

KRZYSZTOF BOGUSŁAW LEWANDOWSKI

Instytut Ekologii PAN, Dziekanów Leśny

Ochrona jezior w Polsce

Polska jest krajem obfitującym w jeziora — istnieje prawie 10 tysięcy o powierzchni ponad 1 ha. W ogromnej większości stanowią one szczególnie cenne bogactwo narodowe. Degradacja środowiska przyrodniczego Polski wpływa bardzo niekorzystnie na stan naszych jezior. Zatrzymują one różnego rodzaju zanieczyszczenia dostające się ze ściekami, dopływami, spływami powierzchniowymi, wiatrami. Przemysł, rolnictwo, turystyka, zabudowa miejska i wiejska wpływają na wzrost ich eutrofizacji. Za jej przyspieszenie w ostatnim czasie odpowiedzialne są przede wszystkim wielkie ilości fosforanów i azotanów dostających się do jezior, stanowiące pożywkę dla masowo rozwijających się mikroskopijnych glonów planktonowych i nitkowatych. Rozwój glonów, zwłaszcza planktonowych (tzw. zakwit), ogranicza przezroczystość wody, a obumieranie i rozkład tak wielkiej masy organicznej wyczerpuje zapasy tlenu w wodzie, co wpływa w konsekwencji na masowe wymieranie ryb i bezkręgowców. Grube warstwy osadów dennych, jakie gromadzą się w jeziorze, są obfitym źródłem fosforanów nawet po całkowitym zabezpieczeniu od dopływu tych substancji z zewnątrz. Na tym między innymi polega kolosalna różnica w procesach samooczyszczania między jeziorem a rzeką, w której np. odcięcie dopływu ścieków stosunkowo szybko poprawia jakość wody.

Skuteczna ochrona jezior nabiera w dzisiejszych czasach szczególnego znaczenia. Najwyższą formą ochrony są objęte jeziora w parkach narodowych i w rezerwach. Stosunkowo duża ich liczba znajduje się w granicach parków krajobrazowych, ale ranga i skuteczność ochrony jest w nich mniejsza. Nie jest łatwo precyzyjnie określić, ile jezior w Polsce podlega ochronie ani jaką one zajmują powierzchnię.



Ryc. 1. Rezerwaty, parki narodowe i parki krajobrazowe obejmujące jeziora (stan na grudzień 1992 r.). — Reserves, national parks and landscape parks with lakes (state from the end of 1992): 1 — rezerwaty (numeracja jak w tab. 1—3). — reserves (numbers as in tabl. 1—3), 2 — parki narodowe — national parks: I — Woliński, II — Słowiński, III — Wigierski, IV — Drawieński, V — Wielkopolski, VI — Poleski, VII — Karkonoski, VIII — Tatrzański; 3 — parki krajobrazowe — landscape parks: A — Szczeciński, B — Iński, C — Drawski, D — Dolina Słupi, E — Wdzydzki, F — Kaszubski, G — Trójmiejski, H — Zaborski, I — Tucholski, J — Brodnicki, K — Górznięsko-Lidzbarski, L — Mazurski, M — Suwalski, N — Barlinecko-Gorzowski, O — Pszczewski, P — Łagowski, R — Sierakowski, S — Lednicki, T — Przemycki, U — Gostyński-Włocławski, W — Pojezierze Łęczyńskie, Z — Sobiborski

W 1993 r. zostały utworzone 3 kolejne „jeziorne” Parki Krajobrazowe: Cedyński, Pojezierza Iławskiego i Wdecki

Jezióra w rezerwach przyrody. Wśród nich nie ma wyodrębnionej kategorii rezerwatów jeziornych, a te, które obejmują swoimi granicami jeziora to nie tylko rezerwaty wodne, ale również krajobrazowe, florystyczne, faunistyczne, torfowiskowe, a nawet leśne i przyrody nieożywionej.

Chcąc dać możliwie pełny przegląd jezior chronionych w rezerwach, bardzo często mamy różnego rodzaju wątpliwości, np. czy uwzględniać jeziora o powierzchni mniejszej niż 1 ha, albo rezerwaty tworzone przed laty dla ochrony małego zarastającego jeziora, które obecnie na skutek zarosnięcia praktycznie przestało istnieć, czy uwzględniać starorzecza, rozlewiska rzeczne lub rezerwaty obejmujące fragmenty jezior. Kolejny problem to zmiany powierzchni jezior w rezerwach na skutek wypłykania i zarastania. To wszystko sprawia, że zaproponowany tu przegląd rezerwatów obejmujących jeziora ma niewątpliwie charakter subiektywny. Nie zawsze też było możliwe dotarcie do nazw i powierzchni jezior chronionych, stąd pewne luki informacyjne.

