

Międzynarodowa
ewolucja
ochrony
środowiska

Konrad Prandeki
Mirosław Sadowski

Copyright by Konrad Prandecki, Mirosław Sadowski
Warszawa 2010

Recenzenci

Prof. dr hab. inż. Waldemar Michna
Prof. dr hab. Aldon Zalewski

Skład komputerowy
Mirosława Sadowska

Łamanie
Małgorzata Wnuk

ISBN 978-83-89833-23-5

Wydawca
LAM – Wydawnictwo AKADEMII FINANSÓW
ul. Modlińska 51, 03-199 Warszawa

Druk

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
Rozdział I	
Zagrożenia środowiska	11
1.1. Rodzaje zagrożeń środowiska	11
1.2. Zagrożenia naturalne.	16
1.3. Zagrożenia antropogeniczne	26
Rozdział II	
Człowiek w środowisku	43
2.1. Wpływ człowieka na środowisko	43
2.2. Nastawienie ludzi do środowiska.	50
Rozdział III	
Polityka ochrony środowiska	57
3.1. Istota polityki	57
3.2. Koncepcje ochrony środowiska	66
3.3. Narzędzia polityki ochrony środowiska.	73
Rozdział IV	
Działalność państw i organizacji pozarządowych	81
4.1. Rola państw i organizacji w stosunkach międzynarodowych	81
4.2. Wybrane przykłady wpływu państw na ochronę środowiska	83
4.3. Charakterystyka wybranych organizacji międzynarodowych	93
Rozdział V	
ONZ na rzecz ochrony środowiska	105
5.1. Najważniejsze środowiskowe wydarzenia w działalności ONZ.	105
5.2. Instytucje ONZ zajmujące się ochroną środowiska	121
5.3. Efekty działania.	131

Rozdział VI

Ochrona środowiska w Unii Europejskiej	139
6.1. Ewolucja podejścia do ochrony środowiska w UE	139
6.2. Kierunki działania	143
6.3. Instrumenty polityki ochrony środowiska UE	152
Podsumowanie	169
Bibliografia	173

WSTĘP

Problemy ochrony środowiska są przedmiotem coraz bardziej złożonych analiz. Początkowo zagadnienie to było poruszane jedynie w aspekcie ginących gatunków i konieczności ich ochrony. Następnie tę problematykę zaczęto analizować w aspektach ekonomicznych, tj. jako kwestię jak najbardziej optymalnego i najtańszego dostępu do zasobów naturalnych. Z czasem zaczęto dostrzegać negatywne skutki zanieczyszczeń powodowanych przez przemysł, nieprawidłową gospodarkę rolną oraz błędną politykę przestrzenną. Dopiero pod koniec lat sześćdziesiątych XX w. zwrócono uwagę, że środowiskowe zagrożenia powszechnie występują na całym świecie i walka z wieloma problemami musi przybrać charakter globalny.

Praca jest efektem wieloletnich badań własnych autorów podejmowanych na Akademii Finansów. Celem opracowania jest przedstawienie podstawowych aspektów międzynarodowej współpracy w zakresie ochrony środowiska. Jest ono jedynie wstępem do omawianej problematyki. W tekście poruszono wiele wątków, takich jak środowiskowe zagrożenia, koncepcje i instrumenty jego ochrony, wpływ globalizacji na stan środowiska, instytucje zajmujące się jego ochroną oraz najważniejsze akty prawne. Każdy z nich autorzy starali się rzetelnie opisać, wskazując ich najważniejsze aspekty. Jednakże żaden nie został całkowicie wyczerpany. W szczególności dotyczy to zagrożeń, gdzie samemu problemowi zmian klimatycznych można poświęcić oddzielną książkę. Podobnie jest w przypadku charakterystyki stosunku państw do ochrony środowiska i działalności wybranych organizacji międzynarodowych. Wybór obu tych elementów był subiektywny. Autorzy starali się przedstawić różne sposoby działania podmiotów tego samego rodzaju.

Problemy poruszane w tekście odnoszą się głównie do działań podejmowanych na szczeblu międzypaństwowym, ponieważ mają one podstawowe znaczenie dla rozwoju analizowanej dziedziny stosunków międzynarodowych. Kwestie związane ze standardami jakości i zachowaniem odpowiednich procedur w korporacjach transnarodowych i przedsiębiorstwach uczestniczących w handlu pomiędzy państwami zostały pominięte, ponieważ w większości wynikają one ze stosowania obowiązujących norm prawnych. W przypadku wykorzystywania

standardów opartych na przepisach wewnętrznych koniecznym byłoby analizowanie każdego przypadku oddzielnie, co nie było zamierzeniem autorów.

Dodatkowo podkreślić należy, że istnieje wiele krajowych i międzynarodowych pozycji przedstawiających w sposób teoretyczny zastosowanie koncepcji zrównoważonego rozwoju na poziomie mikroekonomicznym. Ogólna charakterystyka tego zagadnienia wydawała się więc bezzasadną.

W Polsce problematyka ochrony środowiska w stosunkach międzynarodowych jest traktowana marginalnie, często wręcz ignorowana. Jednakże warto zwrócić uwagę, że na świecie zagadnieniom tym poświęca się coraz więcej uwagi. Świadczą o tym dokumenty końcowe szczytów G8, Szczytów Ziemi, spotkań WEF, składy delegacji na konferencje klimatyczne (COP), a także oświadczenia publikowane po oficjalnych wizytach przywódców państw.

Lekceważenie problematyki środowiskowej jest błędne, ponieważ zobowiązania międzynarodowe w tym zakresie mają istotny wpływ na kreowanie rzeczywistości w kraju. W szczególności wynika to z warunków członkostwa w Unii Europejskiej. Polska jeszcze przez wiele lat będzie wypełniać zaległości, w ramach okresów przejściowych zapisanych w Traktacie Akcesyjnym. Niewiele osób ma świadomość, że dostosowanie się do środowiskowych standardów UE stanowi największy, krajowy, finansowy koszt członkostwa we Wspólnej Europie.

Warto zwrócić uwagę, że zagadnienia ochrony środowiska stanowią coraz ważniejszy obszar funkcjonowania UE. Pomimo licznych, wieloletnich zapowiedzi, zobowiązania podjęte przez nasze państwo, w ramach polityki energetyczno-klimatycznej, stanowiły zaskoczenie dla polskich polityków. Podobnie zapewne będzie w przypadku realizacji kolejnych wspólnotowych strategii (np. dotyczących bioróżnorodności).

Dodatkowo podkreślić należy rozwój innych międzynarodowych zobowiązań środowiskowych. Inicjatywy podejmowane przez ONZ charakteryzują się długim okresem negocjacji, lecz w większości przypadków kończą się podpisaniem określonej konwencji. Podstawowe uzgodnienia w tym zakresie już istnieją. Obecnie toczą się dyskusje na temat znacznie bardziej skomplikowanych zagadnień, co oznacza, że wypełnienie każdego nowego zobowiązania może być coraz trudniejsze.

Aktywny udział w międzynarodowej współpracy w dziedzinie ochrony środowiska jest możliwy jedynie w sytuacji, kiedy wszystkie strony mają świadomość znaczenia osiąganego porozumienia, kosztów jego wdrożenia oraz konsekwencji zaniechania inicjatyw w danym obszarze. Przykłady wielu państw pokazują, że w ochronie środowiska to ostatecznie rozwiązanie, tanie w krótkim okresie czasu, może być najbardziej finansowo dotkliwym w długiej perspektywie.

