.
	Zbiornik Goczałkowicki	30	154	Grupa Czaplon
	Stawy Goszcz	32	129	J. Witkowski, B. Orłowska
	Stawy Wielikąt	29	113	Szyra 2001
	Stawy Przemkowskie	30	103	Czapulak i in. 1998
B	Zbiornik Turawski	31	99	Stawarczyk i Karnaś 1992
	Zbiornik Mietkowski	21	91	Dyrz i in. 1998
	Stawy Ruda Sułowska	26	91	Witkowski i in. 1995
	Stawy Łęczczak	29	89	Szlama i Majewski 1998
	Stawy Krośnice	28	86	Witkowski i in. 1995
	Stawy Potasznia	27	85	Witkowski i in. 1995
	Stawy Radziądz	25	82	Witkowski i in. 1995
	Stawy Nazieleńce	27	79	Z. Krzanowski
C	Stawy Harmęże	26	79	Z. Krzanowski
	Stawy Jawiszowice	24	77	Z. Krzanowski
	Stawy Żeleźniki	26	76	Witkowski i in. 1995
	Stawy Ruda Żmigrodzka	23	74	Witkowski i in. 1995
	Zbiornik Świerklaniec	25	71	K.A.Ś.
	Stawy Zawadka	24	69	Z. Krzanowski
	Stawy k. Żor	27	68	Kruszyk i in. 1995

Tabela 3. cd.

Table 3. continued.

	(1)	N	W	(2)
	Stawy Landek	23	64	Grupa Czaplon
	Stawy „Żabie Doły”	22	63	Grupa Czaplon
C	Zbiornik Nyski	22	61	K.A.Ś.
	Pola iryg. we Wrocławiu	23	60	Słychan 1996
	Stawy Niezgoda	21	60	Witkowski i in. 1995
	Stawy Goczałkowice Zdr.	24	59	Grupa Czaplon
	Stawy Parowa	22	58	K.A.Ś.
	Stawy Niedźwiedzice	21	57	K.A.Ś.
	Jezioro Sławskie	23	55	K.A.Ś.
	Stawy Wrzosey	24	52	G. Bobrowicz
D	Stawy Marchwiska	21	52	Witkowski i in. 1995
	Stawy Dębowiec	22	48	Grupa Czaplon
	Stawy w dol. Suminki	21	47	Szymiczek 1997
	Stawy Jamnik	20	46	Witkowski i in. 1995
	Stawy Utrata k. Izbicka	20	45	K.A.Ś.
	Stawy Niemodlińskie	20	42	K.A.Ś.
	Jezioro Koskowickie	20	36	K.A.Ś.
	Stawy Niwica	16	36	K.A.Ś.
	Zbiornik Otmuchowski	16	32	K.A.Ś.
	Stawy Ligota	14	32	Grupa Czaplon
	Stawy Bielice	16	31	K.A.Ś.
	Stawy Sanie	15	31	Witkowski i in. 1995
	Stawy Łagów	15	29	K.A.Ś.
E	Stawy Goliśzów	14	29	K.A.Ś.
	Stawy Podgórzyń	17	28	K.A.Ś.
	Zbiornik Rybnicki	16	26	Krotoski 1995
	Stawy Borowe	16	26	K.A.Ś.
	Stawy Mnich	17	24	Grupa Czaplon
	Stawy Kostów	13	23	K.A.Ś.
	Stawy Pokój	12	22	K.A.Ś.
	Jezioro Kunickie	8	8	K.A.Ś.

ZMIANY REGIONALNEJ I KRAJOWEJ WARTOŚCI WALORYZACYJNEJ AKWENÓW ŚLĄSKICH W LATACH 1980. I 1990.

Dla części analizowanych akwenów śląskich znamy stan awifauny w latach 1980. i 1990., co umożliwia ocenę kierunku zmian ich wartości (tab. 4). W zdecydowanej większości przypadków trend zmiany wartości regionalnej akwenu jest zgodny ze zmianą wartości krajowej, choć procentowa skala zmian jest różna. Wśród 24 takich akwenów 15 podwyższyło swe wartości waloryzacyjne, zarówno krajowe, jak i regionalne, zaś 9 je obniżyło. Przy czym wzrosty wartości były wyraźnie większe niż spadki. Zwiększanie się wartości regionalnej wahało się w granicach od 7 do 264%, a wartości krajowej od 3 do 121%. Zmiany zachodzące w większości obiektów są więc często korzystne dla ptaków.