W sumie doliczyć się można prawie 150 rezerwatów jeziornych (ryc. 1). Większość obiektów chronionych (ponad 100) stanowią jeziora bardzo małe (lobeliowe, dystroficzne, zarastające) oraz fragmenty jezior (zatoki, wyspy, trzcinowiska). Natomiast rezerwatów obejmujących jeziora duże (z których największe to: Gopło, Dobskie, Nidzkie, Pogubie Wielkie, Łuknajno, Kośno, Isąg, Warnołty) jest znacznie mniej.

Spośród rezerwatów jeziornych 25 obejmuje po kilka jezior (tab. 1), 94 jeziora pojedyncze (tab. 2), a 27 jedynie fragmenty jezior (tab. 3). Jak widać z tego zestawienia, rezerwaty jeziorne mają bardzo różnicowany charakter. Oprócz rezerwatów mających na celu ochronę konkretnych jezior są i takie, w których jeziora chronione są przy okazji ochrony innych elementów krajobrazu, np. lasu czy łągna.

Największym rezerwatem jeziornym jest „Nadgoplański Park Tysiąclecia”, którego powierzchnia przekracza 12 tys. ha. Ma on niewątpliwie charakter specyficzny, ponieważ chroni oprócz walorów przyrodniczych także liczne tu pamiątki z najdawniejszych dziejów Polski. Inne wielkie rezerwaty jeziorne to „Ostoja Bobrów na Rzece Pasłęce” (ponad 4 tys. ha powierzchni) i „Jezioro Drużno”, mające ponad 3 tys. ha (rezerwat ptaków wodnych i błotnych). Najmniejszym uwzględnionym tu rezerwatem jest „Brzozowy Grąd” — wyspa o powierzchni 0,08 ha na Jeziorze Studzienicznym.

Z bardziej interesujących jezior podlegających ochronie wymienić można: jezioro Łuknajno — światowy rezerwat

Tab. 1. Rezerwaty obejmujące po kilka jezior

Lp.	Nazwa rezerwatu, rok utworzenia, zmiany	Województwo	Powierzchnia rezerwatu (ha)	Liczba jezior	Nazwa jeziora — pow. w rezerwacie (ha)	Charaktery- styka rezerwatu
1	2	3	4	5	6	7
1	Nadgoplański Park Tysiąclecia, 1967	bydgoskie, konińskie	12 683,76	4	Gopło — 2167,6 Skulskie — 120,0 Skulska Wieś — 116,0 Czartowo — 42,0 Nidzkie — 1658,0 Oko — 10,0 Betyn — 829,0 Bytyniec — 57,6 Drwęckie — 667,0 Ostrowin — 52,0	K — przyroda i zabytki K W W — ochrona środowiska ryb Fn — bobry
2	Jezioro Nidzkie, 1973	suwalskie	2934,71	2		K
3	Wielki Bytyn, 1989	piłskie	1826,55	2		W
4	Rzeka Drwęca, 1961	olsztyńskie, toruńskie	1287,48	2		W — ochrona środowiska
5	Ostoja Bobrów na Rzece Pastlece, 1970, 1989	olsztyńskie, elbląskie	4116,18	3	Isąg — 377,5 Sarag — 181,0 Łęguty — 61,0 Ustrych — 92,5 Jełguń — 31,0 Galik — 6,2 Oczko — 5,2	Fn — bobry
6	Las Warmiński, 1982	olsztyńskie	1798,18	4		L
7	Ptasi Raj, 1959	gdańskie	198,07	2	Ptasi Raj Karaś	Fn — ptaki

