

Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody National Parks and Nature Reserves (Parki nar. Rez. Przyr.)	32	2	113–128	2013
---	----	---	---------	------

Dyskusja Discussion

PIOTR DĄBROWSKI

Ewolucja koncepcji rezerwatów biosfery

*Rezerваты biosfery to znacznie więcej,
niż po prostu tereny chronione
Strategia Sewilska*

DĄBROWSKI P. 2013. Biosphere Reserves – Evolution of the concept. *Parki nar. Rez. Przyr.* **32(2)**: 113–128.

ABSTRACT: The concept of creating biosphere reserves was formulated in relation to Man and Biosphere Programme initiated by the UNESCO in 1971. The first 51 biosphere reserves were approved in 1976. In the initial period the following tasks were recognised as tasks of the biosphere reserves: 1/ the protection of the diversity, and integrities of both plant and animal communities in natural ecosystems as well as protecting the genetic diversity of species, 2/ establishing areas of research into ecology and environmental sciences, both in the very reserves, as well as in the neighbouring areas 3/ ensuring conditions for educational activities. With time the views on the tasks of the biosphere reserves underwent far-reaching changes. It was associated with the forming of the paradigm of sustainable development and biodiversity conservation. Nowadays, the following three functions are considered to be fundamental for the biosphere reserves: 1/ the protective function for keeping genetic resources, species, ecosystems and landscapes; 2/ the developmental function for the promotion of sustainable development of the economy and of man; 3/ the logistic supporting by helping with model projects, environmental education and training, as well as research and the monitoring. The guidelines of functioning of the global network of the biosphere reserves were determined in The Seville Strategy (1995) and in Madrid Action Plan (2008) where operational objectives were formulated. Changes happened also in the function of the created objects. At present, (2012) amongst the 610 existing biosphere reserves, there are extensive ones that contain diversified forms of the utilization of the area that allows for drawing the correct distinction between the core area, the buffer zone and the transition area.

KEY WORDS: a biosphere reserve, Man and Biosphere Programme, Seville Strategy, a statutory framework, UNESCO, Madrid Action Plan, transboundary biosphere reserves, National UNESCO-MAB Committee of Poland.

Piotr Dąbrowski: Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Wydział Turystyki i Rekreacji, al. Jana Pawła II nr 78, 31–571 Kraków, e-mail: piotr.dabrowski@awf.krakow.pl

POWSTANIE PROGRAMU MAB

Koniec lat 60-tych ubiegłego wieku przyniósł wyraźny wzrost zainteresowania problematyką globalnego zagrożenia środowiska. W 1968 r. UNESCO zorganizowało dużą międzyrządową konferencję na temat „racjonalnego użytkowania i ochrony zasobów biosfery”, na której dyskutowano m.in. nad potrzebą stymulowania i koordynacji badań naukowych z tego zakresu. W kolejnym roku (1969) opublikowano raport Sekretarza Generalnego ONZ U'Thanta pt. „Problems of the Human Environment” (PROBLEMS 1969), po którym sprawy ochrony środowiska zyskały rangę jednego z najważniejszych i najczęściej podnoszonych zagadnień na arenie międzynarodowej. Rozpoczęto też przygotowania do światowej konferencji w Sztokholmie na temat środowiska człowieka, przewidzianej na rok 1972.

W ramach UNESCO kontynuowano prace rozpoczęte w 1968 roku, co w konsekwencji doprowadziło do uchwalenia podczas XVI Konferencji Generalnej (1970) tej organizacji, rezolucji w sprawie uruchomienia programu MAB (The Man and the Biosphere Programme). Po niezbędnych przygotowaniach, program MAB ruszył w kolejnym roku, a za jego oficjalny początek przyjmuje się zwykle pierwszą sesję Międzynarodowego Komitetu Koordynacyjnego (ICC), która odbyła się w październiku 1971 r.

Zgodnie z decyzją UNESCO, zadaniem programu MAB było podjęcie długofalowych, interdyscyplinarnych badań nad biosferą, jej strukturą i funkcjonowaniem. W pewnej mierze stanowiło to nawiązanie do prac prowadzonych w ramach rozpoczętego w 1964 r. Międzynarodowego Programu Biologicznego, który UNESCO wydatnie wspierało. Chodziło także o systematyczny monitoring zmian jakie w zasobach biosfery i procesach w niej zachodzących powoduje działalność człowieka oraz badanie skutków tych zmian dla populacji ludzkiej. Program miał także służyć edukacji i informacji.

Tak ogólnie sformułowane cele zostały rozpisane na bardziej szczegółowe programy badawcze, a w poszczególnych krajach zaczęły powstawać komitety do spraw programu MAB. Przyjęte podczas pierwszej sesji ICC zalecenia kładły nacisk na to, aby w skład krajowych komitetów wchodził uczeni o znaczącym dorobku, reprezentujący różne dyscypliny naukowe, a także osoby reprezentujące władze odpowiedzialne za ochronę przyrody. W Polsce zainteresowano się programem MAB już w trakcie jego powstawania. Jeszcze w 1969 r. powołano w ramach Komitetu Ochrony Przyrody PAN zespół ds. programu, jak wtedy mówiono: „Człowiek i jego Środowisko”, któremu przewodniczył Stanisław Leszczycki. W kolejnym roku powołano przy Prezydium PAN Komitet Naukowy „Człowiek i Środowisko” pod przewodnictwem Włodzimierza Michajłowa. W ramach tego komitetu powołano też zespół ds. współpracy z programem UNESCO-MAB.

PIERWSZE REZERWATY BIOSFERY

W pierwszych latach program MAB był podzielony na 14 obszarów tematycznych wyróżnionych albo wg odnośnego biomu (np. problematyka lasów tropikalnych, ekosystemów górskich, itp.), albo wg typu wzajemnego oddziaływania człowieka i przyrody. W szczególności sekcja MAB-8 obejmowała sprawy ochrony przyrody i zasobów genetycznych. Już podczas dyskusji nad wytypowaniem tych tematów zwracano uwagę, że potrzebna jest sieć terenów chronionych, które mogłyby służyć jako obszary badawcze i wskaźnikowe, a także banki genów. Nazwa „rezerwat biosfery” pojawiła się w dokumentach ICC już w 1971 r., kiedy to postanowiono powołać zespół dla opracowania szczegółów tej koncepcji. W przedstawionym w 1974 r. raporcie zespół roboczy następująco określił cele sieci rezerwatów biosfery, które powinny:

1. Chronić, dla obecnych i przyszłych pokoleń, różnorodność i integralność zespołów roślin i zwierząt w naturalnych ekosystemach, oraz zabezpieczyć różnorodność genetyczną gatunków, warunkującą ciągłość ewolucji;
2. Stanowić obszary badań z ekologii i nauk o środowisku, w tym badań podstawowych, zarówno w samych rezerwach, jak i na terenach przyległych, badania te powinny być zgodne z celem nr 1;
3. Zapewnić warunki do prowadzenia edukacji” (REPORT... 1974).