Niniejszy tekst został podzielony na sześć rozdziałów. Pierwsze trzy dotyczą problemów środowiska i metod jego ochrony. Są one teoretycznym wprowadzeniem omawianej problematyki. Natomiast kolejne trzy skupiają się na pokazaniu rzeczywistych inicjatyw podejmowanych głównie w perspektywie międzynarodowej.

Rozdział pierwszy został poświęcony zagrożeniom środowiska. Zawiera on część teoretyczną dotyczącą podstawowych metod klasyfikacji tych zjawisk. W kolejnych fragmentach opisano dwa podstawowe rodzaje zagrożeń, czyli: naturalne i antropogeniczne.

6 Międzynarodowa ochrona środowiska

Pierwsza z wyżej wymienionych grup jest niezależna od działalności człowieka i z tego powodu nie posiada większego wpływu na procesy dotyczące ochrony środowiska. W tym obszarze również są podejmowane działania międzynarodowe, jednakże zazwyczaj mają one charakter lokalny lub regionalny i nie dotyczą głównego nurtu ochrony środowiska. Podane przykłady zagrożeń naturalnych pokazują, że one również są niezwykle groźne dla człowieka i jego otoczenia.

Znacznie więcej uwagi wymagają zagrożenia antropogeniczne, ponieważ ich źródłem jest człowiek i to on odpowiada za wywoływane przez nie skutki. Dotyczą one nie tylko bieżącej sytuacji, ale mogą powodować zmiany widoczne dopiero po długim czasie. Wiele szkodliwych czynników oraz ich wpływ i wzajemne powiązania powodują, że rozwiązanie problemów środowiskowych staje się coraz większym wyzwaniem.

Rozdział drugi opisuje stosunek człowieka do środowiska. Pokazuje on jak zmiany demograficzne oraz rozwój cywilizacyjny wpływają na wzrost zapotrzebowania na zasoby oraz przestrzeń. W tej części zwrócono również uwagę na negatywny wpływ handlu międzynarodowego i globalizacji na środowisko. Przede wszystkim dotyczy to wydłużenia odległości pomiędzy producentem oraz konsumentem, a także dostępu do zasobów nie występujących na danym obszarze. Zjawisko to nie dotyczy jedynie podstawowych surowców (np. energetycznych, rud metali itp.), ale również dóbr konsumpcyjnych, np. róż przywożonych z Kenii do Europy w celu zaspokojenia popytu na kwiaty cięte.

W rozdziale zwrócono również uwagę na kwestię świadomości ekologicznej człowieka. Ma ona fundamentalne znaczenie dla wyborów, jakich dokonuje on w swojej działalności zawodowej oraz jako konsument.

Rozdział trzeci zawiera teoretyczne informacje dotyczące metod ochrony środowiska. Przede wszystkim przedstawione zostały różnego rodzaju koncepcje ochrony środowiska. Spośród nich najwięcej uwagi poświęcono idei trwałego rozwoju, która współcześnie jest najbardziej zaawansowaną strategią uchronienia ludzkości przed katastrofami mającymi podłoże środowiskowe.

Problemy teoretyczne odnoszą się również do funkcjonowania państwa. Poruszono zagadnienia z zakresu tworzenia polityki ekologicznej oraz scharakteryzowano najważniejsze instrumenty jej realizacji. Kwestie te pokazują możliwości oddziaływania państwa na kreowanie stanu środowiska i warunków życia na swoim terytorium, a tym samym na realizację zobowiązań międzynarodowych oraz na gotowość do aktywnego uczestniczenia we współpracy międzynarodowej w tym zakresie.

Czwarty rozdział prezentuje wpływ państw i organizacji na rozwój międzynarodowej współpracy w ochronie środowiska. Przede wszystkim skupiono się na pokazaniu różnych postaw wobec tego samego zagadnienia i przedstawieniu podejmowanej działalności. Rozdział ten jest jedynie wstępem do szerszej dyskusji na temat roli opisywanych podmiotów w kreowaniu przyjaznego podejścia do środowiska.

Omawiając państwa scharakteryzowano przede wszystkim kraje wywierające znaczny wpływ na stosunki międzynarodowe. Z tego powodu opisano rolę Stanów Zjednoczonych

i Chin, a także Niemiec. Do tego grona dołączono również Austrię, która odgrywa istotną rolę w rozwoju ochrony środowiska na terenie Unii Europejskiej. Pomiędzy wymienionymi państwami znalazła się również Polska. Jej umieszczenie w analizie nie wynika ze szczególnej roli, jaką odgrywa nasz kraj, ale z chęci dość ogólnego przedstawienia działań, jakie są podejmowane przez nasze państwo.

Przedstawiając współpracę wielostronną podkreślono zarówno działania podejmowane na szczeblu międzyrządowym, jak i pozarządowym. Do pierwszej kategorii zaliczyć można inicjatywy grupy G8 i G20 oraz organizacji takich jak IMF, OECD i WEF.

Skład drugiej grupy jest znacznie bardziej liczny i różnorodny. Znajdują się w niej instytucje działające na rzecz określonych gatunków i ekosystemów, podejmujące akcje protestacyjne przeciw nieetycznym działaniom administracji państwowej i przedsiębiorstwom, rozwijające naukę o ochronie środowiska, a przede wszystkim budujące świadomość ekologiczną społeczeństw. Spośród nich wymienić należy: Greenpeace, WWF, Klub Rzymski, EAERE. Ze względu na ilość organizacji, które powinny być znaleźć się w tym rozdziale, w wielu przypadkach ograniczono się tylko do ich wymienienia.

W rozdziale czwartym pominięto rolę ONZ i UE w zakresie rozwoju ochrony środowiska. Wynika to z dużej złożoności inicjatyw podejmowanych przez te instytucje, dlatego też zdecydowano się poświęcić im osobne rozdziały.

Informacje dotyczące ONZ zawiera rozdział 5. Scharakteryzowano w nim najważniejsze, globalne wydarzenia środowiskowe, jakie były zainspirowane przez tę organizację. Zaliczyć do nich należy Raport Sekretarza Generalnego U'Thant'a oraz trzy wielkie konferencje nazywane Szczytami Ziemi, które miały miejsce w: 1972 r. (Sztokholm), 1992 r. (Rio de Janeiro) i 2002 r. (Johannesburg).

Ponadto opisano instytucje funkcjonujące w ramach systemu NZ, zajmujące się szerzeniem wiedzy, gromadzeniem informacji oraz rozwojem międzynarodowej współpracy związanej ze środowiskiem. Czołowe miejsce pomiędzy nimi zajmuje UNEP. Oprócz niego wiele miejsca poświęcono Komisji Zrównoważonego Rozwoju oraz IPCC. Dodatkowo omówiono szereg innych podmiotów mających wpływ na omawiane zagadnienie, np. UNDP, WMO i GEF.

W rozdziale piątym pokazano również efekty wieloletniej działalności ONZ na rzecz ochrony środowiska. W tym aspekcie skupiono się przede wszystkim na materialnych pozostałościach po tej działalności, czyli międzynarodowych aktach prawnych.

Ostatni, szósty rozdział poświęcony został działalności Unii Europejskiej. W pierwszej kolejności pokazano zmiany, jakie dokonywały się w podejściu do omawianego zagadnienia. Zostało to zrealizowane w oparciu o analizę programów działań środowiskowych.

Następnie zaprezentowano współczesne priorytety polityki ekologicznej UE. W tym celu zostały przedstawione najnowsze dokumenty (np. Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu) oraz starsze, lecz mające podstawowe znaczenie dla tej dziedziny (Traktat o UE, Szósty program działań środowiskowych, itp.).