8	Krutynia, 1989	suwalskie	963,33	3	Gardyńskie Malinowka	— —	71,0 21,0	L—K
9	Zółwowe Błota, 1988	chełmskie	734,41	3	Dłużec Spilno Perespilno Koseniec	— — — —	10,0 65,3 24,3 21,0	Fn — żółw błotny
10	Jeziora Małe i Duże Sitno, 1981	śląskie	40,66	2	Duże Sitno Małe Sitno	—	—	W
11	Dolina Pięciu Jezior, 1988	koszalińskie	228,78	5	Długie Krzywe Głębokie Krag Małe Sedeń Jezioro	— — — — — — —	15,0 13,5 12,5 11,0 3,5 21,0	N — formy morfologiczne Pojezierza Drawskiego
12	Jastrząbek, 1988	płockie	463,20	5	Łempis Stulpień b. n.	— — —	11,2 7,5	L — bagno, jeziora L — torfowisko
13	Łempis, 1984	suwalskie	126,64	3	Jasne Luba b. n. b. n.	— — — —	11,2 2,4 12,7	W — torfowiska Fn — ptaki
14	Jasne, 1988	olsztyńskie	106,30	2	Pławno Kociotek	—	—	W — jeziora dystroficzne F1 — bagna
15	Jeziora Siegniewskie, 1988	szczecińskie	23,08	2				
16	Śliże, 1981	siedleckie	44,29	2				
17	Jezioro Pławno, 1978	poznańskie	16,71	2				
18	Jezioro Chośnickie, 1985	śląskie	213,59	7				W — jeziora zarastające

1	2	3	4	5	6	7
19	Kuźnik, 1959	piłskie	97,70	3		K — jeziora zarastające
20	Kurze Grzędy, 1957, 1989	gdańskie	170,70	kilka		Fn — żurawie
21	Jeziorka Kozie, 1984	bydgoskie	12,30	kilka		W — torfowisko
22	Królewska Sosna, 1959, 1982	olsztyńskie	103,76	3		L — torfowisko
23	Zakręt, 1957, 1982	olsztyńskie	105,80	3		T
24	Zwieszło, 1957	krośnińskie	2,20	2		N
25	Dury, 1975	bydgoskie	12,59	4		W — torfowisko
						2,7
						1,7
						1,0

Tab. 2. Rezerwaty obejmujące pojedyncze jeziora

Lp.	Nazwa rezerwatu, rok utworzenia, zmiany	Województwo	Powierzchnia rezerwatu (ha)	Nazwa jeziora — pow. (ha)	Charakterystyka rezerwatu
1	2	3	4	5	6
26	Jezioro Dobskie, 1976, 1989	suwalskie	1833,22	Dobskie	K
27	Jezioro Drużno, 1966	elbląskie	3021,60	Drużno	Fn — ptaki
28	Jezioro Pogubie Wielkie, 1972	suwalskie	670,80	Pogubie Wielkie	Fn — ptaki
29	Jezioro Łuknajno, 1947, 1953	suwalskie	709,97	Łuknajno	Fn — ptaki; światowy rezerwat biosfery
30	Jezioro Košno, 1982	olsztyńskie	1232,85	Košno	K
31	Jezioro Warnoity, 1976	suwalskie	373,30	Warnoity	Fn — ptaki
32	Jezioro Karaś, 1958, 1967, 1989	olsztyńskie	815,48	Karaś	Fn — ptaki
33	Jezioro Rakutowskie, 1982	włocławskie	414,07	Rakutowskie	W
34	Jezioro Siedmiu Wyp, 1956	suwalskie	999,48	Oświn	Fn — ptaki
35	Jezioro Hańcza, 1963	suwalskie	304,00	Hańcza	K
36	Jezioro Kolno, 1960	suwalskie	269,29	Kolno	Fn — ptaki
37	Jezioro Wielkie, 1991	gorzowskie	236,30	Wielkie	Fn — ptaki
38	Jezioro Lubiatowskie, 1956	koszalińskie	370,00	Lubiatowo	Fn — ptaki
39	Jezioro Liwia Łuża, 1959	szczecińskie	220,00	Liwia Łuża	Fn — ptaki
40	Jezioro Kalejty, 1980	suwalskie	740,67	Długie	K
41	Jezioro Gaudy, 1957	elbląskie	318,78	Augustowskie Gaudy	Fn — ptaki

