

ARTYKUŁY NAUKOWE

JERZY KRUSZELNICKI

*Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski,
10-727 Olsztyn-Kortowo, Plac Łódzki 3*

Walory przyrodnicze projektowanego rezerwatu biosfery „Jeziora Mazurskie”

Wstęp

Idea rezerwatów biosfery została sformułowana na Konferencji Generalnej UNESCO w 1970 roku, w ramach programu MaB (Man and Biosphere) – „Człowiek i Biosfera” jako projekt 8. W założeniu chodziło o ochronę względnie naturalnych terenów z ekosystemami reprezentatywnymi dla głównych biomeów Ziemi lub szczególnie ważnych dla państw członkowskich Organizacji.

Ochrona ta miała zasadniczo 2 cele:

- pierwszy, to taka koegzystencja między działalnością ludzką a przyrodą, aby ta ostatnia była zachowana;
- drugi, to zabezpieczenie terenu dla interdyscyplinarnych badań pozwalających śledzić i zrozumieć zmiany w przyrodzie pod wpływem człowieka.

W następnych latach dopracowywano definicję i zasady funkcjonowania rezerwatów biosfery. Tu warto wspomnieć o przestrzennej organizacji rezerwatów biosfery z ich podziałem na 3 strefy: centralną, buforową i buforową II (dziś przejściową), którą przedstawił Battisse (1982) oraz o programie Wiersma i in. (1986), w którym zaproponowano prowadze-

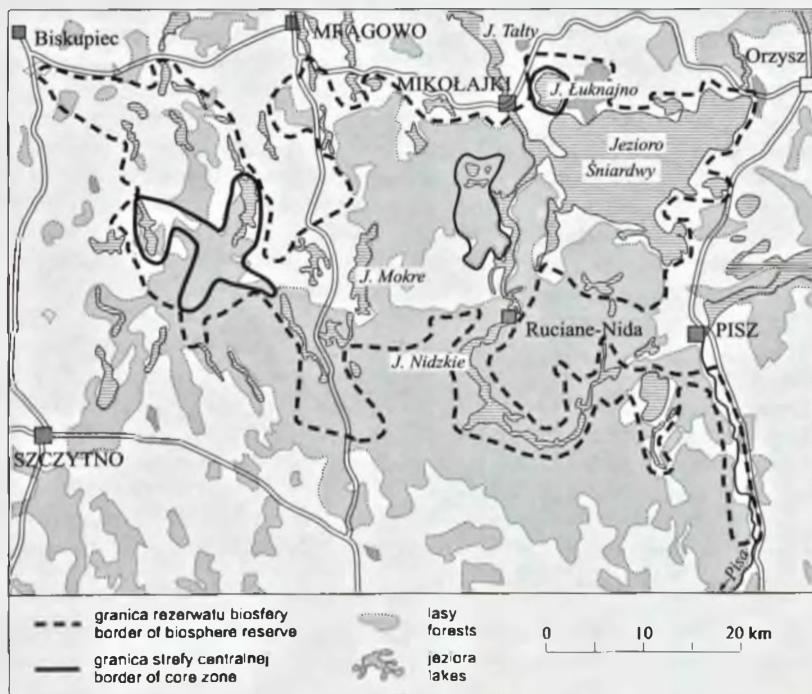
nie stalego monitoringu środowiska w dużych obiektach, mających przynajmniej 20 000 ha. Ukoronowaniem tych przemysłów było sformułowanie i przyjęcie na Międzynarodowej Konferencji Rezerwatów Biosfery w Sewilli w dniach 20-25 marca 1995 r. Ramowego Statutu Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery (Breymeyer red. 1997). Należy przy tym wyraźnie zaznaczyć, że rezerваты biosfery nie są prawną formą ochrony przyrody (według np. IUCN), ale desygnacją ze strony UNESCO. Zatem jest to jakby nadanie takiemu obszarowi certyfikatu potwierdzającego, że jest to teren ważny i cenny przyrodniczo w skali międzynarodowej, który poszczególne państwa mogą oczywiście skuteczniej chronić poprzez wprowadzenie na nim odpowiednich krajowych form ochrony przyrody.