Największy wzrost wartości waloryzacyjnej wykazano dla Zbiornika Mietkowskiego i kompleksu stawów w Goszczu. Dość silny wzrost zanotowały również nietypowe obiekty takie jak pola irygacyjne we Wrocławiu czy stawy pokopalniane „Żabie Doły”, oraz akweny, które co prawda znacznie zwiększyły wartość, ale z bardzo niskiego poziomu uzyskiwanego w latach 80. (Zb. Otmuchowski i Nyski oraz stawy w Łagowie).

Spadki wartości regionalnej wahały się w wąskim zakresie od 6 do 23% i najczęściej były efektem zaprzestania gniazdowania zaledwie 1-2 cenniejszych gatunków ptaków wodnych. Wyższe spadki wartości krajowej rzędu 20-25% odnotowano zaledwie dla czterech kompleksów stawów (Radziądz, Jamnik, Niemodlińskie, Parowa), zaś dla pozostałych zmniejszenie wartości było tylko kilku-kilkunastoprocentowe, co może być efektem m.in. posiadania niepełnych danych. Przedstawiony tu bilans zmian awifauny wybranych akwenów jest więc zdecydowanie korzystny.

Znamienne, że w obrębie kompleksów stawów w dolinie Baryczy zanotowano zarówno wzrosty wartości (stawy Goszcz, Potasznia, Stawno, Niezgoda), jak i spadki (stawy Jamnik, Radziądz, Krośnice, Żeleźniki, Ruda Sułowska). Świadczy to o zmieniających się warunkach na poszczególnych kompleksach i przemieszczaniu się pewnych gatunków lęgowych w obrębie doliny.

Do grupy akwenów o wzrastającej wartości należą też wszystkie analizowane zbiorniki zaporowe, które charakteryzują się postępującą sukcesją roślinności wodnej i innymi korzystnymi dla ptaków zmianami w środowisku (np. tworzeniem sztucznych wysp przy wydobywaniu żwiru) warunkującymi występowanie coraz bogatszej awifauny (Stawarczyk i Kar-
naś 1992; Dyrz i in. 1998).

Zestawienie to pokazuje jednocześnie, że waloryzacja przy zastosowaniu kryteriów regionalnych precyzyjniej odzwierciedla zmiany zachodzące w zespołach ptaków zasiedlających akweny Śląska. Wynika to z faktu, że

Tabela 4. Zmiany regionalnych i krajowych wskaźników waloryzacji akwenów śląskich pomiędzy latami 1980. i 1990.

Table 4. Changes in evaluation of Silesian water bodies between the 1980s and 1990s according to regional and national criteria

1 – name of the object, 2 – change of the regional index, 3 – change of the national index.

L.p.	Nazwa obiektu (1)	Zmiana wartości regionalnej (2)		Zmiana wartości krajowej (3)	
		punkty	%	punkty	%
1	Zbiornik Mietkowski	+66	+264	+17	+121
2	Stawy Goszcz	+58	+82	+23	+67
3	Stawy Wielikąt	+24	+27	+4	+10
4	Stawy „Żabie Doły”	+24	+61	+10	+43
5	Pola irygacyjne we Wrocławiu	+24	+66	+7	+31
6	Zbiornik Nyski	+23	+60	+5	+22
7	Zbiornik Turawski	+22	+28	+6	+22
8	Stawy Przemkowskie	+18	+21	+6	+16
9	Stawy Stawno	+18	+9	+6	+8
10	Stawy Łęczczak	+17	+24	+2	+5
11	Zbiornik Goczałkowicki	+17	+12	+10	+21
12	Zbiornik Otmuchowski	+16	+100	+5	+36
13	Stawy Potasznia	+13	+18	-2	-5
14	Stawy Łagów	+10	+53	+2	+14
15	Stawy Niezgoda	+7	+13	+1	+3
16	Stawy Jamnik	-3	-6	-7	-22
17	Stawy k. Żor	-3	-11	-1	-3
18	Stawy Żeleźniki	-5	-6	-1	-2
19	Stawy Niemodlińskie	-5	-11	-7	-25
20	Stawy Krośnice	-7	-8	+1	+2
21	Stawy Ruda Sułowska	-8	-8	-7	-14
22	Stawy Parowa	-8	-14	-6	-20
23	Jezioro Koskowskie	-11	-23	-3	-11
24	Stawy Radziądz	-12	-13	-12	-24