1	2	3	4	5	6	
42	Jeziro Laska, 1977	bydgoskie	70,40	Laska	70,4	Fn — ptaki
43	Jeziro Liwieniec, 1967	elbląskie	82,80	Liwieniec	69,5	Fn — ptaki
44	Jeziro Prosono, 1988	koszalińskie	81,00	Prosono	64,0	Fn — ptaki
45	Jeziro Igi, 1957	olsztyńskie	90,46	Igi	61,5	Fn — ptaki
46	Krutynia, 1983	olsztyńskie	273,12	Krutynskie	54,9	L
47	Jeziro Kamień, 1985	słupskie	50,57	Kamień	50,6	W — jezioro lobeliowe
48	Jeziro Cechyńskie Małe, 1985	słupskie	49,05	Cechyńskie Małe	49,0	W — jezioro lobeliowe
49	Świdwie, 1963, 1988	szczecińskie	891,28	Świdwie	45,0	Fn — ptaki
50	Jeziro Kiełpino, 1974	koszalińskie	49,38	Kiełpino	43,4	W — jezioro lobeliowe
51	Jeziro Modła, 1982	słupskie	194,80	Modła	41,0	W — ptaki
52	Torfowisko przy Jeziorze Czarnym, 1959	chełmskie	46,17	Czarne Sosnowickie	38,8	F!
53	Jeziro Smołowe, 1976	słupskie	36,82	Smołowe	36,8	F! — jezioro lobeliowe
54	Dąbrowa Łącka, 1990	piockie	305,87	Łąckie Małe	35,0	L
55	Jeziro Krasne, 1976	słupskie	28,00	Krasne	28,0	F! — jezioro lobeliowe
56	Tchórzyno, 1965	gorzowskie	32,00	Tchórzyno	25,5	F! — jezioro zarastające
57	Jeziro Głębczko, 1976	słupskie	24,32	Głębczko	24,3	F! — jezioro lobeliowe
58	Miedzno, 1968	bydgoskie	86,01	Miedzno	21,4	Fn — ptaki
59	Jeziorko Czerniakowskie, 1987	stołeczne warszawskie	46,83	Czerniakowskie	19,7	W

60	Jeziro Święte, 1983	zielonogórskie	19,51	Święte	—	19,5	W
61	Brudzieniec, 1973	chełmskie	35,89	Brudzieniec	—	19,0	T — jezioro śródlądne
62	Pierwos, 1987	olsztyńskie	605,48	Pierwos	—	17,1	L
63	Lubygość, 1962	gdańskie	70,85	Lubygość	—	16,0	K
64	Jeziro Łubówko, 1991	gorzowskie	77,50	Łubówko	—	15,4	K
65	Janie im. Włodzimierza Korsaka, 1984	gorzowskie	51,95	Janie	—	15,2	W
66	Jeziro Iłowatka, 1977	koszalińskie	14,73	Iłowatka	—	14,7	Fl — jezioro lobeliowe
67	Mętne, 1963	bydgoskie	53,28	Mętno	—	13,5	Fl — torfowisko
68	Jeziro Lisiny, 1958	suwalskie	15,78	Lisunie	—	12,5	Fl — jezioro zarastające
69	Żurawie Błota, 1991	gdańskie	109,13	Kamienne	—	12,5	T — jezioro lobeliowe
70	Zdrojno, 1984	gdańskie	167,57	Brzeżanek	—	12,5	Fn — bobry
71	Grabicz, 1978	stołeczne	29,34			12,5	Fn — ptaki; j. śródlądne
72	Jeziro Obradowskie, 1975	warszawskie	81,79	Obradowskie	—	12,1	W — jezioro dystroficzne
73	Jeziro Czarnówek, 1974	bialsko- podlaskie	11,88	Czarnówek	—	11,9	W — jezioro lobeliowe
74	Jeziro Orle, 1965	stupskie	11,83	Orle	—	11,8	Fl — jezioro lobeliowe
75	Jeziro Sporackie, 1965	stupskie	11,36	Sporackie	—	11,3	Fl — jezioro lobeliowe
76	Czarny Bryńsk, 1963	toruńskie	11,34	Czarny Bryńsk	—	11,0	Fl — jezioro śródlądne

1	2	3	4	5	6	
77	Nawionek, 1974	bydgoskie	10,67	Nawionek	—	W — jezioro lobeliowe
78	Mielno, 1957	konińskie	93,65			Fn — ptaki
79	Jezioro Dęblinec, 1959, 1968	poznzańskie	37,08			K
80	Jezioro Piekietko, 1965	koszalińskie	9,95	Piekietko	—	W — jezioro lobeliowe
81	Jezioro Czarne, 1957	olsztyńskie	9,28	Czarne	—	Fl — jezioro dystroficzne
82	Jezioro Głębokie, 1977	koszalińskie	8,87	Głębokie	—	Fl — jezioro lobeliowe
83	Jezioro Zdręczno, 1982	bydgoskie	15,74	Zdręczno	—	W — torfowisko
84	Jezioro Szare, 1974	koszalińskie	8,30	Szare	—	W — jezioro lobeliowe
85	Ustnik, 1991	olsztyńskie	32,50	Ustniki	—	Fn — ptaki
86	Na Torfach, 1977	stoleczne warszawskie	20,97		—	W — jezioro śródolesne; ptaki
87	Jezioro Kozuchy, 1963	suwalskie	28,16	Kozuchy	—	Fn — ptaki
88	Jezioro Bardze Małe, 1982	ślupskie	7,37		—	W — jezioro lobeliowe
89	Jezioro Kiełpińskie, 1988	stoleczne warszawskie	20,54	Kiełpińskie	—	W
90	Smolary, 1991	piłskie	143,11	Smolary	—	T — bagna, las
91	Szczelina Lechicka, 1990	gdańskie	41,32	Kocenko	—	L—K
92	Łuniewo, 1973	szczecińskie	10,54	Łuniewo	—	T