Motywy powołania dużego rezerwatu biosfery

W Polsce mamy aktualnie 9 rezerwatów biosfery: *Białowieża*, *Słowiński Park Narodowy*, *Babia Góra*, *Jezioro Łuknajno* na Mazurach (powołane w 1977 r.); *Tatry*, *Karkonosze* i *Karpaty Wschodnie* (powołane w 1992 r.); *Puszcza Kampinoska* (powołany w 2000 r.) oraz *Pojeziorze Łęczyńsko-Włodawskie* pod nazwą *Polesie Zachodnie* (powołany w 2002 r.). Zostały one w sposób szczegółowy opisane, a ich funkcjonowanie poddane analizie przez Denisiuka (2003). Spośród wymienionych obiektów negatywnie wyróżnia się „Jezioro Łuknajno”, które praktycznie nie może spełniać podstawowych kryteriów przyjętych obecnie dla rezerwatów biosfery z uwagi na zbyt małą powierzchnię – 710 ha – pełniącą praktycznie jedynie funkcję strefy centralnej (Denisiuk, Profus 1990). Nawet, gdyby przyjąć, że dodatkowych 700 ha gruntów, nieużytkowanych łąk i pastwisk, położonych wokół jeziora Łuknajno, będących w zarządzie Mazurskiego Parku Krajobrazowego, pełni funkcję strefy buforowej, to i tak obiekt nie nadaje się do stałego monitorowania, a tym bardziej trudno mówić o jego reprezentatywności dla podstawowych biomów świata. Ponadto negatywnym procederem jest tu coroczny jesienny odlów ryb, prowadzony przez spółkę rybacką tzw. sprzętem ciągnionym, co powoduje niszczenie płytko zakorzonej roślinności dennej (ramienice), stanowiącej podstawowy pokarm łabędzi, a także wybieranie drobnej ryby, będącej pokarmem ptaków i ssaków drapieżnych. Stąd, z siedziby UNESCO w Paryżu nadchodzą ciągle sygnały o potrzebie unormowania tych kwestii, gdyż

w przeciwnym wypadku obiektowi grozi skreślenie z listy rezerwatów biosfery. Gdyby tak się stało, byłaby to sprawa fatalna zarówno w sensie wymiaru propagandowego, jak i wiarygodności naszego kraju wobec umów i programów międzynarodowych, a winą obarczono by głównie administrację i zarząd województwa warmińsko-mazurskiego, które w tej sprawie wykazują bierność, wynikająca, być może, z małej świadomości i wiedzy o wadze całej sprawy. Byłby to przypadek wyjątkowo przykry, ponieważ Pojezierze Mazurskie bogactwem przyrodniczym, gdzie od 40 lat nie może się zrealizować idea parku narodowego, a teraz na dodatek utraciłoby swój jedyny rezerwat biosfery.

Jedynym racjonalnym rozwiązaniem tego problemu jest wyznaczenie dużego rezerwatu biosfery pod nazwą „Jeziora



Ryc.1 Mapa sytuacyjna projektowanego rezerwatu biosfery „Jeziora Mazurskie” – Map of the proposed Mazury Lakes Biosphere Reserve