8 Międzynarodowa ochrona środowiska

Końcowa część tego rozdziału zawiera informacje na temat instrumentów służących ochronie środowiska w UE. W tym obszarze pierwszoplanową rolę odgrywają normy prawne. Ich system jest bardzo rozbudowany. Z tego powodu autorzy pokusili się jedynie o dość ogólną charakterystykę najważniejszych dokumentów. Ponadto opisano rolę instrumentów ekonomicznych oraz poszczególnych instytucji UE.

Praca została oparta głównie na dokumentach i oficjalnych publikacjach instytucji zajmujących się badanymi zagadnieniami. W wielu przypadkach informacje te były uzupełniane o najnowsze dane pochodzące ze stron internetowych. Autorzy dołożyli wszelkich starań, aby pochodziły one z wiarygodnych źródeł, np. oficjalnych serwisów prasowych lub organizacji międzynarodowych. W przypadku problemów szeroko poruszanych w literaturze, posłużono się istniejącymi opracowaniami zwartymi.

Całość książki ma przede wszystkim charakter problemowy. Zamierzeniem autorów było pokazanie szerokiego spektrum inicjatyw podejmowanych na arenie międzynarodowej. Dlatego też wiele zagadnień zostało potraktowanych w sposób ogólny lub całkowicie je pominięto. Pozycja ta została pomyślana jako wprowadzenie do analizowanej tematyki, ukazujące wieloaspektowość zagadnień związanych z ochroną środowiska i ich związkami z codziennym życiem. Pracę tę należy traktować jako rodzaj przewodnika, a nie pozycji analizującej najnowsze koncepcje środowiskowe (choć starano się przedstawić najbardziej aktualne problemy). Książka ta nie została napisana jako podręcznik, lecz w opinii autorów może stanowić ważne źródło wiedzy dla studentów i badaczy problemów ochrony środowiska, w szczególności w ramach kierunku stosunki międzynarodowe i różnych nauk ekonomicznych.



Rozdział I

ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

1.1. Rodzaje zagrożeń środowiska

Wszyscy intuicyjnie wyczuwamy czym jest środowisko. W najbardziej ogólny sposób można stwierdzić, że jest ono wszystkim, co nas otacza. Bardziej szczegółowe zdefiniowanie tego zjawiska ma istotne znaczenie, ponieważ tylko w ten sposób możemy określić podmiot, jaki chcemy chronić.

T. Bartkowski zwraca uwagę, że na środowisko składają się trzy elementy: podmiot, przedmiot środowiska (zbiór czynników oddziałujących na podmiot) oraz proces (oddziaływanie czynników)¹. Z tego powodu środowisko może być określane na różne sposoby. Wyróżniamy m.in. środowisko geograficzne, społeczne, człowieka, naturalne (przyrodnicze), antropogeniczne (przekształcone przez człowieka) oraz sztuczne. Każda z tych kategorii opisuje podobne elementy, lecz z innego punktu widzenia.

W prawie polskim, w art. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, pojęcie to tłumaczy się jako „ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami”². Taka interpretacja w wystarczający sposób określa elementy składowe środowiska. Definicja ta nie jest wyczerpująca i można ją rozszerzać o kolejne elementy, np. wymieniać przedmioty oddziaływania. Jednakże powodowałoby to niepotrzebne komplikacje i zaciemniało ogólny obraz pojęcia. Z powodu zbyt dużego zakresu zjawisk, jakie powinny być uwzględnione w takiej definicji, nie można jednoznacznie określić środowiska. W szczególności problem ten pojawia się w prawie międzynarodowym, gdzie na potrzeby prawie każdej umowy pojęcie to jest wyjaśniane na nowo.³

¹ T. Bartkowski, *Kształtowanie i ochrona środowiska człowieka*, PWN, Warszawa 1991, s. 41.

² Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2001, Nr 62, poz. 627, z późn. zmianami, Art. 3.

³ M.M. Kenig-Witkowska, *Międzynarodowe prawo środowiska*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2009, s. 11–13.

Sama czynność ochrony została zdefiniowana jako „podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej. Ochrona ta polega w szczególności na:

- a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego”⁴.

W oparciu o powyższy opis można stwierdzić, że celem ochrony środowiska jest nie tylko reagowanie na istniejące już zjawiska, ale również przeciwdziałanie przyszłym potencjalnym zagrożeniom poprzez kreowanie nowej rzeczywistości. Zagrożenia te należy zdefiniować jako wszelkie procesy mogące spowodować degradację co najmniej jednego z elementów środowiska.

Zazwyczaj zagrożenie środowiskowe kojarzy się z różnego rodzaju kataklizmami naturalnymi (trzęsienia ziemi, tsunami, itp.) i antropogenicznymi (awarie przemysłowe, zanieczyszczenia określonymi substancjami itp.). Jednakże analizując to zjawisko należy brać również pod uwagę inne sytuacje związane z przerwaniem poczucia bezpieczeństwa, np. z konfliktem zbrojnym, przemocą, niebezpieczeństwem utraty życia, konsekwencjami wystąpienia określonych zjawisk gospodarczych i społecznych. Takie rozszerzenie tego pojęcia powoduje, że ilość zagrożeń, które powinny być brane pod uwagę, ulega znaczącemu zwiększeniu.

W każdej z wymienionych grup zagrożeń można wyszczególnić szereg zjawisk, stanowiących istotne ryzyko na szczeblu narodowym, ponadnarodowym i globalnym. We współczesnym świecie coraz większe znaczenie zaczyna odgrywać ostatnia grupa zagrożeń. Przez większą część XX w. uważano, że jedynie niewielka ilość ryzyk może mieć charakter globalny, zazwyczaj w ten sposób traktowano jedynie konflikty zbrojne. Wynikało to z doświadczenia pierwszej i drugiej wojny światowej. Jednakże z czasem i rozwojem gospodarczym człowieka, coraz więcej zjawisk zysało charakter ponadnarodowy i globalny. Warto również zwrócić uwagę, że szereg zjawisk uważanych za lokalne ma również istotny wpływ na środowisko w skali świata. Wynika to z powszechnego ich występowania w różnych miejscach świata, co powoduje, że w wyniku działania efektu skali należy uznać je za problemy międzynarodowe i podejmować wspólne wysiłki na rzecz ich rozwiązania.

Za przykład może posłużyć epidemia grypy, która opanowała całą Europę. Jej nazwa – hiszpanka – pochodzi od miejsca powstania tej choroby. Brak szybkiej reakcji na zaistniałe zagrożenie spowodował epidemię wspomnianą do dnia dzisiejszego. W XX w. zaczęły się pojawiać również inne nowe choroby, które szybko rozprzestrzeniły się na całym świecie, np. AIDS. W ostatnich latach media szeroko informowały o kolejnych ogniskach występowania wirusa H5N1 i AH1N1, które na razie nie stanowią poważnego zagrożenia dla populacji ludzkiej, ale pokazują, z jaką łatwością może dojść do globalnej pandemii niebezpiecznej choroby.

⁴ Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska, op.cit., Art. 3.