93	Jeziro Brzeziczno, 1959	lubelskie	87,46	Brzeziczno	Fl — jezioro dystroficzne
94	Jeziro Czarne, 1959	poznanskie	17,75		Fl — jezioro dystroficzne
95	Nowe Wiczo, 1984	słupskie	24,49		W — jezioro zarastające
96	Leśne Oczko, 1991	gdańskie	31,66		W — jezioro dystroficzne
97	Balczewo, 1963	bydgoskie	24,40		Fn — ptaki
98	Zurawie Chrusty, 1991	gdańskie	21,82		T — jezioro dystroficzne
99	Jeziro Turzycowe, 1959, 1989	gdańskie	11,39		Fl — jezioro śródleśne
100	Gorbacz, 1967, 1968	białostockie	113,07		T — jezioro zarastające
101	Czarci Staw, 1991	pilskie	4,91		T — jezioro zarastające
102	Okonek, 1963	toruńskie	8,00	Okonek	Fl — torfowisko
103	Jeziro Cęgi Małe, 1981	słupskie	4,06	Cęgi Małe	W — jezioro lobeliowe
104	Bagno Stawek, 1977	bydgoskie	40,80	Stawek	T — jezioro zarastające
105	Lubaty, 1988	płockie	33,50	Lubaty	K
106	Torfowisko nad Jeziorem Morzysław Mały, 1965	koszalińskie	7,57	Szafowskie	Fl
107	Jeziro Francuskie, 1963	olsztyńskie	13,64	Francuskie	Fl — torfow., las

1	5	3	4	6
108	Jezioro Orłowo Małe, 1958	olsztyńskie	4,50	Orłowo Małe — 2,8 Fn — żółw biotny
109	Jezioro Martwe, 1971	olsztyńskie	17,30	Martwe — 2,6 Fl — torfowisko
110	Mesze, 1983	zielonogórskie	19,85	Mesze — 2,2 W — jezioro zarastające
111	Tobolinka, 1959	suwalskie	4,32	Tobolinka — 2,0 W — torfowisko
112	Wierzchomińskie Bagno, 1984	koszalińskie	43,60	— T — jezioro zarastające
113	Jeziora Gołyńskie, 1972	gorzowskie	3,10	— T
114	Jezioro Swierszczów, 1959	chełmskie	46,08	— 2,0 Fl — jezioro śródleśne, torfowisko
115	Śtręszek, 1963	toruńskie	4,46	— T — jezioro śródleśne
116	Mszar nad Jeziorem Mnich, 1967	poznańskie	5,83	— T — jezioro dystroficzne
117	Torfowisko nad Jeziorem Świątym, 1959	leszczyńskie	7,59	— T — jezioro eutroficzno- -dystroficzne
118	Jezioro Śródleśne Drażynek, 1954	poznańskie	6,45	— 1,3 Fl — łąki
119	Bobruczek, 1961	suwalskie	0,90	— 0,9 Fn — bobry

biosfery, jezioro Hańcza — najgłębszy zbiornik na Nizinie Środkowoeuropejskiej, i małe Jeziora Duszatyńskie — przykład naturalnych jezior zaporowych (rezerwat „Zwieszło” w Bieszczadach).

Ogółem rezerваты jeziorne znajdują się w 24 województwach. Najwięcej jest ich oczywiście w województwach północnych: w suwalskim (22), olsztyńskim (18), śląskim (14), bydgoskim i koszalińskim (po 11 rezerwatów) oraz w gdańskim (10 rezerwatów). Według szacunkowego wyliczenia można określić, że obejmują one prawie 200 jezior, zajmujących łączną powierzchnię około 16 000 ha.