Rozważano też stosunek proponowanych rezerwatów biosfery do istniejących terenów chronionych, w szczególności parków narodowych, stwierdzając, że nie mają ich zastępować, chociaż mogą się pokrywać. Przewidywano też, że rezerwat biosfery powinny mieć dwie strefy: centralną^{1/} (*core*), poddaną ochronie ścisłej i buforową (*buffer*) gdzie dopuszczano pewne formy ograniczonego użytkowania oraz np. prowadzenie eksperymentów w przyrodzie.

ICC przyjął powyższe zalecenia i zwrócił się do krajowych komitetów MAB o zgłaszanie propozycji rezerwatów biosfery. Proces tworzenia zrębów sieci rezerwatów biosfery przebiegał w sprzyjającej atmosferze politycznej. Po światowej konferencji ONZ w Sztokholmie na temat środowiska człowieka powołano kolejną agendę Narodów Zjednoczonych – UNEP, która zaczęła wspierać program MAB. Tworzenie rezerwatów biosfery poruszono nawet podczas szczytu przywódców USA (R. Nixon) i ZSRR (L. Breżniew) jako przykład pola, na którym supermocarstwa mogą ze sobą współpracować. Nic zatem dziwnego, że już w 1976 r. zatwierdzono formalnie 57 rezerwatów biosfery, a z początkiem następnego roku dalsze 61. Można było stwierdzić, że sieć rozpoczęła funkcjonowanie.

Położenie nacisku na kwestie ochrony i badań naukowych, a także prestiżowy charakter międzynarodowego tytułu „rezerwat biosfery” spowodowały, że państwa zgłaszały przede wszystkim istniejące parki narodowe oraz większe rezerваты

^{1/} W literaturze używa się też terminu strefa rdzeniowa, co pozwala uniknąć sugestii, że powinna znajdować się w środku obiektu.

przyrody, zwykle o wysokim stopniu ochrony. Na pierwszej liście znalazło się 27 obiektów amerykańskich, w tym tak znane, jak parki narodowe Yellowstone, Glacier czy Everglades. 9 rozległych rezerwatów biosfery zgłosił, rządony wtedy przez szacha Iran, 8 Wielka Brytania. Na pierwszej liście znalazły się też 4 obiekty z Polski – parki narodowe: Babiogórski, Białowieski i Słowiński oraz rezerwat – Jezioro Łuknajno, co w polskim środowisku ochroniarskim było uznane za ważne wydarzenie (MICHAJŁOW 1978).

WYZWANIA LAT OSIEMDZIESIĄTYCH

W kolejnych latach liczba rezerwatów biosfery szybko rosła i z początkiem lat 80-tych przekroczyła już 200. Zorientowano się jednak, że z ilością nie idzie w parze nowa jakość. Wpisanie na listę nie wprowadzało żadnych istotnych zmian w dotychczasowym funkcjonowaniu parku narodowego czy rezerwatu przyrody, nie udało się skoordynować poważniejszych programów badawczych ani praktycznych projektów. Często wpisanie na listę kraje traktowały li tylko jako rodzaj wyróżnienia, międzynarodowego uznania dla chronionych u nich zasobów przyrody. Dodatkowo, w latach 80-tych UNESCO przeżywało poważne trudności natury politycznej i finansowej, co niewątpliwie rzutowało także na działanie całego programu MAB^{1/} (BATISSE 2001).

Na te problemy w funkcjonowaniu rezerwatów biosfery zwracano coraz częściej uwagę, zwłaszcza w okresie poprzedzającym pierwszy światowy kongres, który zwołano do Mińska na rok 1983. Współorganizatorami kongresu były UNESCO i UNEP, przy aktywnej współpracy FAO i IUCN, co świadczy o wysokim międzynarodowym uznaniu, jakim już wtedy cieszyły się rezerваты biosfery. Przygotowania do tego wydarzenia odbywały się w sytuacji wyraźnie zmieniającego się paradygmatu ochrony przyrody. Mianowicie, od opublikowania w 1980 r. Światowej Strategii Ochrony Przyrody (WORLD... 1980) datuje się narastające uznanie dla koncepcji zrównoważonego rozwoju. Zagadnienia wzajemnych relacji pomiędzy celami rezerwatów biosfery a mieszkającymi na ich terenie, czy w sąsiedztwie, społecznościami były żywo dyskutowane podczas kongresu i niewątpliwie wpłynęły na zmianę poglądów w tym zakresie. Znalazło to wyraz w przygotowanym w oparciu o dorobek kongresu Planie Działania dla Rezerwatów Biosfery (ACTION... 1985), którego perspektywa sięgała 1995 r. Znalazło się w nim zasadnicze stwierdzenie, że „Ludzie powinni być traktowani jako część rezerwatu biosfery. Stanowią oni istotny składnik krajobrazu a ich działania są kluczowe dla jego długoterminowej ochrony i odpowiedniego użytkowania”. Chociaż utrzymano priorytetowy charakter funkcji ochronnych, badawczych i monitoringowych, to jednak Plan Działania podkreślił, że prawidłowo funkcjonujący rezerwat biosfery powinien w sposób modelowy łączyć

^{1/} Mówił o tym m.in. jeden z twórców programu MAB, Michel Batisse, w referacie wprowadzającym wygłoszonym podczas konferencji w Pamplonie, w 2000 r.

ochronę z rozwojem i w ten sposób demonstrować zasady Światowej Strategii Ochrony Przyrody. Wprowadzono także istotne rozróżnienie w pojęciu „strefy buforowej”, do której zaliczono także obszary zasiedlone i poddane różnym formom użytkowania. Jednocześnie zdawano sobie sprawę, że wśród zatwierdzonych uprzednio rezerwatów biosfery tylko część jest w stanie spełnić kształtujące się nowe zadania. W tym kontekście zwracano uwagę na potrzebę bardziej wnikliwej oceny, czy zgłaszane propozycje nowych rezerwatów uwzględniają ich specyfikę, aby nazwa „rezerwat biosfery” nie była tylko nie wnoszącym nowej treści atrybutem dla istniejącego już parku narodowego, czy rezerwatu przyrody.