12 Międzynarodowa ochrona środowiska

Obecny kryzys finansowy, jak i podobny z końca lat dziewięćdziesiątych XX wieku, są również przykładami gwałtownego rozprzestrzeniania się zagrożeń. We współczesnym, zglobalizowanym świecie liczne powiązania międzynarodowe ułatwiają przenoszenie się ryzyk pomiędzy krajami i kontynentami. Taka sytuacja powoduje, że analiza zagrożeń powinna być rozpatrywana w coraz szerszym zakresie. Dodatkowo kryzysy gospodarcze pokazują, że ich skutki mogą być dla społeczeństwa równie szkodliwe, jak konflikty zbrojne. Co prawda nie prowadzą one do znaczącego wzrostu ryzyka utraty życia lub zdrowia, jednakże w dużym stopniu wpływają na poczucie bezpieczeństwa i możliwości stabilnego rozwoju społeczeństw. Istotny wpływ na bezpieczeństwo rozwoju mają stabilne dostawy energii. W większości przypadków ludzkość pozyskuje to dobro z zasobów nieodnawialnych Ziemi. Dostęp do nich stanowi jeden z ważniejszych aspektów współczesnego i przyszłego bezpieczeństwa gospodarczego. Jest to o tyle istotne, że zasoby te, zarówno w skali globalnej, jak i regionalnej, mogą ulec wyczerpaniu. W efekcie trudności gospodarcze dotkną nie tylko kraje importujące tego rodzaju zasoby, ale przede wszystkim eksporterów, którzy w znacznej mierze opierają swoje gospodarki na handlu surowcami energetycznymi⁵. Z tego powodu zagrożenia środowiskowe stają się przedmiotem coraz głębszych analiz.

Ryzyka związane z nieodpowiednią gospodarką środowiskiem naturalnym wynikają nie tylko z ograniczonej dostępności zasobów, ale również konsekwencji zanieczyszczenia środowiska. Źródła tych zjawisk mogą być naturalne lub antropogeniczne (por. tab. 1). Coraz częściej zwraca się uwagę, że istotnym warunkiem zabezpieczenia możliwości stabilnego rozwoju jest zapewnienie dostępu do surowców naturalnych. Zasoby te zazwyczaj stanowią niezbędny element produkcji przemysłowej. Analizy zwracają uwagę na problem substancji nieodnawialnych, takich jak ropa, węgiel itp. Coraz częściej zauważa się, że inne czynniki, m.in. drewno, żywność, woda pitna, również, w wielu regionach świata, są lub mogą być trudnodostępne. Już w chwili obecnej politolodzy wskazują, że w przeszłości kilka konfliktów zbrojnych i politycznych było spowodowanych czynnikami środowiskowymi. W przyszłości ich ilość może gwałtownie wzrosnąć. W szczególności za przyczynę takich zjawisk uważa się dostęp do zasobów wody pitnej oraz ropy naftowej i gazu. Taka sytuacja powoduje, że tym zagrożeniom również należy poświęcić uwagę.

Zmienność środowiska naturalnego jest rzeczą normalną. Wiąże się to z procesami chemicznymi lub elektrochemicznymi zachodzącymi w atmosferze od chwili jej powstania. W związku z tym niemożliwe jest bardzo precyzyjne określenie zanieczyszczeń. Należy zdawać sobie sprawę z faktu, że obecność tlenu w atmosferze ziemi jest swojego rodzaju zanieczyszczeniem pierwotnej atmosfery, w której tlenu nie było. Ale proces natleniania atmosfery był procesem ewolucyjnym, czyli bardzo powolnym, nie powodującym gwałtownych zmian mogących skutkować wyginięciem żyjących na ziemi gatunków. Kluczowym zagadnieniem jest tu czas, w jakim zachodzą zmiany.

⁵ Global Trends 2025: *A Transformed World*, National Intelligence Council, Washington, November 2008, s. 40–45.

Tabela 1**Zagrożenia środowiska naturalnego**

ZAGROŻENIA	NATURALNE	ANTROPOGENICZNE	SKUTKI WYSTĘPOWANIA		
			lokalne	regionalne	globalne
wybuchy wulkanów	+		+	+	+
zagrożenia kosmiczne	+		+	+	+
burze	+		+		
powodzie	+		+		
susze	+		+		
pustynnienie	+		+		
wichury	+		+		
trzęsienia ziemi	+		+		
tsunami	+		+	+	
El Niño	+	+		+	
erozja	+	+	+	+	
osuwiska błotne	+	+	+		
pożary	+	+	+		
przekształcenie krajobrazu		+	+		
hałas i wibracje		+	+		
nadmierne promieniowanie	+	+	+		
wycinanie drzew		+	+	+	+
intensywne rolnictwo		+	+	+	+
zanieczyszczenie powietrza	+	+	+	+	+
odpady		+	+	+	+
zanieczyszczenie wód	+	+	+	+	+
globalne ocieplenie	+	+			+
niszczenie warstwy ozonowej		+			+
emisja CO ₂ do atmosfery	+	+			+
degradacja różnorodności biologicznej		+	+	+	+
zmiany genetyczne	+	+	+	+	+
nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych		+	+	+	+
nieprawidłowa gospodarka wodna		+	+	+	+

Źródło: Opracowanie własne.

14 Międzynarodowa ochrona środowiska

Przez miliardy lat Ziemia kształtowała swoje oblicze w sposób pozwalający żyjącym gatunkom na dostosowanie organizmów do zmieniającego się otoczenia. Możliwość zmian genetycznych gatunku była warunkiem jego przetrwania. Innym warunkiem istnienia gatunku był klimat zachodzących zmian. Najlepszym przykładem jest tutaj neandertalczyk, który pomimo większego niż w gatunku homo sapiens mózgowia, czyli teoretycznie większych szans na przetrwanie, przegrał swoją walkę o istnienie. W tym przypadku proces trwał „zaledwie” tysiące lat. Oprócz zmian ewolucyjnych historia Ziemi notuje również zmiany rewolucyjne. Gwałtowny charakter tych zmian był dla żyjących na ziemi form zagrożeniem. W odniesieniu do zagrożeń zanieczyszczeń dla środowiska naturalnego słowo „gwałtowny” oznacza różne, bywa że skrajne, oznaczenie czasu. Inna jest gwałtowność zagrożenia pożarem czy huraganem, a inna pustynnieniem czy erozją. Niemniej od początku istnienia naszej planety do chwili obecnej towarzyszą jej zagrożenia sklasyfikowane jako naturalne. Zaliczamy do niej: wybuchy wulkanów, pożary, burze, huragany, cyklony, wichury, powódzie, susze, pustynnienie, trzęsienia ziemi, tsunami, El Niño, erozję, emisję CO₂ do atmosfery, osuwiska błotne i zagrożenia kosmiczne (w różnych opracowaniach zagrożenia kosmiczne klasyfikowane są jako zagrożenia naturalne lub jako oddzielna grupa zagrożeń). Do zagrożeń z kosmosu możemy zaliczyć zagrożenie upadkiem meteorytu lub komety, zagrożenie promieniowania kosmicznego czy promieniowanie UV. Promieniowanie kosmiczne to „cząstki o wysokich energiach docierające na ziemię”. Głównie są to protony stanowiące w przybliżeniu 90% wszystkich cząstek oraz cząstki alfa i elektrony, stanowiące odpowiednio około 9% i 1%. Atmosfera ziemi jest naturalną przeszkodą dla tego typu promieniowania, co powoduje, że nie znamy jeszcze dokładnie jego wpływu na organizmy żywe, gdyż badania są prowadzone stosunkowo krótko.

Oprócz zagrożeń naturalnych w ostatnim, niewyobrażalnie krótkim w stosunku do historii Ziemi, czasie doszło jeszcze jedno zagrożenie: zagrożenie wynikające z działalności człowieka, który nauczył się wykorzystywać środowisko do zaspokajania swoich potrzeb.

Do zagrożeń wynikających z działalności człowieka zaliczamy: przekształcenia krajobrazu, hałas i wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne i radioaktywne, wycinanie drzew, nieprawidłową gospodarkę wodną, zanieczyszczenie powietrza, odpady, zanieczyszczenie wód, globalne ocieplenie, niszczenie warstwy ozonowej, degradację różnorodności biologicznej, zmiany genetyczne, intensywne rolnictwo, nadmierną eksploatację zasobów naturalnych.