Jeziora w parkach narodowych. Przez wiele lat jedynym parkiem narodowym w Polsce utworzonym na terenach pojezierzy był Wielkopolski Park Narodowy. Dopiero na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych powstały tam trzy dalsze parki: Wigierski (Pojezierze Suwalskie), Drawieński (Pojezierze Południowopomorskie) i Poleski (Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie). Jeziora można także znaleźć w kilku innych parkach narodowych: nadmorskich (Woliński, Słowiński PN) oraz górskich (Tatrzański, Karkonoski PN). Ogółem więc tą formą ochrony objęte są jeziora w ośmiu parkach narodowych (ryc. 1).

Najwięcej jezior jest na terenie Wigierskiego PN (o wielkości ponad 1 ha — 25). Również dużo jezior (13) znajduje się w Drawieńskim PN. W pozostałych parkach narodowych jest od 2 (Karkonoski) do 10 jezior (Wielkopolski). Łącznie wszystkie parki narodowe zawierają 73 jeziora o wielkości powyżej 1 ha (tab. 4).

Największą łączną powierzchnię mają jeziora w Słowińskim PN. Załedwie 4 z nich zajmują prawie 100 km², co stanowi ponad połowę powierzchni parku. Dwa największe mieszczą się w pierwszej dziesiątce największych jezior polskich: Łebsko, o powierzchni ponad 70 km², jest trzecim co do wielkości jeziorem w Polsce, mniejsze Gardno ma ponad 23 km². Oba charakteryzują się bardzo małą głębokością i są typu przybrzeżnego, tzn. powstały przez odcięcie mierzeją zatok morskich.

Prawie 20% powierzchni zajmują jeziora w Wigierskim PN. Głównym obiektem tego parku jest piękne mezotroficzne jezioro Wigry, będące jednym z większych i głębszych jezior w Polsce (powierzchnia prawie 22 km², głębokość maksymalna 75 m). Wśród bogactwa tych zbiorników wodnych Parku Wigierskiego znaleźć można jeziora wszystkich typów troficz-

Tab. 3. Rezerwaty obejmujące fragmenty jezior

Lp.	Nazwa rezerwatu, rok utworzenia, zmiany	Województwo	Powierzchnia rezerwatu (ha)	Nazwa jeziora	Charakterystyka rezerwatu
120	Mazury, 1982	suwalskie	372,69	Piłwąg	K — las; część jeziora (80 ha)
121	Jezioro Jasne, 1973, 1984	szczecińskie	15,23	Jasne	F1 — część jeziora, wyspy
122	Redykajny, 1949, 1953	olsztyńskie	10,38	Długie	T — część jeziora
123	Ostrow Trzebielski, 1987	śląskie	8,10	Trzebielskie	Fn — ptaki; wyspa, część jeziora
124	Czaple Wyspy, 1957	poznańskie	8,07	Kłosowskie	Fn — ptaki; wyspy, część jeziora
125	Kuźnica, 1965	bydgoskie	7,27	Rumacz	L — bór bagienny, część jeziora
126	Mszar nad Jeziorem Piaski, 1976	szczecińskie	4,06	Piaski	F1 — torfowisko, część jeziora
127	Mszary Tuczyńskie, 1988	piłskie	6,10	Tuczno	T — część jeziora (0,6 ha)
128	Lucień, 1988	łódzkie	55,44		L — szuwały, część jeziora (0,5 ha)
129	Wyspy na Jeziorach Mamry—Dobskie—Kisajno, 1957, 1989	suwalskie	215,35	Mamry, Kisajno	Fn — ptaki; wyspy, trzciny
130	Ostoja Bobrów Bartosze, 1964	suwalskie	190,17		Fn — bobry; brzeg jeziora, las