Zmiany zapoczątkowane przez kongres w Mińsku postępowały także w kolejnych latach, a sprawy rezerwatów biosfery coraz wyraźniej stawały się osią całego programu MAB. Wydany w 1987 r. przez UNESCO przewodnik po tym programie (A PRACTICAL... 1987) dużo miejsca poświęca sprawom rezerwatów, podkreślając ich prorozwojowe znaczenie. Zastosowano w nim też nową kategorię strefową. Zamiast wyróżniać dwa typy strefy buforowej, wyróżniono strefę przejściową, jako tę, w której żyją i pracują ludzie i gdzie powinno dolożyć się szczególnych starań aby zapewnić harmonię między człowiekiem i przyrodą. Pod względem liczebnym sieć rezerwatów biosfery rozwijała się nadal, chociaż już nie tak szybko jak w pierwszych latach, osiągając w połowie 1987 r. liczbę 266 obiektów.

Koniec lat 80-tych to okres rozwoju koncepcji zrównoważonego rozwoju, a zarazem początek kształtowania się nowej doktryny w ochronie przyrody, streszczającej się w postulacie zachowania różnorodności biologicznej Ziemi. Znalazło to wyraz w opublikowanym w 1987 r. tzw. Raporcie Brundtland^{1/} (OUR 1987), oraz wielostronnych przygotowaniach do zwołanego na 1992 „Szczytu Ziemi” w Rio de Janeiro. Program MAB włączył się w ten proces, a rezerваты biosfery coraz częściej były przedstawiane i promowane, zarówno jako obszary modelowe dla zrównoważonego rozwoju, jak i tereny o niezwykłym znaczeniu dla ochrony różnorodności biologicznej. Podkreślano przy tym, że chronią zarówno bogactwo dzikiej przyrody, jak i zróżnicowanie kultuwarów.

W podejściu do zatwierdzania nowych rezerwatów zarysowały się wówczas dwa stanowiska^{2/}. Zwolennicy jednego, bardziej rygorystycznego, chcieli aby przyjmować do sieci tylko obiekty gwarantujące pełną realizację celów założonych w Planie Działania. Drudzy argumentowali, że takie wymaganie może zniechęcić kraje rozwijające się do tworzenia rezerwatów biosfery i lepiej złagodzić kryteria, a następnie zachęcać do doskonalenia funkcjonowania istniejących już obiektów. Prawdopodobnie w dyskusjach tych odgrywały także rolę względy polityczno-prestiżowe, w każdym razie drugie stanowisko zwyciężyło. Tym niemniej, nowe

^{1/} Raport „Nasza wspólna przyszłość” (Our Common Future), przygotowany na zlecenie ONZ przez Światową Komisję ds. Środowiska i Rozwoju (WCED), pod kierownictwem G.H. Brundtland.

^{2/} W szczególności podczas dyskusji na 10-tej sesji ICC w 1988 r.

rozumienie celów rezerwatów biosfery w widoczny sposób zaważyło na charakterze obiektów przyjmowanych do sieci. Dla przykładu, na 28 rezerwatów biosfery zatwierdzonych w latach 1988–1990, tylko 3 (wszystkie w Europie) były mniejsze niż 50.000 ha, kolejne 3 nie przekraczały 100.000 ha, a dalszych 9 było mniejszych niż 200.000 ha. W przedziale między 200 a 600 tys. ha mieściło się 6 obiektów, a pozostałe 7 miało powyżej miliona ha powierzchni! W większości tych rezerwatów mieszkali i gospodarowali ludzie w liczbie od kilku – do kilkuset tysięcy.

Pod koniec lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku pojawił się pomysł tworzenia transgranicznych rezerwatów biosfery, które, przy zachowaniu wszystkich swoich funkcji, stanowiłyby dodatkowo wzór międzynarodowej współpracy i współodpowiedzialności w zakresie ochrony przyrody i zrównoważonego rozwoju. Pierwsze konkretne wnioski w tym zakresie sformułowano podczas konferencji MAB w Kijowie (maj 1990), podczas której przedstawiciele Komitetów MAB z Polski, Czechosłowacji i Ukrainy omawiali możliwości powołania rezerwatów biosfery wzdłuż wspólnej granicy. Idea ta spotkała się z przychylnym przyjęciem podczas konferencji ICC w tym samym roku, a w dwa lata później zmaterializowała się poprzez powołanie, jako pierwszych na świecie, transgranicznych rezerwatów biosfery w Karkonoszach i Tatrach.

Na tejże konferencji ICC w 1990 r. podjęto decyzję o powołaniu specjalnego Komitetu Doradczego ds. Rezerwatów Biosfery, który pierwsze formalne spotkanie odbył 2 lata później, w okresie przygotowań do pamiętnej konferencji w Rio de Janeiro (1992). W 1992 r. miał miejsce także IV Światowy Kongres Parków Narodowych i Terenów Chronionych IUCN, zorganizowany w lutym w Caracas (Wenezuela). Na kongresie dyskutowano o potrzebie istotnych zmian w sposobie funkcjonowania terenów chronionych, idących generalnie w kierunku większego uwzględnienia uwarunkowań społecznych (PHILIPS 2003). W tym kontekście rezerваты biosfery były przywoływane jako swoisty drogowskaz, chociaż same w sobie nie stanowiły oddzielnej kategorii terenów chronionych, w sensie klasyfikacji IUCN.

Po wspomnianej konferencji w Rio, zakończonej przyjęciem Deklaracji o Środowisku i Rozwoju oraz Agendy 21, a w dalszej konsekwencji uzgodnieniem konwencji o różnorodności biologicznej, nadszedł czas także na sformalizowanie zmian w koncepcji rezerwatów biosfery. Sprawa ta była przedmiotem dyskusji podczas 27-mej Konferencji Generalnej UNESCO w 1993 r., na której podjęto uchwałę o zwołaniu drugiej (po Mińsku) światowej konferencji rezerwatów biosfery. Wśród celów konferencji wymieniono: ocenę wyników Planu Działania z 1984 r., pracę nad statutem ramowym rezerwatów i dyskusję nad lepszym wykorzystaniem zdobytych już w ramach sieci doświadczeń dla praktycznego stosowania zasad zrównoważonego rozwoju. Uchwała polecała Dyrektorowi Generalnemu UNESCO nadać sprawom sieci rezerwatów biosfery najwyższy priorytet^{1/} (RESOLUTIONS 1993).

^{1/} Rezolucja nr 2.3 podjęta podczas 27 Konferencji Generalnej UNESCO, Paryż, 25. 10 – 16. 11. 1993.