Mazurskie”, godnego tej pięknej krainy (ryc. 1). W granicach tego obiektu znalazłyby się ogólnie: dorzecze Krutyni, jezioro Śniardwy i fragment Puszczy Piskiej, czyli najbogatszy przyrodniczo obszar Mazur i całego pojezierza przybaltyckiego. Bardziej szczegółowo, w skład rezerwatu biosfery „Jeziora Mazurskie” weszłyby: Mazurski Park Krajobrazowy (pow. 53 655 ha) wraz z 11 rezerwatami przyrody, w tym „Jezioro Łuknajno”, 4 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe chroniące górną część dorzecza Krutyni z licznymi jeziorami poza Parkiem Krajobrazowym – „Zydrój” (pow. 1430 ha), „Rzeka Babant i Jezioro Białe” (11 615 ha), „Jeziora Sorkwiczne” (4460 ha), i „Kobułckie Wzgórza” (2005 ha), rezerwaty przyrody – „Jezioro Nidzkie” (2935 ha) i „Jezioro Pogubie Wielkie” (692 ha) a ponadto dolina rzeki Pisy i fragment Puszczy Piskiej o bogatej rzeźbie terenu na południe od Spychowa. Łączna powierzchnia całego obszaru w wymienionych granicach liczy ok. 85 000 ha.

Wyłonienie stref funkcjonalnych byłoby stosunkowo łatwe. Strefa centralna o powierzchni ok. 5000 ha składałaby się z trzech najbogatszych przyrodniczo części: dotychczasowego rezerwatu biosfery „Jezioro Łuknajno”, powiększonego rezerwatu przyrody „Krutynia Dolna” obejmującego dolny bieg rzeki Krutyni i projektowanego rezerwatu „Babant” w górnej części dorzecza Krutyni, w skład którego weszłyby: rzeka Babant i kilka jezior, jak np.: Babięty Wielkie, Gant i Białe. Strefa buforowa o powierzchni ok. 30 000 ha, to rejony pozostałych istniejących rezerwatów przyrody i projektowanych rezerwatów w tym „Jezioro Nidzkie”, „Jezioro Mokre”, dolina rzeki Pisy oraz lasy cenne przyrodniczo w ramach Administracji Lasów Państwowych, co byłoby zgodne z celami i funkcjami utworzonego tu w 2002 r. Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Mazurskie”. Strefa przejściowa o powierzchni ok. 50 000 ha to pozostałe obszary lasów, wód (w tym jeziora Śniardwy i Beldany) i terenów rolnych z małymi wsiami o historycznej zabudowie, gdzie działalność człowieka, głównie w sferze gospodarki leśnej, rolnej, rybackiej i turystyki, odbywałaby się w ramach tzw. zrównoważonego rozwoju.

Projektowany rezerwat biosfery „Jeziora Mazurskie” posiada bardzo urozmaiconą rzeźbę krajobrazu, ukształtowaną pod wpływem zlodowacenia bałtyckiego. Położony jest on na styku dwóch odmiennych form geomorfologicznych – moreny i sandru. Różnica w wysokościach bezwzględnych między najniższym punktem – 116 m n.p.m. (jeziora – Śniardwy

i Beldany), a najwyższym – 221 m n.p.m. (Kobułekkie Wzgórza) wynosi 105 m, natomiast lokalne różnice wysokości względnych sięgają 40 m.

Cały obszar odznacza się bogatą siecią hydrograficzną złożoną z 90 jezior powyżej 1 ha, w tym jezioro Śniardwy o pow. 11 400 ha i łączących je licznych rzek i strumieni. Największa rzeka tego obszaru – Krutynia to znany w Europie szlak kajakowy.