131	Wyspy na Jeziorze Bytyńskim, 1980	poznańskie	30,84	Bytyńskie	Fn — ptaki; wyspy, szuwały
132	Wyspy na Jeziorze Rydzewskim, 1957	suwalskie	26,00	Rydzówka	Fn — ptaki; wyspy, półwysp
133	Wyspa na Jeziorze Chobienickim, 1959	zielenogórskie	20,15	Chobienickie	Fn — ptaki; wyspa
134	Wyspa Konwaliowa, 1957	leszczyńskie	20,15	Przemęt	K — wyspa
135	Łąsko, 1964	gorzowskie	19,00	Przytoczno	Fn — ptaki; wyspa
136	Komorzy, 1988	płockie	17,75		L — fragment brzegu jeziora, szuwały
137	Czapli Ostrów, 1985	gorzowskie	16,45	Ostrowieckie	Fn — ptaki; wyspa, szuwały
138	Wyspa Lipowa, 1969	olsztyńskie	5,00	Marag	K — wyspa
139	Miranowo, 1971	poznańskie	4,78	Dolskie Wielkie	Fl — brzeg jeziora, szuwały, łąki
140	Mokre, 1958	suwalskie	7,00	Mamry	L — półwysp
141	Wyspa na Jeziorze Przywidz, 1954	gdańskie	4,48	Przywidz	K — wyspa
142	Łabędzniec, 1959	gorzowskie	4,30	Pawle	Fn — ptaki; wyspy
143	Wyspa Lipowa na Jeziorze Wielki Szałk, 1975	suwalskie	2,74	Szałk Wielki	L — wyspa
144	Wyspa na Jeziorze Bierzwnik, 1977	gorzowskie	1,13	Bierzwnik	Fl — wyspa
145	Wyspa na Jeziorze Partęciny Wielkie, 1958	toruńskie	0,60	Partęciny Wielkie	Fl — wyspa
146	Brzozowy Grąd, 1963	suwalskie	0,08	Studzieniczne	Fl — wyspa

Tab. 4. Liczba jezior o powierzchni ponad 1 ha i ich sumaryczna powierzchnia w parkach narodowych

Nazwa parku narodowego	Liczba jezior	Powierzchnia jezior (ha)
Wigierski PN	25	2691
Drawieński PN	13	697
Wielkopolski PN	10	416
Tatrzański PN	9	141
Woliński PN	6	147
Poleski PN	4	209
Słowiński PN	4	9536
Karkonoski PN	2	11
Razem	73	13 848

nych. Do szczególnie cennych należy oligotroficzne jezioro Białe Wigierskie, którego woda charakteryzuje się niespotykaną przezroczystością. Dużo jest tu jezior dystroficznych. Przed utworzeniem Wigierskiego PN wiele jezior tego obszaru wchodziło w skład rezerwatów. Po jego utworzeniu przestały one istnieć jako samodzielne obszary chronione.

W Drawieńskim PN największym i najgłębszym jeziorem jest eutroficzne, rynnowe Jezioro Ostrowieckie (powierzchnia 352 ha, głębokość maksymalna 28,5 m). Większość pozostałych zajmuje po kilkadziesiąt hektarów powierzchni. Kilka z nich ma charakter mezotroficzny (np. Martew, Piaseczno Duże, Płociowe). Najmniejsze jeziora tego terenu, o wielkości nieznacznie przekraczającej 1 ha, to zwykle śródleśne typu dystroficznego.

Z dziesięciu jezior Wielkopolskiego PN trzy mają powierzchnię nieznacznie przekraczającą 100 ha (Łódzko-Dymaczewskie, Witobelskie, Góreckie). Najgłębsze na tym terenie, Góreckie (17 m głębokości), ma charakter mezotroficzny. Większość znajdujących się tu jezior to zbiorniki rynnowe, przeważnie eutroficzne, a nawet politroficzne. Najmniejsze: Skrzynka (powierzchnia 2,2 ha) jest typu dystroficznego.

Jeziora Wolińskiego PN nie są duże — największe Czajcze ma 72,5 ha. Mimo że są stosunkowo płytkie w trzech z nich (Czajcze, Domysłowskie, Warnowo) dno leży poniżej poziomu morza (kryptodepresja). Bardzo malownicze, o niezwykłym kolorze wody, jest tu Jezioro Turkusowe (powierzchnia 1,6 ha,

głębokość 12 m), jednak nie jest to zbiornik naturalny, a pozostałość głębokiego wyrobiska po kredzie.

Największe jezioro Poleskiego PN, eutroficzne Łukie, ma powierzchnię 150 ha i głębokość maksymalną 6 m. Pozostałe trzy: Karaśne, Moszne i Długie, są znacznie mniejsze (odpowiednio: 10, 17, 31 ha) i bardzo płytkie. Są one dystroficzne.