PRZESŁANIE Z SEWILLI

Konferencja w Sewilli (1995) zgromadziła prawie 400 delegatów, reprezentujących 105 krajów i liczne organizacje międzynarodowe. Dokonano na niej rzeczowej oceny stanu międzynarodowej sieci rezerwatów biosfery, podkreślając zarówno osiągnięcia, jak i poważne problemy w jej funkcjonowaniu. Najważniejsze było jednak spojrzenie w przód, w perspektywę XXI wieku, co wyraziło się opracowaniem Strategii Sewilskiej (THE SEVILLE... 1996) i Statutu Ramowego (THE STATUTORY... 1996) dla rezerwatów biosfery. Oba dokumenty zostały następnie zatwierdzone przez Konferencję Generalną UNESCO w listopadzie 1995 r. przez co nabrały charakteru normatywnego.

Punktem wyjścia do zawartej w Strategii misji rezerwatów biosfery było przekonanie, że ludzkość potrzebuje konkretnych, dobrze w praktyce funkcjonujących, przykładów wcielania w życie zasad zrównoważonego rozwoju, i że rezerваты mogą stanowić taki przykład. Powinny one być nie tyle chronionymi wyspami w coraz bardziej przekształconym świecie, ile „sceną dla pogodzenia człowieka i przyrody”. Muszą wyrażać „społeczne, kulturalne, duchowe i gospodarcze potrzeby społeczeństwa, a w działaniu opierać się na solidnej wiedzy”. Zasadniczą sprawą jest przy tym przewyższenie sektorowej struktury organizacji życia publicznego, czyli zastosowanie podejścia zintegrowanego (*ecosystem approach*). Jak widać, w ujęciu z Sewilli, rezerваты biosfery to znacznie więcej, niż tylko specyficzne tereny chronione. Strategia w wyrazisty sposób określiła zadania rezerwatów biosfery, z których każdy powinien wypełniać trzy komplementarne funkcje: „**ochronną**, dla zachowania zasobów genetycznych, gatunków, ekosystemów i krajobrazów; funkcję **rozwojową**, dla wspierania zrównoważonego rozwoju gospodarki i człowieka; i funkcję **wspierania logistycznego** poprzez pomaganie w przykładowych projektach, edukacji środowiskowej i szkoleniu, a także badaniach i monitoringu, w odniesieniu do lokalnych, narodowych i globalnych problemów ochrony i zrównoważonego rozwoju.” Widać tu wyraźnie daleko idącą zmianę, w stosunku do celów formułowanych w latach powstawania sieci. Te trzy, równorzędne i komplementarne funkcje, powinny w myśl Strategii znajdować odzwierciedlenie w strukturze przestrzennej rezerwatów biosfery, z których każdy: „powinien składać się z trzech elementów: dobrze zabezpieczonej **strefy centralnej** (*core area*) służącej ochronie różnorodności biologicznej, monitoringowi i nieinwazyjnym badaniom oraz innym, mającym znikome oddziaływanie (np. edukacja) sposobom wykorzystania niewiele zmienionych ekosystemów; precyzyjnie wyznaczonej **strefy buforowej** (*buffer zone*), która zwykle otacza strefę rdzeniową i jest użytkowana w sposób zharmonizowany z jej funkcjami ochronnymi, np. w zakresie edukacji środowiskowej, rekreacji, ekoturystyki i badań naukowych – podstawowych i stosowanych; odpowiednio dopasowanej **strefy przejściowej** (*transition area*), lub inaczej obszaru współpracy, która może zawierać różnorodne formy gospodarki rolnej i osiedla ludzkie, w której to strefie lokalne

społeczności, organy administracji, przedsiębiorcy, organizacje społeczne, kulturalne, naukowcy i inne zainteresowane osoby współpracują dla zrównoważonego rozwoju opartego o lokalne zasoby". Typowa struktura rezerwatu biosfery ma charakter koncentryczny, ale możliwe są też bardziej złożone układy, gdy np. strefa rdzeniowa składa się z kilku rozdzielnych obszarów, otoczonych wspólną strefą buforową.

Statut Ramowy ujął treści Strategii w brzmienie konkretnych artykułów^{1/}, a nadto określił m.in. procedurę uznania danego obszaru za rezerwat biosfery, kryteria jakie musi spełniać i sposób dokonywania okresowego przeglądu, któremu rezerwaty powinny podlegać co 10 lat. W Statucie widoczna jest chęć bardziej rygorystycznego przestrzegania ustalonych zasad, aż do eliminowania obiektów, które rezerwatami biosfery są tylko z nazwy. Na uwagę zasługuje także wprowadzenie wymogu, aby w rezerwacie biosfery istniały warunki dla spójnego planowania i zarządzania jego terenem.

W czasie gdy obradowała konferencja w Sewilli światowa sieć rezerwatów biosfery liczyła już 324 obiekty w 82 krajach. Od początku było jasne, że w części z nich nie ma warunków dla spełnienia kryteriów Statutu Ramowego, okazało się też, że procedura przeglądu napotyka na trudności – zarówno ze strony samych rezerwatów, jak i z powodu ograniczonych możliwości wykonawczych aparatu UNESCO. Ujawniły się wreszcie powody polityczne, dla których bardzo trudno było o podejmowanie drastycznych decyzji o skreśleniu z listy rezerwatów biosfery. Michael Batisse z UNESCO ocenił w 1997 r (BATISSE 1997), że na ok. 240 rezerwatów biosfery, do których rozesłano kwestionariusze ewaluacyjne, przynajmniej połowa nie spełnia kryteriów Statutu. Z pewnością tylko część z nich skorygowała swoje funkcjonowanie, ale i tak nie było licznych skreśleń. Z pewnością łatwiej było egzekwować postanowienia Statutu Ramowego w stosunku do obiektów dopiero zgłaszanych na listę i w tym zakresie nastąpił znaczący postęp. Zasadnicze znaczenie w praktycznej realizacji postanowień z Sewilli miała sytuacja w poszczególnych krajach, a zwłaszcza formalno-prawne usytuowanie rezerwatów biosfery i pozycja miejscowego komitetu MAB. Dla przykładu w Niemczech, gdzie rezerwaty biosfery zostały ustawową kategorią terenów chronionych, tamtejszy komitet MAB opracował specjalne kryteria ich powoływania. Przewidują one m.in., że powierzchnia rezerwatu biosfery powinna zawierać się między 30 a 150 tys. ha, z czego co najmniej 3% musi stanowić strefa rdzeniowa, buforowa przynajmniej 10%, a przejściowa co najmniej 50% powierzchni. Duży nacisk położono także na istnienie wyposażonej w prawne i materialne środki działania administracji, która będzie mogła zapewnić właściwe funkcjonowanie rezerwatu (CRITERIA... 1996).