Bogactwo przyrody

Obszar projektowanego rezerwatu biosfery odznacza się wielką różnorodnością biologiczną. Występują tu prawie wszystkie podstawowe zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla Polski Północno-Wschodniej. W grupie zbiorowisk leśnych są tu różne typy grądu *Tilio-Carpinetum* z pomnikowymi dębami szypułkowymi *Quercus robur*, lipami drobnolistnymi *Tilia cordata*, grabami *Carpinus betulus* i klonami *Acer platanoides*. Na terenach sandwyczych dominują – subkontynentalny bór świeży *Peucedano-Pinetum*, gdzie oprócz sosny *Pinus sylvestris* domieszkę stanowi świerk *Picea abies*, a czasem podokapową warstwę tworzy dąb szypułkowy. Pośrednie siedliska między grądem a borem świeżym zajmuje bogaty florystycznie dębowo-sosnowo-świerkowy subborealny bór mieszany *Serratulo-Pinetum*. Liczne są też płaty boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum* występujące w miejscach bezodpływowych. Z brzegami wód związany jest rozpowszechniony tu ols – *Ribeso nigri-Alnetum* złożony z olszy czarnej *Alnus glutinosa*, a z dolinami strumieni łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* z jesionem wyniosłym *Fraxinus excelsior*, czasem z domieszką wiazu górskiego *Ulmus glabra*. Świetnie zachowane są tu zbiorowiska wodne i torfowiska (Kruszelnicki 2000) należące do takich klas, jak: *Charetea*, *Potamogetonetea*, *Phragmitetea*, *Scheuchzerio-Caricetea*, *Oxycocco-Sphagnetetea*. Interesujące i bogate florystycznie są tu także zbiorowiska łąkowe i ziołoroślowe należące do rzędu *Molinietalia*.

Flora naczyniowa projektowanego rezerwatu biosfery liczy ok. 950 gatunków. Wśród nich wystarczy wymienić niektóre, aby zorientować się o jej bogactwie i atrakcyjności. Do takich rzadkości należą: cis *Taxus baccata*, storczyki – obuwik pospolicity *Cypripedium calceolus*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, tajeża jednostronna *Goodyera repens*, listera sercowata *Listera*

cordata, bułownik czerwony *Cephalanthera rubra*, żłobik korallowy *Corallorhiza trifida*, relikty polodowcowe – chamedafne północna *Chamaedaphne calyculata*, brzoza niska *Betula humilis*, wierzba borówkolistna *Salix myrtilloides*, zimoziół północny *Linnaea borealis*, wielosił błękitny *Polemonium coeruleum* oraz turzyce – strunowa *Carex chordorrhiza* i luźnokwiatowa *C. vaginata*. Warto też wymienić welniankę delikatną *Eriophorum gracile*, kłoc wiewiórą *Cladium manscus*, grzybienie północne *Nymphaea candida* i rdestnicę nitkowatą *Potamogeton filiformis*. Efektownymi roślinami śródleśnych łąk i brzegów lasu są tu liczne populacje pełnika europejskiego *Trollius europaeus*, mleczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus*, kosaćca syberyjskiego *Iris sibirica*, goździka pysznego *Dianthus superbus* i dzwoniecznika wonnego *Adenophora liliifolia*. W rzekach – Krutyni i Babancie – miejscami licznie występują krasnorost *Hildebrandtia rivularis*.

Fauna projektowanego rezerwatu biosfery Jeziora Mazurskie należy do bardzo bogatych w skali kraju. Dotyczy to zwłaszcza ornitofauny, spośród której warto wymienić: ptaki drapieżne – bielika *Haliaeetus albicilla*, orła przedniego *Aquila chrysaetos* (nierregularnie lęgowy), orlika krzykliwego *A. pomarina*, rybołowa *Pandion haliaetus*, kanie – rudą *Milvus milvus* i czarną *M. migrans* oraz bociana czarnego *Ciconia nigra*, bąka *Botaurus stellaris*, bączka *Ixobrychus minutus*, największą naszą sowę puchacza *Bubo bubo* oraz najmniejszą sóweczkę *Glaucidium passerinum*, żurawia *Grus grus*, jarząbka *Bonasa bonasia*, siniaka *Columba oenas*, dzięcioły – zielonosiwego *Picus canus*, czarnego *Dryocopus martius* i średniego *D. medius*, tracza nurogęś *Mergus merganser*, perkoza rdzawoszyjnego *Podiceps grise-gena*, kaczki – hełmiatkę *Netta rufina*, rożeńca *Anas acuta*, świstuna *A. penelope* i płaskonosą *A. clypeata*, a także wąsatkę *Panurus biarmicus*, zimorodka *Alcedo atthis*, słonkę *Scolopax rusticola*, orzechówkę *Nucifraga caryocatactes*, krzyżodzioba świerkowej *Loxia curvirostra* i wiele innych. Należy ponadto pamiętać, że Mazury są światowym centrum występowania bociana białego *Ciconia ciconia*.