Ostatnie dwa parki narodowe obejmujące jeziora to parki górskie: Tatrzański i Karkonoski. Wszystkie jeziora w tych parkach są raczej niewielkie. W Tatrzańskim PN największe jest Morskie Oko, o powierzchni 35 ha, i niewiele mniejszy Wielki Staw w Dolinie Pięciu Stawów Polskich (34 ha). Mimo niewielkich rozmiarów jeziora tatrzańskie charakteryzują się bardzo dużymi głębokościami. Aż siedem z nich ma głębokość maksymalną przekraczającą 30 m, a pięć — 50 m. Wielki Staw w Dolinie Pięciu Stawów Polskich (głębokość maksymalna 79 m) jest trzecim pod względem głębokości jeziorem w Polsce, a Czarny Staw nad Morskim Okiem (głębokość 76 m) — czwartym. Niektóre z jezior tatrzańskich to tzw. jeziora cyrkowe, powstałe przez wyłobienie misy jeziornej w podłożu skalnym przez lodowiec. Większość tych zbiorników wodnych to bardzo czyste jeziora oligotroficzne. Należy zaznaczyć, że jedynym jeziorem w Tatrach Zachodnich jest Smreczyński Staw o powierzchni nieznacznie mniejszej niż 1 ha.

W Karkonoskim PN znajdują się zaledwie dwa jeziora: Wielki Staw o powierzchni 8 ha i głębokości maksymalnej 25 m oraz około 3-hektarowy Mały Staw o głębokości 7 m.

Uwagi końcowe. Ogółem liczba jezior chronionych w rezerwach i parkach narodowych wynosi około 270, a ich sumaryczna powierzchnia prawie 30 000 ha. Nie jest to jednak dużo, zważywszy, że wśród jezior podlegających ochronie przeważają obiekty bardzo drobne. Na chronionych obszarach jest zaledwie 20 jezior o powierzchni większej niż 200 ha.

Wydaje się, że pilne działania związane z ochroną jezior powinny iść w dwóch kierunkach. Z jednej strony należy objąć ochroną rezerwatową większą liczbę zwłaszcza dużych jezior, z drugiej strony należałoby tak uporządkować działalność gospodarczą w tych zlewniach, aby nie stanowiła ona zagrożenia przede wszystkim dla obiektów już chronionych. W tej chwili bowiem niejednokrotnie obserwuje się postępującą degradację jezior w rezerwach przyrody i w parkach narodowych — a więc w miejscach podlegających najwyższej formie ochrony.

Należy mieć nadzieję, że sprawy ochrony jezior staną się

oczywiste dla społeczności i władz lokalnych. Przykładem takiego zrozumienia jest niewątpliwie tworzenie parków krajobrazowych, z których część w przyszłości zapewne uzyska status parków narodowych. Pod koniec 1992 r. były już 22 parki krajobrazowe, w obrębie których znajduje się mniej lub więcej jezior: Barlinecko-Gorzowski, Brodnicki, Dolina Słupi, Drawski, Gostynińsko-Włocławski, Górznieńsko-Lidzbarski, Iński, Kaszubski, Lednicki, Łagowski, Mazurski, Pojezierze Łęczyńskie, Pszczewski, Przemęcki, Sierakowski, Sobiborski, Suwalski, Szczeciński, Trójmiejski, Tucholski, Wdzydzki, Zaboriski (ryc. 1).

SUMMARY

Protection of lakes in Poland

Wielkopolski National Park was, till not so long ago, the only national park set up in lake district. At the end of the eighties and beginning of the nineties three other parks were set up: Wigierski (in Suwalskie Lakeland), Drawieński (in South Pomerania Lakeland) and Poleski (in Łęczyńsko-Włodawskie Lakeland). Besides, the sea-side lakes in Słowiński and Woliński National Parks and montane lakes in the Tatra and the Karkonosze National Parks are protected.

Reserves of nature into which lakes are included are not only water reserves but they are also landscape, floristic, faunistic, boggy, forest and inanimate nature ones. There are nearly 150 such reserves. Majority of protected objects are very small (lobelial, dystrophic, eutrophic) and parts of lakes (bays, islands, reed areas) — there are more than 100 of such reserves. There is a small number of reserves with big lakes.

There are only 20 lakes with an area greater than 200 ha in national parks and reserves. The biggest, protected lakes are the following: Łebsko, Gardno, Gopło, Wigry, Dobskie, Drużno, Nidzkie, Betyń.

Among the more interesting protected lakes are: Łuknajno — the world biosphere reserve, Hańcza — the deepest in Middle European Lowland, Duszatyńskie — an example of natural barrier lake.

National parks and reserves of nature not always make sufficient conditions for protection against unfavourable influence of human activity (polluted catchment areas, intensive tourism). Lakes which undergo strong eutrophication and degradation in spite of law protection are known.