Zagrożenia antropogeniczne można sklasyfikować na zanieczyszczenia i procesy społeczne szkodliwe dla środowiska. Poprzez zanieczyszczenie należy rozumieć „emisję, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska”⁶.

⁶ Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska, op. cit., Art. 3.

Zanieczyszczenia dzieli się na szereg sposobów. Najczęściej stosuje się klasyfikację dzielącą je w zależności od elementów ulegających zanieczyszczeniu. W ten sposób wyróżnia się zjawiska dotyczące:

- powietrza,
- wody,
- gleby.

Innym ciekawym rozróżnieniem jest podział w zależności od rodzaju środka zanieczyszczającego. W ten sposób obserwuje się występowanie zjawisk materialnych i niematerialnych. Pierwszą z tych grup można podzielić na czynniki stałe, ciekłe i gazowe, natomiast do drugiej zalicza się procesy termiczne, akustyczne, promieniowanie radioaktywne i elektromagnetyczne oraz wibracje.

W zależności od miejsca powstawania zanieczyszczenia powstałe w wyniku działalności człowieka dzieli się na: przemysłowe, komunalne i transportowe. Innym kryterium oddziaływania jest częstotliwość występowania zagrożenia. Z tego powodu dzielimy je na: jednorazowe, powtarzające się cyklicznie lub stałe.

1.2. Zagrożenia naturalne

Do najbardziej znanych globalnych zagrożeń naturalnych zalicza się:

- wybuchy wulkanów,
- trzęsienia ziemi,
- tsunami,
- zagrożenia kosmiczne.

Powyższe zjawiska nie występują często, ale ich oddziaływanie powoduje znaczące skutki, które wywołują globalny oddźwięk. Wynika to ze skali zniszczenia, jaką mogą powodować.

Drugą grupę zagrożeń naturalnych stanowią zjawiska, które zazwyczaj oddziałują lokalnie, ale również mogą wywołać globalne skutki. Zaliczyć do nich należy:

- powódzie,
- susze,
- pustynnienie,
- huraganowe wiatry (tornado, huragany, trąby powietrzne, itp.).

Ponadto występuje szereg czynników, które mają wpływ na lokalne ekosystemy. Są to m.in.: osuwiska błotne, pożary erozja gleb, itp.

Zdecydowanie za najgroźniejsze z tych zjawisk należy uznać te, które powstają we wnętrzu naszej planety. Zalicza się do nich wybuchy wulkanów i trzęsienia ziemi. Towarzyszą one Ziemi od momentu jej powstania. Są one istotne zarówno z powodu skutków jakie powodują, jak i częstotliwości występowania.

Wpływ wulkanów na historię ludzkości można określić jako znaczny. Przyczyniały się one zarówno do rozwoju kultur (poprzez użyznianie gleb), jak i ich upadku. Badania arche-

16 Międzynarodowa ochrona środowiska

ologów pokazują, że wybuch wulkanu na Santoryn w roku 1628 p.n.e. spowodował początek upadku kultury minojskiej i wyjątkowo dobrze prosperującej w ówczesnych czasach Krety na rzecz Grecji kontynentalnej⁷. Chyba najbardziej znaną katastrofą starożytności spowodowaną wybuchem wulkanu jest erupcja Wezuwiusza w 79 r. n.e., w wyniku której popioły wulkaniczne zachowały Pompeje i Herkulanum w stanie niemalże niezmiennym do czasów współczesnych.

Z kolei największa udokumentowana katastrofa miała miejsce w Cieśninie Sundyjskiej pomiędzy Jawą a Sumatrą w 1883 r., kiedy to dwie trzecie powierzchni wyspy Krakatau została zatopiona. Olbrzymie ilości gazów uwolnionych do atmosfery spowodowały, że przez około 3 lata słońce miało odcień zielony, a księżyc niebieski. Współcześnie natomiast najbardziej spektakularną erupcją jest wybuch wulkanu św. Heleny z 18 maja 1980 r.

Wulkany powstają w miejscach, gdzie skorupa Ziemi, litosfera, jest najsłabsza, co umożliwia magmie wypłynięcie na jej powierzchnię. Z reguły dzieje się to w miejscach połączenia płyt litosfery. W dzisiejszych czasach są to okolice wysp Hawajskich, zachodnie wybrzeże Ameryki Północnej, a w Europie okolice morza Śródziemnego i Islandia. Produktami erupcji wulkanów są: lawa, popioły i pyły, gazy oraz skały wyrwane siłą erupcji w powietrze. Wulkany mogą wyzwalać wszystkie wyżej wymienione czynniki lub tylko jeden z nich, np. mogą być wulkany gazowe emitujące tylko gazy. Są to najczęściej: para wodna, dwutlenek węgla, tlenek węgla, fosfor, chlor, siarka, wodór i azot. Czasami można stwierdzić również obecność innych gazów, np. argonu, czy siarkowodoru.

Zjawiskiem najpowszechniej kojarzonym z erupcją wulkanu jest wypływ lawy. Jej temperatura zwykle mieści się w granicach 700–1300°C. Zasięg zniszczeń dokonanych przez lawę jest ograniczony do kilkudziesięciu kilometrów.

Gwałtowniejsze, a w związku z tym bardziej niebezpieczne są sploty i chmury piroklastyczne⁸. Ich zasięg jest również ograniczony. Największe oddziaływanie mają chmury. Zawierają one pyły i gazy będące wynikiem wybuchu wulkanu. W większej odległości od erupcji są one niewidoczne. Ich skutkiem mogą być szkody gospodarcze, np. uniemożliwienie transportu lotniczego, zmiany w produktywności rolnej, a nawet zmiany klimatyczne. Najlepszym przykładem szkód powodowanych przez chmury są wydarzenia z wiosny 2010 r., kiedy to w wyniku wybuchu wulkanu Eyjafjallajokull przez kilka tygodni pojawiały się utrudnienia w transporcie lotniczym nad Europą.

Pomimo zagrożenia, jakie płynie ze strony wulkanów, ludzie chętnie osiedlają się w ich pobliżu. Wynika to z dwóch czynników: większej urodzajności gleb wulkanicznych oraz globalnego przeludnienia. Ponadto należy pamiętać, że wulkany mogą trwać w stanie uśpienia kilkadziesiąt czy nawet kilkaset lat, co powoduje poczucie złudnego bezpieczeństwa. Szacuje

⁷ M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 45.

⁸ Inaczej lawina piroklastyczna. Zbiór pyłów i gazów towarzyszący wybuchowi wulknu przemieszczający się z znaczną prędkością (do 150 km/h), charakteryzujący się wysoką temperaturą (700–1000°C).

się, że współcześnie około 500 mln ludzi żyje w strefach wulkanicznych narażonych na niebezpieczeństwo erupcji⁹.

Emisja dużej ilości gazów wulkanicznych może mieć katastrofalne skutki globalne, ponieważ rozprzestrzeniając się w atmosferze powodują one zmniejszenie dopływu życiodajnych promieni słonecznych, co skutkuje ochłodzeniem klimatu. Po wybuchu wulkanu w Meksyku w 1982 r. średnia temperatura na półkuli północnej spadła o $0,5^{\circ}\text{C}$ ¹⁰.

Innym dowodem wpływu wulkanu na klimat są badania dendrochronologii, które wskazywały, że od roku 1628 p.n.e. nastąpił okres zahamowania wzrostu roślin, co powiązano z wybuchem wulkanu na Santorynie. Stąd znana jest dokładna data tego zdarzenia¹¹. Zmiany klimatyczne wywołane erupcjami wulkanów pociągają za sobą największą liczbę ofiar śmiertelnych, gdyż ich następstwem są głód i epidemie.