Wśród ssaków, oprócz pospolitych w Polsce, należy wymienić występujące tu rzadsze gatunki: łosia *Alces alces*, wilka *Canis lupus*, rysia *Lynx lynx*, wydrę *Lutra lutra*, gronostaja *Mustela erminea* i liczną populację bobra *Castor fiber*. Osobliwym gatunkiem gada jest żółw błotny *Emys orbicularis*, występujący nierzadko w północnej części opisywanego obszaru, zwłaszcza w rejonie Mrągowa i Mikołajek.

Wśród płazów na uwagę zasługują występujące tu – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, największa krajowa żaba – śmieszka *Rana ridibunda* i kumak nizinny *Bombina bombina*. Spośród wielkiego gatunkowego bogactwa występujących tu ryb warto wymienić sumę *Silurus glanis*, piskorza *Misgurnus fossilis*, węgorza *Anguilla anguilla*, ryby łososiowate – sielawę *Coregonus albula* i sieję *C. lavaretus*.

Świat bezkręgowców jest nie mniej interesujący. Wystarczy wspomnieć tu o zielonej gąbce słodkowodnej *Euspongilla lacustris*, występującej w rzece Krutyni i o relikcie plejstoceniowym – skorupiaku *Pallasea quadrispinosa*, występującym jeszcze w Jeziorze Mokrym i w głębokim (65 m) jeziorze Babięty Wielkie. Ponadto należy wymienić ciekawsze gatunki owadów, szczególnie motyli i chrząszczy. Chronione gatunki motyli, które tu występują to paź królowej *Papilio machaon*, paź żeglarz *Iphiclides podalirius* oraz sporadycznie mieniaki – tęczowiec *Apatura iris* i strużnik *A. ilia*. Interesującymi chrząszczami są tu – kozioróg dobosz *Cerambyx cerdo* i rohatyniec nosorożec *Oryctes nasicornis*.

Zabytki kultury

Oprócz wybitnych walorów przyrodniczych projektowany rezerwat biosfery „Jeziora Mazurskie” odznacza się dużymi wartościami kulturowymi, świadczącymi o bogatej historii osadnictwa w południowej części Mazur. Tu warto wymienić cmentarzyska ciałopalne z okresu rzymskiego w Mojtynach, Nawiadach, Żelwagach i Onufryjewie, cmentarzyska z wczesnego średniowiecza z Łuknajna, gdzie znaleziono miecz inkrustowany złotem i srebrem oraz cmentarzysko z pochówkiem konnym z osady Uklanka na zachodnim brzegu Jeziora Mokrego. Obok cmentarzysk płaskich z tego terenu znane są także mogiły w formie kurhanów (rozpowszechnione zwłaszcza w epoce brązu i żelaza) z Krutyni i Rybna – kurhany kamienne. Interesującym zabytkiem wczesnośredniowiecznym jest grodzisko z wielkim wałem obronnym przy północno-zachodnim brzegu jeziora Majcz Wielki.

Wymienione zabytki związane były w większości z Galindami, jednym z plemion Prusów – ludu zachodniobałtyjskiego. Do cenniejszych zabytków nowożytnych można zaliczyć kościoły – gotycki w Nawiadach z 1437 r. oraz neogotyckie w Ukcie z 1864 r. i w Wejsunach z 1898 r. oraz pałac

w Sorkwicach w stylu neogotyku angielskiego z XVIII w. Ponadto należy wspomnieć o dużym młynie wodnym z XIX w. na rzece Krutyni w Zielonym Lasku. Do szczególnie oryginalnych zabytków należą budowle sakralne w Wojnowie związane z XIX- wiecznym osadnictwem rosyjskim nad środkowym biegiem rzeki Krutyni. Należą do nich: klasztor staroobrzędowców z połowy XIX w. z cennym ikonostasem, murowana molenna staroobrzędowców (1922-27) oraz drewniana cerkiew prawosławna.