Źródło danych: 1 – Dyrzcz i in. 1998; 2 – Witkowski i in. 1995; 3 – Cempulik 1985, Szyra 2001; 4 – Cempulik i Krotoski 1987, KAŚ; 5 – Lontkowski i in. 1988, Szychan 1996; 6 – własne mat. niepublk., KAŚ; 7 – Stawarczyk i Karnaś 1992; 8 – Cieślak i in. 1991, Czapulak i in. 1998; 9 – Witkowski i in. 1995; 10 – Krotoski 1988, Szlama i Majewski 1998; 11 – grupa Czaplon; 12 – Dyrzcz 1981, KAŚ, 13 – Witkowski i in. 1995; 14 – Stawarczyk 1981, KAŚ; 15 – Witkowski i in. 1995; 16 – Witkowski i in. 1995; 17 – KAŚ; 18 – Ranożek 1988, Witkowski i in. 1995; 19 – Borowiec i Grabiński 1986, KAŚ; 20 – Ranożek 1988, Witkowski i in. 1995; 21 – Witkowski i in. 1995; 22 – Grabiński i Stawarczyk 1986, KAŚ; 23 – KAŚ; 24 – Witkowski i in. 1995.

kryteria regionalne uwzględniają w analizie większą grupę cennych gatunków, co pozwala na znacznie dokładniejsze skwantyfikowanie walorów akwenu. Dotyczy to w szczególności kryterium cenności gatunków.

Zmiany wartości waloryzacyjnej poszczególnych akwenów są wynikiem zmian środowiskowych o różnym charakterze. Wśród przyczyn powodujących obniżenie wartości znajdują się przede wszystkim czynniki związane z działalnością człowieka na zbiornikach wodnych, a w szczególności na stawach rybnych, takie jak: przebudowa stawów połączona z likwidacją lub ograniczaniem wodnej roślinności wynurzanej oraz wycinaniem zarośli na ich obrzeżach, nadmierna eutrofizacja i penetracja ludzka, niekontrolowany odstrzał i niszczenie lęgów ptaków uważanych za szkodniki rybne. Działalność człowieka może się przyczyniać także do zwiększenia wartości akwenów, zwłaszcza w przypadku tworzenia sztucznych wysp podczas renowacji stawów lub eksploatacji pokładów żwiru na zbiornikach.

Poważny wpływ na zwiększanie się wartości wielu akwenów mają zmiany zasięgów występowania niektórych gatunków, takich jak łąbedź krzykliwy, ohar, mewa czarnogłowa, mewa srebrzysta, mewa białogłowa, rybitwa białowąsa, rybitwa białoskrzydła. Gniazdują one na Śląsku od niedawna i w niewielkiej liczbie, w istotny sposób wpływając na rangę niektórych akwenów.

STATUS OCHRONNY ŚLĄSKICH AKWENÓW

Wcześniejsze waloryzacje oparte o podobne kryteria (Wesołowski i Wiñiecki 1988; Dyrz 1989; Gromadzki i in. 1994; Dobrowolski 1995) pozwoliły na wyselekcjonowanie praktycznie tych samych kilkunastu najważniejszych ostoi ptaków wodno-błotnych na Śląsku i zaproponowanie form ich ochrony. Zgodność tych propozycji wcale nie musi zawsze świadczyć o ich trafności.