Postępy we wdrażaniu Strategii Sewilskiej oceniono już po pięciu latach, podczas konferencji Seville+5 w Pamplonie (2000) w Hiszpanii. Było to spotkanie

^{1/} Polskie tłumaczenie Statutu Ramowego zostało opublikowane w książce „Rezerwaty biosfery w Polsce”, Polski Narodowy Komitet MAB, Warszawa, 1997.

o charakterze eksperckim, na którym w pełni potwierdzono trafność ustaleń z Sewilli, ale zwracano uwagę przede wszystkim na to, co niedomaga i wymaga poprawy. W tym kontekście podnoszono m.in.: problemy „starych” rezerwatów biosfery, które nie mogą spełnić kryteriów Statutu Ramowego; kwestię integracji zarządzania w zróżnicowanych przestrzennie i funkcjonalnie obiektach; słaby przepływ informacji; występowanie trudności w przeprowadzaniu okresowego przeglądu; niedostatek środków finansowych i inne. Sposobów przewyżczenia tych trudności upatrywano zwłaszcza w poprawie organizacji, promocji, wykorzystaniu metod z zakresu marketingu i zacieśnieniu współpracy z innymi międzynarodowymi programami. Co do tego ostatniego zagadnienia, szczególnie dużo uwagi poświęcono roli rezerwatów biosfery, jako narzędzia realizacji celów Konwencji o różnorodności biologicznej (CBD). Podkreślano przy tym, zarówno ze strony programu MAB, jak i sekretariatu Konwencji, że „filozofia” rezerwatów biosfery w znacznej mierze antycypowała wprowadzoną przez Konwencję koncepcję „podejścia ekosystemowego”, a zatem stanowią one najlepsze miejsce do zastosowania tego narzędzia. Powinno się to wiązać z wykorzystaniem ustanowionego w związku z Konwencją mechanizmu finansowego działającego w ramach Global Environment Facility (GEF).

Podczas konferencji dyskutowano też o transgranicznych rezerwach biosfery, podkreślając ich znaczenie wobec przemian jakie dokonują się na świecie. Polscy delegaci mieli przy tym możliwość podzielenia się doświadczeniami z długiego i trudnego, ale uwieńczonego sukcesem w 1999 roku, procesu tworzenia pierwszego trójpaństwowego rezerwatu biosfery – Karpaty Wschodnie. Polski Narodowy Komitet UNESCO-MAB opracował także propozycję zmodyfikowanego statutu, przeznaczono dla transgranicznych rezerwatów biosfery (DĄBROWSKI 2000).

Rezultaty konferencji w Pamplonie były przedmiotem dyskusji podczas odbywającego się wkrótce po niej posiedzenia ICC. Za najpilniejsze do realizacji uznano wnioski dotyczące:

- pełniejszego włączenia rezerwatów biosfery do realizacji celów CBD i innych międzynarodowych porozumień;
- rozwinięcia monitoringu prowadzonego w rezerwach biosfery tak, aby miał on charakter integralny, uwzględniający wymiar społeczno-ekonomiczny;
- powołania zespołu roboczego do spraw ekonomicznych aspektów funkcjonowania rezerwatów biosfery, w tym użycia nowoczesnych narzędzi marketingowych;
- krytycznej analizy istniejących w różnych rezerwach mechanizmów zarządzania lub koordynacji działań;
- poprawy procesu okresowego przeglądu rezerwatów biosfery (FINAL 2001).

Takie ustawienie priorytetów odzwierciedla zarówno rozeznanie głównych słabości funkcjonowania rezerwatów biosfery, jak i wydobycie tych cech, które je wyróżniają i stanowią o ich znaczeniu w globalnych wysiłkach na rzecz zrównoważonego rozwoju i powstrzymania spadku różnorodności biologicznej. Na szczególną uwagę zasługuje punkt drugi, ponieważ uwarunkowania społeczne są w odniesieniu

do obszarów chronionych zwykle znacznie słabiej rozpoznane od przyrodniczych, a decydują o skuteczności ochrony. Dyskusja metodologicznych podstaw monitoringu spraw społecznych w rezerwach biosfery, którą zapoczątkowało seminarium w 2001 r. przyniosła rezultaty o znaczeniu wykraczającym poza samą sieć (LASS, REUSSWIG 2002).

Kolejne lata przynosiły stały wzrost liczby rezerwatów biosfery, których przybywało po około 20 rocznie – od 440 w połowie 2003 r. do 531 w 105 krajach, pod koniec 2008 r. W tym samym czasie zaledwie kilka obiektów zostało skreślonych z listy, a do kilkudziesięciu dalszych skierowano, w wyniku okresowego przeglądu, zalecenia zmierzające do pełniejszego uwzględnienia zapisów Statutu Ramowego.

W tak liczebnej sieci, obejmującej niezwykle zróżnicowane obiekty, zaznaczyła się potrzeba tworzenia substruktur (podsieci) opartych bądź to o kryteria geograficzne (np. NordMAB, AfriMAB, ArabMAB), bądź tematyczne – np. związane z problematyką obszarów suchych, mokradeł, lasów tropikalnych czy terenów zurbanizowanych.

Podczas konferencji ICC czy spotkań regionalnych często zwracano uwagę na włączanie sieci rezerwatów biosfery do innych międzynarodowych inicjatyw, np. związanych z konwencjami: o różnorodności biologicznej, ramsarską, lub o światowym dziedzictwie ludzkości¹⁷, a także proklamowaną przez ONZ Dekadą Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (2005–2014), czy trwającymi pracami nad światowym raportem zwanym jako Millennium Ecosystem Assessment. Cały czas trwała także dyskusja nad tym jak ustalenia podejmowane na poziomie globalnym czy regionalnym zamienić w praktyczne działania poszczególnych rezerwatów biosfery, czyli jak realizować Strategię Sewilską. Przybrały one na sile w związku z powziętą podczas 19 Sesji ICC w 2006 decyzją o zwołaniu 3 Światowego Kongresu Rezerwatów Biosfery. Korzystając z zaproszenia Hiszpanii, na miejsce konferencji wybrano Madryt.

MADRYCKI PLAN DZIAŁANIA

Najważniejszym dokumentem wypracowanym podczas 3 Światowego Kongresu Rezerwatów Biosfery (2008) i równolegle trwającej sesji ICC jest Madrycki Plan Działania. Dokument ten stanowi podsumowanie ponad 30 lat rozwoju światowej sieci rezerwatów biosfery, a przede wszystkim wskazuje kierunki aktywności do roku 2013 i w związku z tym wymaga nieco szerszego omówienia.