Innym zagrożeniem pochodzącym z wnętrza naszej planety są trzęsienia ziemi. Jest znany ogólny schemat powstawania tego zjawiska. Jest ono wywoływane przemieszczaniem się względem siebie lub deformacją płyt tektonicznych litosfery. Zatem nieprzypadkowe jest częściowe pokrywanie się obszarów aktywnych sejsmicznie i aktywnych wulkanicznie. Różniamy trzy przyczyny trzęsień ziemi: przesuwanie się płyt tektonicznych względem siebie (okolice Kalifornii), zachodzenie płyt na siebie (Filipiny, Himalaje) lub odsuwanie się płyt od siebie (Islandia).

W określeniu siły trzęsienia ziemi w praktyce posługujemy się dwoma skalami. Opracowana w 1902 r. skala Mercallego określa intensywność tego zjawiska. Jej pierwotna wersja różniła się od używanej obecnie, ponieważ dwaj inni uczeni wprowadzili do niej w 1903 i w 1912 r. swoje poprawki. Z tych powodów możemy się spotkać z nazwą pochodzącą od nazwisk wszystkich trzech współautorów skali Mercallego – Cuncanigo – Sieborga. Jest to skala dwunastostopniowa. Określenie wielkości drgań następuje w zależności od ich amplitudy. Za pomocą tej skali mierzymy intensywność trzęsienia ziemi, a jednostką jest m/s^2 , czyli przyspieszenie. Zjawiska towarzyszące poszczególnym stopniom skali Mercallego pokazano w tabeli 2. Współczesnym rozwinięciem skali Mercallego są skale: MSK-64, opracowana w krajach Europy Wschodniej oraz EMS-98 zatwierdzona przez Europejską Komisję Sejsmologiczną.

Obecnie, szczególnie w mediach, powszechnie używa się skali opracowanej w 1935 r. przez Charlsa Francisa Richtera. Stopień richtera jako parametr stosowany jest w pomiarach wielkości trzęsień ziemi. Na jego podstawie wprowadzono do sejsmologii pojęcie magnitudy. Jest to logarytm największej amplitudy drgań gruntu mierzonej w mikronach i w odległości 100 km od epicentrum. Dokładne określenie wszystkich parametrów umożliwia precyzyjne porównanie wstrząsów sejsmicznych, ponieważ pozwala określić energię wyzwoloną podczas trzęsienia ziemi.

⁹ M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, op. cit., s. 66.

¹⁰ Praca zbiorowa, *Katastrofy i zagrożenia we współczesnym świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 42.

¹¹ A. Kalinowska, *Ekologia. Wybór na nowe stulecie*, s. 24

18 Międzynarodowa ochrona środowiska

Tabela 2**Występowanie określonych zjawisk trzęsienia ziemi w stosunku do skali Mercallego**

I	Drgania rejestrowane przez instrumenty; maksymalne przyspieszenie do 0,25 m/s ² .
II	Wstrząsy odczuwają osoby na wyższych piętrach
III	Wstrząsy odczuwane we wnętrzach budynków; kołyszą się wiszące przedmioty; maksymalne przyspieszenie do 1 cm/s ²
IV	Dzwonią naczynia, chwieją się drzewa, kołyszą się stojące samochody
V	Kołyszą się skrzydła drzwi, płyny wylewają się ze szklanek, wstrząsy budzą śpiących; maksymalne przyspieszenie do 5 cm/s ²
VI	Pękają szyby w oknach, lustra i obrazy spadają ze ścian, ludzie mają trudności z chodzeniem
VII	Odpadają tynki, cegły, dachówki, dzwonią dzwony, zawalają się sufity, trzęsą się drzewa i krzaki, trudno utrzymać się na nogach; maksymalne przyspieszenie do 25 cm/s ²
VIII	Walą się kominy, pękają konary i pnie drzew, w gruncie tworzą się szczeliny
IX	Uszkodzeniu ulegają fundamenty domów, na powierzchnię ziemi wydobywa się woda i błoto, tworzą się szczeliny w gruncie i osuwiska, ludzi ogarnia panika; największe przyspieszenie do 100 cm/s ²
X	Większość budynków leży w gruzach, tworzą się wielkie osuwiska, wody w rzekach występują z brzegów
XI	Pękają szosy i linie kolejowe, w gruncie powstają szerokie szczeliny
XII	Katastrofalne zniszczenia, uszkodzenia budynków aż do fundamentów, powierzchnia ziemi faluje, rzeki zmieniają koryta; maksymalne przyspieszenie do 1000 cm/s ²

Źródło: M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 19.

Skala zniszczeń i liczba ofiar w przypadku trzęsień ziemi jest zależna nie tylko od siły wstrząsów, ale głównie od rejonu ich wystąpienia. Rejony mocno zurbanizowane są bardziej narażone na zniszczenie od rejonów słabo zasiedlonych. Ważnym czynnikiem wpływającym na liczbę ofiar jest też pora dnia wstrząsów. Z reguły nocne trzęsienia ziemi pociągają za sobą większą ich liczbę. Szczególnie na terenach zurbanizowanych zniszczenia są spowodowane zarówno przez same wstrząsy, jak również przez zjawiska wtórne, czyli uboczne skutki zniszczeń infrastruktury, np. pożary wywołane zniszczeniem sieci gazowych i brak możliwości ich gaszenia z powodu zniszczenia sieci wodociągowych oraz niewystarczającej ilości służb ratowniczych, które dodatkowo nie mogą się sprawnie przemieszczać z powodu uszkodzonych ciągów komunikacyjnych. Na terenach niezurbanizowanych groźne są osuwiska ziemi, lawiny i rozpadliny w gruncie.

Katakлизmem ściśle powiązanim z dwoma wcześniej opisanymi, tj. wybuchami wulkanów i trzęsieniami ziemi, są fale tsunami. Znane są przypadki fal tsunami o wysokości kilkudziesięciu metrów, np. 85-metrowe fale wystąpiły w Japonii, na wyspa Riukin w 1971 r.¹²

¹² M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, op. cit., s. 83.

Za najwyższe znane zjawisko podobne do tsunami, wywołane osunięciem się zbocza góry do wody, jest wydarzenie z 1958 r. w Lituya Bay na Alasce. Fale osiągnęły wtedy najwyższą znaną wysokość – 516 m. Na podstawie szkód, jakie zostały wtedy spowodowane, współcześnie można oceniać skalę zagrożeń, jakie niesie ze sobą wystąpienie tak dużej skali. Badania te pokazują również, że zjawisko to może być wywołane nie tylko przez trzęsienie ziemi, ale również przez inne czynniki, np. upadek meteorytu do oceanu¹³.

Najbardziej mordercza fala miała miejsce na Oceanie Indyjskim 27 grudnia 2004 r. Spowodowała ona śmierć około 230 000 ludzi. Czynnikiem, które doprowadziły do tak olbrzymich zniszczeń i strat, było ukształtowanie dna morskiego, gdzie liczne płycizny powodowały spowolnienie i wypiętrzanie się fali w rejonie przybrzeżnym.

W przypadku tsunami nie ma możliwości ograniczenia zniszczeń. Jedynym sposobem ochrony ludzi jest ewakuacja z zagrożonych terenów. Z tego powodu istotne znaczenie mają systemy wczesnego ostrzegania o możliwości wystąpienia takiego zjawiska.