Wśród proponowanych do ochrony rezerwatowej w poprzednich waloryzacjach znalazły się m.in. 4 kompleksy stawów: Parowa, Wielikąt, Ligo-ta oraz Niemodlińskie. Z niniejszej waloryzacji wynika jednak, że spośród nich tylko stawy Wielikąt mają wysoką rangę krajową i regionalną, zaś ranga pozostałych jest niska i wykazuje nawet pewną tendencję spadkową.

Spośród analizowanych akwenów tylko nieliczne są obecnie objęte ochroną rezerwatową (Radziejowski 1996) i według zastosowanych tutaj kryteriów w większości na tę ochronę zasługują. Należą do nich osiągające wysokie pozycje w rankingu kompleksy stawów: Milickich (Stawno, Ruda Sułowska, Radziądz, Potasznia), Przemkowskich i Łęczak. Jedynie będący rezerwatem kompleks stawów Jamnik w dolinie Baryczy znacząco utracił wartość po poddaniu go gruntownej renowacji.

Bardzo wysoką lub wysoką rangę osiąga natomiast 8 innych akwenów, które z tej racji zasługiwałyby na ochronę rezerwatową, a nie były w poprzednich waloryzacjach ani uwzględniane ani wskazywane do objęcia ochroną. Są to kompleksy stawów: Goszcz, Przygodzice, Krośnice, Żelezniki i Nazieleńce oraz zbiorniki zaporowe: Goczałkowicki, Turawski i Mietkowski.

Obecny status ochronny najważniejszych ostoi ptaków wodnych na Śląsku nie odzwierciedla w zadowalający sposób ich obiektywnych walorów i tylko mniej niż połowa najważniejszych z nich jest chroniona. Wskazana w niniejszej waloryzacji wartość poszczególnych akwenów powinna przyczynić się do weryfikacji wcześniejszych postulatów ochronnych i podjęcia właściwych decyzji chroniących rzeczywiście najcenniejsze obiekty.

Zaproponowana tu metoda waloryzacji umożliwia nie tylko ranking ostoi, ale również śledzenie zmian wartości poszczególnych akwenów, stając się dogodnym narzędziem pomiaru kierunku zmian w dowolnie długim okresie.

LITERATURA

- Borowiec M., Grabiński W. 1986. Awifauna leśno-stawowego kompleksu Ziemi Niemodlińskiej z uwzględnieniem badań ilościowych w borach. Acta univ. wrat. 487, Prace zool. 12: 1-54.
- Cempulik P. 1985. Wodno-błotne *Non-Passeriformes* na stawach rybnych Wielikąt (Górny Śląsk). Acta orn. 21: 115-134.
- Cempulik P., Krotoski T. 1987. Awifauna lęgowa i zimująca wybranych zbiorników wodnych w krajobrazie przemysłowym Górnego Śląska. Ptaki Śląska 5: 63-74.
- Cieślak M., Czapulak A., Krogulec J. 1991. Ptaki rezerwatu „Stawy Przemkowskie” i okolic. Ptaki Śląska 8: 54-100.
- Czapulak A., Adamski A., Cieślak M., Zawadzki L. 1998. Ptaki wodne rezerwatu „Stawy Przemkowskie” w latach 90. Ptaki Śląska 12: 81-112.
- Dobrowolski K. (red.). 1995. Przyrodniczo-ekonomiczna waloryzacja stawów rybnych w Polsce. IUCN Poland. Warszawa.
- Dyrz A. 1981. Ptaki Zbiornika Otmuchowskiego. Acta zool. cracov. 25: 69-102.
- Dyrz A. 1989. Tereny ważne dla ornitologii i ochrony ptaków w Polsce. Przegl. Zool. 33: 417-437.
- Dyrz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. Wrocław.
- Dyrz A., Kołodziejczyk P., Martini K., Martini M. 1998. Ptaki Zbiornika Mietkowskiego. Ptaki Śląska 12: 17-80.
- Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Warszawa.
- Grabiński W., Stawarczyk T. 1986. Ptaki południowo-zachodniej części Borów Dolnośląskich w okresie lęgowym. Ptaki Śląska 4: 40-68.
- Grimmet R. F. A., Jones T. A. 1989. Important Bird Areas in Europe. International Council for Bird Protection, Cambridge.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk.
- Krotoski T. 1987. Ptaki rezerwatu Łęczzak k. Raciborza. Ptaki Śląska 5: 29-48.
- Krotoski T. 1995. Ptaki Zbiornika Rybnickiego. Scripta Rudensia 4: 65-77.
- Kruszyk R., Śmietana A., Karetta M. 1995. Awifauna kompleksu leśno-stawowego koło Żor. Scripta Rudensia 4: 85-97.