Utworzenie rezerwatu biosfery „Jeziora Mazurskie” w miejsce kadłubkowego rezerwatu „Jezioro Łuknajno”, byłoby godnym uzupełnieniem listy krajowych obiektów o obszar w pełni reprezentatywny dla całego pasa pojezierzy południowo- i wschodnio-bałtyckich w skali Europy.

Podstawy przyrodnicze i organizacyjne takiego projektu zostały już przedłożone w wielu dokumentach, m.in. w charakterystyce Mazurskiego PK, w projekcie powołania Mazurskiego Parku Narodowego, w planach Polskiego Narodowego Komitetu MaB (Denisiuk 2003) oraz w innych artykułach. Niniejsza praca ma na celu m.in. zwiększenie zainteresowania władz ochrony przyrody tym cennym obszarem i zmobilizowanie ich aktywności w dążeniu do ostatecznego rozwiązania niezwykle ważnych problemów ochrony dziedzictwa przyrodniczego regionu mazurskiego przez powołanie Parku Narodowego i dużego Rezerwatu Biosfery.

SUMMARY

Natural values of the proposed Mazury Lakes Biosphere Reserve

Currently there are 9 biosphere reserves in Poland: Białowieża, the Słowiński National Park, Babia Góra and the Łuknajno Lake in Mazury (established in 1977); the Tatra Mts., the Karkonosze Mts. and East Carpathians (established in 1992); the Kampinos Forest (established in 2000) and a fragment of the Łęczyńsko-Włodawskie Lake District called the Western Polesie (established in 2002).

The Łuknajno Lake differs negatively from above-mentioned objects. It does not fulfil the basic criteria for biosphere reserves due

to its insufficient surface (710 ha). In fact, it has only the function of the core zone. If this problem is not solved, the Łuknajno Lake will be removed from the list of the world biosphere reserves.

The best solution would be to establish the large biosphere reserve called „The Mazury Lakes”. It would enclose: the Krutynia River basin, the Śniardwy Lake and a part of the Pisa Forest including the Mazury Landscape Park – the richest natural area of the Mazury region and in the whole zone of south- and east-Baltic lake districts.

The territory of the proposed „Mazury Lakes” biosphere reserve is famous for its great natural richness. Its flora and fauna are especially valuable.

The cultural values of the area ought not to be neglected, either. Many archeological sites with antique and medieval cemeteries or villages occur there. Churches, palaces and water mills dating from the 15th to the 19th centuries are highly interesting, too.

PIŚMIENNICTWO

Battisse M. 1982. *The Biosphere Reserve: A Tool for Environment Conservation and Management*. Environmental Conservation 9, 2: 101–112.

Breymeyer A. (red.). 1997. *Rezerwaty biosfery w Polsce*. Agencja Rekl. – Wyd. A. Grzegorzczuk, Warszawa.

Denisiuk Z. 2003. *Rezerwaty biosfery w świetle planów i realnej rzeczywistości*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 59, 5: 56–77.

Denisiuk Z., Profus P. 1990. *Rezerwaty Biosfery w Polsce. Jezioro Łuknajno*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków.

Kruszelnicki J. 2000. *Przyroda Mazurskiego Parku Krajobrazowego*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 56, 6: 71–87.

Wiersma G.B., Franklin J.F., Kohler A., Croze H., Boelcka C. 1986. *Integrated global background monitoring network*. In: *Implementation of the action plan for biosphere reserves*. Proc. Eur. MaB Cont. on Biosph. Res. and Ecol. monitoring. Česke Budejovice: 129–150.