Punktem wyjścia jest diagnoza trzech głównych wyzwań dotyczących środowiska:

- nabierających tempa zmian klimatu, z konsekwencjami dla społeczności i ekosystemów;

¹⁷ Zastanawiające jest natomiast, że nie podjęto dyskusji na temat relacji rezerwatów biosfery do budowanej intensywnie w Unii Europejskiej sieci NATURA 2000, być może zaważył w tym przypadku ograniczony przestrzennie charakter tego projektu.

- przyspieszającego zmniejszania się różnorodności biologicznej i kulturowej, co może mieć trudny do przewidzenia wpływ na zdolność ekosystemów do dostarczania dóbr niezbędnych dla dobrostanu ludzkości;
- gwałtownej urbanizacji będącej jednym z głównych czynników powodujących zmiany w środowisku.

Program MAB, a w szczególności rezerwaty biosfery mogą pomóc w sprostaniu tym wyzwaniom poprzez:

- udoskonalanie mechanizmów zrównoważonego rozwoju w rezerwach biosfery, podejmowane w duchu partnerstwa wszystkich uczestników życia społecznego, dla zapewnienia dobrych warunków bytowania człowieka i wysokiej jakości środowiska;
- testowanie i stosowanie praktyk zmierzających do ograniczenia zmian klimatu i dostosowania się do nich;
- wykorzystanie doświadczeń światowej sieci rezerwatów biosfery i zespołów tematycznych MAB do rozwijania strategii i metod ograniczania niekorzystnych oddziaływań na kluczowe ekosystemy, w szczególności: strefy wybrzeży, wyspy, góry, obszary suche, lasy tropikalne, ekosystemy słodkowodne i obszary o rosnącej urbanizacji.
- rozwój programów badawczych, stanowiących kontynuację Millennium Ecosystem Assessment (MADRID... 2008).

Omówione wyżej zadania są zarówno ambitne, jak i dość ogólne. Aby mogły być zrealizowane w praktyce, zostały w Madryckim Planie Działania rozpisane na 31 celów i odpowiadające im działania, umiejscowione w czasie i przyporządkowane konkretnym podmiotom, których realizacja ma być następnie oceniana. Cele zostały pogrupowane w 4 bloki tematyczne, co wydaje się ujawniać poglądy zarówno co do głównych obszarów funkcjonowania, jak i zasadniczych typów problemów, przed którymi stoi sieć rezerwatów biosfery.

Obszar pierwszy to „kooperacja, zarządzanie i komunikacja”. Widać w nim m.in. troskę o poprawę zarządzania rezerwatami biosfery na zasadach partnerstwa, umocnienie ich prawnej pozycji, lepszą informację i komunikację ze społeczeństwem i włączanie do szerszych programów współpracy, na szczeblu krajowym, regionalnym i światowym.

Drugi obszar dotyczy strefowania przestrzennego i właściwego wypełniania funkcji poszczególnych stref (centralnej, buforowej i przejściowej). Jak widać, mimo postępów dokonanych od czasu Strategii Sewilskiej, jest to ciągle postrzegane jako ważny i nie do końca rozwiązany problem.

Trzeci – to „nauka i podniesienie zdolności działania”. W tym zakresie chodzi m.in. o włączanie rezerwatów biosfery w międzynarodowe programy badawcze i praktyczne wykorzystanie wyników badań, użycie rezerwatów biosfery jako obszarów pokazowych dla promocji różnych pozytywnych rozwiązań, także edukację kadr zarządzających rezerwatami.

I wreszcie obszar czwarty – „partnerstwo” – obejmuje zarówno sprawy ekonomiczne dotyczące środków na funkcjonowanie samych rezerwatów i dochodów żyjących w nich ludzi, jak i kwestie współpracy między rezerwatami, włącznie z transgranicznymi.

Madrycki Plan Działania wyraźnie precyzuje jakie zadania należą do UNESCO, Sekretariatu MAB, regionalnych i tematycznych podsieci, narodowych komitetów MAB i wreszcie samych rezerwatów. Problem w tym, że o ile wpływ tego dokumentu na centralne struktury programu MAB jest znaczny, o tyle słabnie on na poszczególnych ogniwach sieci. Nie brak narodowych komitetów MAB, które mają bardzo ograniczone możliwości działania, sporo rezerwatów biosfery w praktyce nie spełnia kryteriów statutu ramowego i nie wykazuje zainteresowania aktywnym uczestnictwem w sieci. Toteż realizacja Madryckiego Planu Działania będzie zależała w głównej mierze od zrozumienia i zaangażowania tych tysięcy ludzi, którzy na całym świecie, w znacznej mierze jako wolontariusze, starają się aby rezerваты biosfery mogły spełnić pokładane w nich nadzieje.

PODSUMOWANIE WNIOSKI ODNOŚNIE POLSKICH REZERWATÓW BIOSFERY

W ciągu 36 lat od zatwierdzenia pierwszych rezerwatów biosfery zarówno ich koncepcja, jak i praktyka funkcjonowania uległy daleko idącym przemianom. Pomysłane zrazu jako wyselekcjonowane tereny chronione, które w szczególnie sposób będą służyć zachowaniu różnorodności genetycznej w naturalnych ekosystemach, badaniom naukowym i monitoringowi, wyewoluowały (przynajmniej w założeniach) w swoiste obszary funkcjonalne o złożonej strukturze i wielostronnych zadaniach. Stanowiące u początków jeden z 14-tu obszarów tematycznych programu MAB, stały się rezerваты biosfery dość szybko jego najbardziej żywo, znaną i innowacyjną częścią. O ile w pierwszym okresie tytuł „rezerwat biosfery” oznaczał na ogół podniesienie rangi i nadanie międzynarodowego znaczenia istniejącym już terenom chronionym, bez zasadniczego wpływu na ich działalność, o tyle z czasem istotego znaczenia nabrały relacje pomiędzy obszarami poddanymi rygorystycznej ochronie, a otaczającym je środowiskiem społeczno-przyrodniczym. Co więcej, kwestie społeczne wysunęły się na czoło, jako, że w ostatecznym rachunku to one decydują o możliwości i skuteczności działań ochronnych.

Sieć rezerwatów biosfery rozwijała się nieprzerwanie, wzbogacana co roku o nowe obiekty, przy stosunkowo rzadkich przypadkach skreślenia z listy. Według stanu na koniec 2012 było na świecie 610 rezerwatów biosfery, położonych w 117 krajach. Pod względem liczby przeważała Europa, w której było 176 obiektów (nie licząc rosyjskich), w tym 159 w Unii Europejskiej. Wśród państw przodowały USA z 47 rezerwatami, a Meksyk i Rosja miały po 41. Największy rezerwat biosfery znajduje się na Grenlandii (terytorium duńskie, nie wchodzące w skład Unii Europejskiej) – ma on 97 200 tys. ha.