Innym niebezpieczeństwem związanym z wodą jest zagrożenie powodziowe. Jest ono obecne również w Polsce. Podtopienia i powódzie są skutkiem nadmiaru wody, której nie są w stanie odprowadzić naturalne i sztuczne ciekł lub zbiorniki wodne. Przyczyny i skala powodzi mogą być bardzo zróżnicowane. Zazwyczaj zjawisko to ma charakter lokalny. Jednakże powódzie, jakie nawiedziły Polskę w latach 1997 i 2010 pokazują, że podtopienia mogą dotyczyć dużych obszarów, także w skali międzynarodowej. Przyczyny również mogą być bardzo zróżnicowane. Mogą to być zwiększone opady deszczu, topnienie śniegu w górnych rejonach rzek, przerwania wałów zbiorników retencyjnych lub tam oraz osuwiska powodujące zagrodzenie nurtu rzeki. Przy ujściach rzek może wystąpić tzw. cofka, czyli powrót wody z morza w koryto rzeki wywołany silnym wiatrem. Coraz częstszą przyczyną powodzi jest działalność człowieka, np. wycinka drzew, powodująca wyjałowienie gleby, pustyńnienie, czy utwardzanie coraz większych terenów.

Powódzie mogą być niebezpieczne nie tylko z powodu szkód materialnych, jakie wywołują, ale również ze względu na zagrożenie utraty życia. W Polsce za największą, pod względem wywołanych skutków, uznawana jest powódź z lipca 1997 r. (pełne szacunki strat powstałych po powodzi w 2010 r. nie są jeszcze znane). Spowodowała ona śmierć 55 osób i ogromne straty materialne. Dla porównania, kataklizm, który nawiedził Bangladesz w 1998 r. pochłoniął 1500 ofiar śmiertelnych, 23 mln ludzi pozbawił dachu nad głową, zatopił 100 tys. km² terenów, w tym 575 tys. ha zniszczonych upraw oraz doprowadził do śmierci 26 tys. sztuk bydła. Ponadto zostało zniszczonych 16 tys. km dróg, 900 tys. domów, 6900 mostów, 4500 km wałów przeciwpowodziowych¹⁴.

Za najbardziej tragiczne powódzie uznaje się wydarzenia z 1931 i 1959 r. z Chin. Zginęło w nich odpowiednio 3,7 i 2 mln ludzi. Według UNESCO w XX w. wskutek powodzi mogło zginąć około 9 milionów ludzi.

¹³ <http://www.drgeorgepc.com/Tsunami1958LituyaB.html>, z: 20 października 2009 r.

¹⁴ M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, op. cit., s. 107.

20 Międzynarodowa ochrona środowiska

W aspekcie zagrożeń falą tsunami i powodzi pojawiło się pojęcie osuwiska. Jest to określenie powierzchniowego ruchu masowego skał i ziemi w dół zbocza. Zbocza o większym kącie nachylenia są bardziej narażone na powstawanie tego typu katastrof. Osunięcia się ziemi mogą być spowodowane nadmiernymi opadami deszczu, wstrząsami sejsmicznymi i wulkanicznymi oraz działalnością człowieka.

Działalność człowieka mająca powodować osuwiska może być wstrząsowa, np. odpalenie ładunków wybuchowych w celach badawczych lub inżynierskich, lub erozyjna, np. wycinanie lasów. Erozja może być też naturalną przyczyną osuwiska, nie związaną z działalnością ludzi, np. przepływająca woda powoduje naturalne podcinanie stoków brzegów.

Dla wytłumaczenia osuwania się ziemi należy odwołać się do praw fizyki. Siłę grawitacji działającej pionowo przeciwdziałają siły spójności ziemi i tarcia. Jeżeli siła ciężkości, zależna między innymi od masy, przewyższy siły spójności i tarcia (w tym miejscu należy odnieść się do opadów), masy ziemi przemieszczają się w dół. Należy przy tym pamiętać, że ruch ten jest wynikiem składowych działających sił, więc kierunek ruchu będzie równoległy do siły grawitacji tylko w szczególnym przypadku, jakim jest obryw, będący efektem np. podmycia brzegu rzeki przez wodę. Przeważnie ruch mas ziemi będzie odbywał się pod kątem równym kątowi nachylenia stoku.

Czynnikiem przeciwdziałającym osuwiskom jest roślinność, w szczególności lasy. Korzenie stabilizują grunt, utrudniając jego przemieszczanie się oraz absorbują wodę z gleby. Współcześnie powszechne są przypadki osuwisk, które nastąpiły po wykarczowaniu lasów na stromych stokach górskich. Prędkość, z jaką przemieszczają się masy ziemi, może być różna, od kilku centymetrów rocznie do prędkości spadania skał w przypadku obrywów. Oprócz obrywów i osuwisk należy wyróżnić jeszcze spływy, gdzie masy ziemi zachowują się jak ciecz, przy czym, w zależności od nasycenia wodą, prędkość tego zjawiska może być skrajnie różna: od wartości niezauważalnej gołym okiem do nawet 100 km/h. Skutkiem tych zjawisk może być nie tylko zmiana krajobrazu i związane z nią przekształcenia ekosystemów (np. tworzenie się jezior, zmiana biegu rzek itp.), ale również niszczenie osiedli ludzkich. Zazwyczaj górskie wioski i miejscowości są położone w dolinach, co chroni je przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Jednakże takie położenie powoduje, że tereny powyżej budynków są przeznaczane pod uprawę. Zamiana lasów na rośliny uprawne ułatwia powstawanie osuwisk w okresach intensywnych opadów, co prowadzi do zasypania wiosek. Tego typu zjawiska są często odnotowywane w górzystych krajach tropikalnych. Osuwiska mogą również wystąpić na terenach nadmorskich. W tym przypadku wysokie brzegi są podmywane przez fale, co powoduje obrywanie się ziemi. Najlepszym przykładem tego typu zjawiska są ruiny kościoła w Trzęsaczu, gdzie z całej budowli pozostała zaledwie jedna ściana.

Najbardziej gwałtowną postacią ruchów masowych są lawiny. Najczęściej zejście lawiny kojarzone jest ze śniegiem, ale mogą być również lawiny kamienne, błotne, lodowe, wulkaniczne. Lawiny mieszane mogą stanowić kombinację wszystkich wyżej wymienionych rodzajów. Lawiny śnieżne są skutkiem opadów śniegu oraz zmian temperatury i wilgotności po-

wietrza. Często czynnikiem inicjującym lawinę jest człowiek. Zazwyczaj dla człowieka skutki zjawisk tego typu nie są duże, ponieważ lawiny schodzą zwykle w tych samych miejscach.

Lawinom nie da się zapobiec, ale można ograniczyć skutki ich zejścia, czy to metodami biologicznymi (zalesiając stoki), czy to metodami inżynierskimi (poprzez budowę odpowiednich zapór ochronnych). W niektórych krajach stosuje się sztuczne wywoływanie lawin, co ogranicza niekontrolowane ich zejście.

Innymi „zimowymi” zagrożeniami naturalnymi są burze śnieżne i lodowe. Burze śnieżne są to bardzo obfite opady śniegu, powodujące kilkumetrowe zasy, które uniemożliwiają jakikolwiek transport. Ich skutkiem mogą być braki w dostawach żywności i nośników ciepła oraz pomocy medycznej. Ponadto wraz ze wzrostem temperatury mogą wystąpić podtopienia i powodzie.

Z kolei burze lodowe, to opady marznącej mżawki lub deszczu powodujące powstawanie grubej warstwy lodu, co skutkuje połamaniem gałęzi drzew, zerwaniem napowietrznych linii energetycznych i gołoledzią. Zwykle opady te nie są długie (trwają od kilku minut do kilkadziesiąt godzin), ale pojawiające się nagle powodują niebezpieczne sytuacje na drogach. Z kolei te trwające dłużej są odpowiedzialne za większe straty materialne. Spowodowane są różnicą temperatur mas powietrza, przy czym wilgotne i cieplejsze powietrze znajduje się wyżej. W sytuacji gdy różnice temperatur i wilgotność mas powietrza są większe – skutkiem jest opad gradu, który może powodować straty materialne, a w skrajnych wypadkach nawet zagrożenie zdrowia lub życia.