- Lonkowski J., Okulewicz J., Drazny T. 1988. Ptaki (*Non-Passeriformes*) pól irygacyjnych i terenów sąsiednich w północno-zachodniej części Wrocławia. Ptaki Śląska 6: 43-96.
- Matysiak M. 1998. Występowanie ptaków z rzędów: perkozy *Podicipediformes*, brodzące *Ciconiiformes* i blaszkodziobe *Anseriformes*, w rejonie Stawów Przygodzickich. Maszynopis pracy magisterskiej, AR Poznań.
- Ranoszek E. 1988. Lęgowe ptaki wodne stawów krośnickich w latach 1979-1985. Ptaki Śląska 5: 49-62.
- Stawarczyk T. 1981. Ptaki okolic Zgorzelca. Not. Orn. 22: 3-17.
- Stawarczyk T., Karnaś A. 1992. Sukcesja lęgowych ptaków wodno-błotnych na Zbiorniku Turawskim w latach 1977-1991. Ptaki Śląska 9: 1-15.
- Szlama D., Majewski P. 1998. Ptaki rezerwatu Łęczzak koło Raciborza. Not. Orn. 39: 1-11.
- Szymiczek H. 1997. Ptaki w dolinie górnej Suminki. Scripta Rudensia 7: 35-49.
- Słychan M. 1996. Ptaki pól irygacyjnych Wrocławia. Ptaki Śląska 11: 133-150.
- Szyra D. 2001. Awifauna stawów rybnych Wielikąt koło Lubomi (województwo śląskie). Ptaki Śląska 13: 67-85.
- Wesołowski T., Winiecki A. 1988. Tereny o szczególnym znaczeniu dla ptaków wodnych i błotnych w Polsce. Not. Orn. 29: 3-25.
- Winiecki A., Wesołowski T. 1987. Ostoje ptaków wodnych i błotnych w Polsce i problemy ich ochrony. Człowiek i środowisko 11: 497-513.
- Witkowski J., Orłowska B., Ranoszek E., Stawarczyk T. 1995. Awifauna doliny Baryczy. Not. Orn. 36: 5-74.

SUMMARY

The hitherto undertaken attempts at ornithological evaluation of water bodies allowed to distinguish the most important water objects in Poland without, however, ranking them according to significance and value in conservation of aquatic ecosystems. The method proposed here involves three criteria of assessment which are numerical indices adjusted to suit the purposes either of national or regional evaluation. The quality criterion assumes the value equalling the number of breeding species at a given water reservoir (one point for each water species). The quantitative criterion gives each species a number of points (1, 3 or 5) which correspond with the percentage of the national or regional population inhabiting the particular reservoir, the points of all species summed up. According to the criterion of worth, each species included in the Polish Red Data Book of Animals scores points (1, 2, 3, 4 or 5) depending on the category of endangerment. In the case of regional evaluation, species from the Red Book get 5 points, ones regionaly threatened – 3 points, and potentially endangered – 1 point.

The evaluation has shown that the most valuable water bodies are the fishponds in Stawno, Przygodzice, Goszcz, Wielikąt and Przemków, and two dam reservoirs, i.e. Goczałkowicki and Turawski.

An analysis of changes in the regional and national value of 24 chosen water bodies which occurred in the 1980s and 1990s has revealed that the ornithological worth of 15 objects increased whereas that of 9 declined. Only a part of the most valuable water bodies are protected; 8 of a very high rank have never been proposed to be taken under protection as nature reserves.

Adres autora:

Muzeum Przyrodnicze UWr.
Sienkiewicza 21
50-335 Wrocław