Ewolucja funkcji rezerwatów biosfery przebiegała w powiązaniu z rozwojem poglądów na relacje człowiek-środowisko, które od Raportu U'Thanta do ukształtowania się obecnego paradygmatu uległy daleko idącym zmianom. Zmianom uległo też spojrzenie na tereny chronione. Gdy pojawiły się rezerваты biosfery było ono jeszcze utrzymane w duchu konserwatorskiej ochrony przyrody, z czasem dostrzegano i doceniano w co raz większej mierze uwarunkowania społeczne – zgodnie z zasadą, że: *The objectives of management of land, water and living resources are a matter of societal choices*¹¹. W tych wszystkich zmianach Światowa Sieć Rezerwatów Biosfery nie była tylko biernym uczestnikiem. Przeciwnie, rezerваты biosfery – a raczej ludzie zaangażowani w ich ideę – często wskazywały nowe horyzonty i wypracowywały nowe metody działania.

W Polsce realizacja koncepcji rezerwatów biosfery odzwierciedlała w znacznej mierze ogólne tendencje i powszechnie występujące problemy. Już w pierwszym roku (1976) istnienia sieci zgłoszono, na zasadzie odgórnej decyzji, cztery obiekty, po czym natąpiła szesnastoletnia przerwa. Zgodnie z poglądami panującymi u początków programu MAB, typując na listę rezerwatów 3 parki narodowe (Białowiecki, Babiogórski, Słowiński) oraz rezerwat Jezioro Łuknajno, brano pod uwagę przede wszystkim zasoby przyrodnicze oraz znaczenie dla badań naukowych. Granice rezerwatów biosfery pokrywały się z granicami odpowiednich terenów chronionych, obejmując obszary praktycznie niezamieszkałe. Organ zarządzający danym terenem chronionym stawał się automatycznie odpowiedzialny z rezerwat biosfery, nie było nawet mowy o jakimś uspołecznieniu tej odpowiedzialności. Zmiany w pojmowaniu znaczenia i celów rezerwatów biosfery, docierały również do Polski, głównie za pośrednictwem Polskiego Narodowego Komitetu UNESCO-MAB, ale upowszechniały się opornie, zarówno w środowisku naukowym, jak i w administracji. Dopiero po zmianach politycznych lat 1990–91 powstały warunki dla uwzględnienia elementów społeczno-ekonomicznych w procesie powoływania i funkcjonowania rezerwatów biosfery. Było to szczególnie widoczne w przypadku dwóch najmłodszych rezerwatów biosfery Bory Tucholskie i Polesie, które powstały w znacznej mierze z inicjatywy samorządów, a ich wielkość i struktura przestrzenna pozwalają na wyznaczenie stref przewidzianych statutem ramowym (DĄBROWSKI 2009).

Polski Narodowy Komitet UNESCO-MAB, mimo skromnych możliwości finansowych, włączał się międzynarodową współpracę poprzez udział w konferencjach, publikacje, wymianę informacji i utrzymywanie bieżącego kontaktu z odpowiednimi organami UNESCO. Współpraca ta przyniosła szczególnie widoczne rezultaty w promowaniu i wdrażaniu idei międzynarodowych rezerwatów biosfery. Na 12 takich obiektów zatwierdzonych do końca 2012 r., cztery są z udziałem Polski, w tym 2 (Karpaty Wschodnie, Polesie Zachodnie).

¹¹ Jedną z zasad „podejścia ekosystemowego”.

O ile wypełnianie przez polskie rezerwy biosfery funkcji ochronnej jest oceniane pozytywnie, o tyle poważne zastrzeżenia budzi realizacja funkcji rozwojowej i wspierania logistycznego (DENISIUK 2003). Podczas konferencji zorganizowanej przez Polski Narodowy Komitet UNESCO-MAB jesienią 2010 r. zwracano uwagę na niepełne wykorzystanie potencjału rezerwatów biosfery, dyskutowano nad przyczynami takiego stanu rzeczy (DĄBROWSKI 2011) i uchwalono wnioski zmierzające do poprawy sytuacji. Dotyczą one (WNIOSKI... 2011):

- uregulowań prawnych na szczeblu krajowym, co powinno zapewnić instytucjonalne podstawy działania rezerwatów biosfery i ich obligatoryjne uwzględnienie w planowaniu przestrzennym;
- stworzenia lepszych warunków działania dla Narodowego Komitetu UNESCO-MAB, co jest niezbędne, aby polskie rezerwy biosfery rzeczywiście stanowiły „sieć”;
- wykorzystywania synergii z istniejącymi prawnie formami ochrony obszarowej;
- doprowadzenia do powstania w rezerwach biosfery organów koordynacyjnych z udziałem samorządów, administracji terenów chronionych, regionalnych dyrekcji ochrony środowiska, lasów państwowych, samorządów i organizacji społecznych;
- popularyzacji rezerwatów biosfery w społeczeństwie, przy użyciu nowoczesnych technik, w tym zarządzania marką.

Zmiany te są niezbędne, aby polskie rezerwy biosfery były aktywnymi ogniwami światowej sieci, realizującymi zadania określone w Strategii Sewilskiej i Madryckim Planie Działania.

PIŚMIENNICTWO

- ACTION Plan For Biosphere Reserves 1985. ICC 8th Session. Final Report. MAB Report Series No. 58, UNESCO (<http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000661/066164eo.pdf>).
- A PRACTICAL Guide to MAB 1987. UNESCO, Paris.
- BATISSE M. 1997. Biophere Reserves. A Challenge for Biodiversity Conservation and Regional Development. *Environment* 39(5): 7–33.
- BATISSE M. 2001. Biosphere reserves: A personal appraisal. Proceedings of the “Seville+5” International Meeting of Eksperts. UNESCO. MAB Raport Series No. 69: 11–16 (<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001236/123605m.pdf>).
- CRITERIA for designation and evaluation of Unesco Biosphere Reserves in Germany 1996. German National Committee for the UNESCO Man and Biosphere Programme, Bonn.
- DĄBROWSKI P. 2000. Transboundary Biosphere Reserves: The Comment to the Statutory Framework of the World Network of Biosphere Reserves. [W:] *Biosphere Reserves on Borders*. A. BREYMEYER, P. DĄBROWSKI (red.). Polski Narodowy Komitet UNESCO-MAB, Warszawa, 13–23.
- DĄBROWSKI P. 2011. Czynniki utrudniające funkcjonowanie polskich rezerwatów biosfery. [W:] *Międzynarodowe sieci obszarów chronionych w Polsce: światowa sieć rezerwatów biosfery UNESCO-MAB i europejska sieć NATURA 2000*, A. BREYMEYER (red.). Polski Narodowy Komitet UNESCO-MAB, Warszawa, 115–120.
- DENISIUK Z. 2003. Rezerwy biosfery w świetle planów i realnej rzeczywistości. *Chrońmy Przyr. ojcz.* LIX(5): 58–79.

- GAWŁOWSKA J. 1969. Międzynarodowy Program „Człowiek i jego Środowisko”. *Chrońmy Przyr. ojcz.* XXV(5): 42–44.
- FINAL Report 2001. ICC, 16th Session. Paris 6–10 Nov. 2000. UNESCO. MAB Report Series. No. 68 (<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001227/122703eo.pdf>).
- KOZŁOWSKI S., BREYMEYER A. 1998. Działalność Komitetu Naukowego „Człowiek i Środowisko” przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk. PAN, Warszawa.
- LASS W., REUSSWIG F. (eds.) 2002. Social Monitoring: Meaning and Methods for an Integrated Management in Biosphere Reserves. Report of an International Workshop, Rome, 2–3 Sept. 2001. UNESCO. Biosphere Reserve Integrated Monitoring (BRIM) Series No. 1.
- MADRID Action Plan 2008. UNESCO, Madrid.
- MICHAŁOW W. 1978. Problemy ochrony przyrody w programie UNESCO „Człowiek i biosfera”. *Chrońmy Przyr. ojcz.* XXXIV(2): 5–10.
- OUR Common Future 1987. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. UN Documents no. A/42/427 (<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>).
- PHILIPS A. 2003. Turning Ideas on their Head – the new Paradigm for Protected Areas. *The George Wriht Forum* 20(2): 8–32.
- PROBLEMS Of The Human Environment 1969. United Nations Economic and Social Council. Doc. no. E/4667 ([Http://daccess-dds-ny.un.org/doc/undoc/gen/n69/107/51/pdf/n6910751.pdf](http://daccess-dds-ny.un.org/doc/undoc/gen/n69/107/51/pdf/n6910751.pdf)).
- REPORT of the Task Force on Criteria and Guidelines for the Choice and Establishment of Biosphere Reserves 1974. Icc, Third Session, Washington D.c. (<http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000098/009889EB.pdf>).
- RESOLUTIONS 1993. Records of the General Conference, UNESCO, Paris (<http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000956/095621E.pdf>).
- THE SEVILLE Strategy For Biosphere Reserves 1996. International Conference on Biosphere Reserves, Final Report, Annex 5. UNESCO. MAB Report Series, No. 65 (<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001035/103544e.pdf>).
- THE STATUTORY Framework of the World Network of Biosphere Reserves 1996. International Conference on Biosphere Reserves, Final Report, Annex 6. UNESCO. MAB Report Series, No. 65 (<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001035/103544e.pdf>).
- WORLD Conservation Strategy Living Resource Conservation for Sustainable Development 1980. Iucn-unesp-wwf.
- WNIOSKI z Konferencji Europejska Sieć Natura 2000 a Światowa Sieć „Rezerwatów Biosfery Unesco-Mab w Polsce” 2011. [W:] Międzynarodowe sieci obszarów chronionych w Polsce: światowa sieć rezerwatów biosfery UNESCO-MAB i europejska sieć NATURA 2000, A. BREYMEYER (red.), Polski Narodowy Komitet UNESCO-MAB, Warszawa.

SUMMARY

The article describes the changes which occurred within over 40 years in understanding the tasks and the purposes that biospheres reserves have and should fulfil. The idea of creating the biosphere reserves was conceived within the MAB programme (Man and the Biosphere Programme) that was started by the UNESCO in 1971. The first 51 biosphere reserves were approved in 1976, including 4 objects in Poland. In the consecutive year the network increased to 61 objects. The reserves were supposed to have the following tasks: 1/ the protection of the diversity of both the integrity of both plant and animal communities in natural ecosystems, as well as protecting the genetic diversity of species; 2/ establishing areas of research into ecology and environmental sciences, including the basic research, both in the very reserves, as well as on the neighbouring areas; 3/ ensuring conditions

for educational activities. Two zones were singled out in the spatial structure of reserves: the spinal zone – subjected to the rigorous protection and the buffer zone, where certain forms of limited use is allowed, for example conducting experiments in nature.

In the eighties, along with the popularization of the paradigm of the sustainable development, greater attention was paid to the social aspects of functioning of the biosphere reserves, and the third zone known as the transitional zone was singled out. Biosphere reserves were getting more and more large in terms of the area and more diversified, spreading through developed and settled large areas as well.

At the conference held in 1995 in Seville a statutory framework of the biosphere reserves was legislated, in which its tasks were specified anew, distinguishing the following functions: 1/ the protective function for keeping genetic resources, species, ecosystems and landscapes; 2/ the developmental function for the promotion of sustainable development of the economy and of man; 3/ the logistic supporting by helping with model projects, environmental education and training, as well as research and the monitoring. The Seville Strategy was also developed to determine the rules guiding the network for the consecutive years, with reference to other international actions, in particular connected with the convention on the biodiversity and Agenda 21. Also in the nineties, transboundary biosphere reserves started coming into existence, to which Poland has made a significant contribution.

During the third world congress of Biosphere Reserves (Madrid, 2008) a particular topic of discussion was the role that transboundary biosphere reserves can play in following matters: 1/ the accelerating climate change, with consequences for the community and the ecosystems; 2/ the quick decline in biodiversity and cultural variety; 3/ sudden urbanisation that is one of main factors causing changes in the environment. The action plan was drawn up for the biosphere reserves for 5 consecutive years and divided into the following sections: 1/ cooperation, the management and the communication; 2/ spatial zoning; 3/ learning and raising the ability to act.

From 1996 the number of reserves rose at a pace of about 20 reserves per year. There were as many as 610 objects, located in 117 countries in 2012. Nowadays, big reserves are dominating in the network, they have a folded spatial structure and inwardly diversified forms of management. One of the problems of the network, which has not yet been resolved, are small objects incurred in the initial period that now are not able to function according to the statutory framework objectives.

The functioning of Polish biosphere reserves encounters problems in developmental and logistic aspects. It is possible to seek their causes in the lack of statutory legal grounds, limited possibilities of the functioning of the Polish Committee UNESCO-MAB, weak coordination of actions taken by different kinds of protected areas, including insufficient cooperation of different social entities with the reserves.

Nadesłano do redakcji: luty 2013 r.

Wpłynęło ponownie po poprawkach: maj 2013 r.

Przyjęto do druku: maj 2013 r.