Gwałtowne burze są nazywane huraganami, cyklonami, tornadami lub tajfunami. Zazwyczaj powstają one nad oceanem, przy wysokiej temperaturze górnej warstwy oceanu (ponad 26°C) i niskiej zmienności prędkości wiatru. Powoduje to silne parowanie oceanu i podnoszenie powietrza nasyconego wilgocią na znaczne wysokości. Towarzyszy temu powstanie chmur kłębiastych. Duża prędkość pionowa powietrza w chmurach powoduje spadek ciśnienia nad powierzchnią wody i powstawanie elektrycznych ładunków statycznych, a to zwykle zwiastuje burze. Teraz wystarczy już tylko wzrost prędkości zmiany ciśnienia i statyczny do tychczas układ pod wpływem ruchu obrotowego Ziemi zaczyna krążyć wokół oka powstającego cyklonu. Po przemieszczeniu się nad obszary wodne o niższej temperaturze lub ładunek cyklon traci swój impet i zanika. Zanim jednak to nastąpi powoduje wiele szkód.

Niszczycielskie działanie huraganu ma wieloraki charakter. Przy prędkości wiatru dochodzącej do 300 km/h porywa on przedmioty, które można porównać do pocisków wystrzelonych z broni strzeleckiej. Ponadto wiatr powoduje powstawanie fali przyplływowej, w skrajnych przypadkach porównywalnej do fali tsunami, która zalewając i niszcząc tereny przybrzeżne oraz powodując ofiary śmiertelne (w 1876 roku taka powódź spowodowała w Zatoce Bengalskiej śmierć około 100 tys. ludzi)¹⁵.

Następnym niszczycielskim czynnikiem cyklonu jest niesiony przez niego ładunek wilgoci, który spadając na ziemię może dać opady nawet ponad 5000 mm (w 1980 roku skutkiem

¹⁵ M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, op. cit., s. 91.

22 Międzynarodowa ochrona środowiska

przejścia cyklonu „Hiacinthe” spadło 5678 mm deszczu w ciągu 10 dni)¹⁶. Stwarza to realne zagrożenie powodziowe nie tylko na terenach objętych strefą oddziaływania cyklonu, ale również w dorzeczach rzek, którymi nadmiar opadów spływa do ujścia.

Siłę cyklonów, czyli energię, jaką ze sobą noszą, mierzymy w pięciostopniowej skali Sattira-Simpsona.

Za najbardziej znany przypadek niszczycielskiej siły wiatru uznawany jest huragan Katrina, który spustoszył Nowy Orlean w 2005 r., powodując śmierć 1200 osób i straty materialne oszacowane na około 200 miliardów dolarów¹⁷. W Europie zjawiska tego typu zdarzają się znacznie rzadziej i mają mniejszą siłę. Do najgroźniejszych z nich zaliczany jest Cyryl, który w styczniu 2007 r. zabił ponad 40 osób.

Specyficzną formą cyklonów są tornada. Te krótkotrwałe (nie więcej niż kilka godzin) i niewielkie (średnica do kilkuset metrów) zjawiska charakteryzują się większą prędkością wiatrów (do 500 km/h), a lokalnie mogą spowodować znacznie większe straty. Tornada zazwyczaj utożsamiane są ze Stanami Zjednoczonymi, gdzie występują one najczęściej i w największej sile. Jednakże zjawiska tego typu coraz częściej pojawiają się również w Europie, w tym i w Polsce. Ich zasięg oddziaływania jest niewielki (czasem ograniczony do jednej ulicy lub wioski), lecz skutki równie dotkliwe jak większych odpowiedników (włącznie ze zniszczeniem budynków).

Tornado powstaje na lądzie, więc nie jest związane z opadami deszczu. Jego siłą niszczącą jest prędkość wiatru i „zasysanie” wszystkiego czego „dotknie” podstawa charakterystycznego „lejka”.

Ostatnie obserwacje dowodzą, że tornada i huragany, a ponadto katastrofalne susze w jednych i równoczesne nadmierne opady deszczu w innych rejonach świata, mogą mieć ścisły związek z poznawanym dopiero, występującym w strefie równikowej zjawiskiem El Niño. El Niño to hiszpański wyraz oznaczający dzieciątka – chłopca. Na początku XX w. użyto tego określenia dla nazwania anormalnych wiatrów i prądów morskich, zauważonych w okolicach Peru w okresie świąt Bożego Narodzenia. Nazwa ta do powszechnego użytku weszła dopiero w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku i w tym samym okresie zaczęto badać to zjawisko. Badania są utrudnione z powodu nieregularności (występuje co 2 do 7 lat) i długotrwałości (od roku do dwóch lat) tej anomalii. To niekorzystne dla światowej pogody zjawisko polega na zanikaniu lub odwróceniu kierunku passatów, czyli wiatrów występujących w strefie międzyzwrotnikowej. W uproszczeniu w sytuacji normalnej wiatry stale wiejące ze wschodu chłodzą i nawadniają przyniesionymi znan oceanu burzami Australię i Indonezję.

Ta z pozoru niewielka zmiana ma katastrofalne skutki dla zjawisk zachodzących zarówno nad jak i pod powierzchnią oceanów. Ciepłe i suche zwykle powietrze Andów zostaje zastąpione przez niosące ulewne deszcze powietrze znan Pacyfiku. Powoduje to powodzie, przyspieszenie erozji gleby i osuwiska nasiąkniętej wilgocią ziemi. Równocześnie w Australii susze

¹⁶ M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, op. cit., s. 91.

¹⁷ <http://klimat.energia.biz.pl/inf/huragan-katrina.html> z: 25 maja 2010 r.

są większe niż zwykle, co powoduje jeszcze większą ilość pożarów. Jeszcze groźniejsze zjawiska zachodzą pod wodą. Passaty w normalnych warunkach „spychają” powierzchniowe nagrzane warstwy wody w kierunku Azji. Dla Ameryki Południowej jest to zbawienne, ponieważ ciepłe warstwy wody zostają zastąpione przez zimniejszą, bogatą w plankton wodę z głębszych warstw oceanu. Tworzy się łańcuch pokarmowy, ponieważ plankton zapewnia dobre warunki egzystencji organizmom morskim, przez co ich ilość wzrasta. To z kolei jest podstawą wzrostu populacji ptaków, których odchody wykorzystuje się jako nawóz. Zanik lub odwrócenie kierunku passatów powoduje zmniejszenie zawartości planktonu w wodzie, co drastycznie zmniejsza ilość ryb. Jest to katastrofą dla rybaków i pośrednio, poprzez ptaki, których populacja spada, zmniejsza dochody rolników. O tym jakie wielkości wchodzi w grę niech świadczy fakt, że w latach 1982–1983 dochody przemysłu rybnego spadły o około 50%.

Skutki, jakie pociąga za sobą El Niño, zależą od jego trwania. Kilkumiesięczne powoduje katastrofalne zmiany pogody na całym świecie, także w Polsce, co objawia się wzrostem opadów deszczu latem. Naukowcy dopiero badają mechanizmy powodujące tę anomalię, ale angażując w badania znaczne środki są w stanie zaobserwować początki i przewidzieć siłę nadchodzącego El Niño. Pozwala to poczynić odpowiednie przygotowania, w zależności od rejonu świata, który znajdzie się w strefie działania anomalii, na wypadek powodzi, susz, pożarów czy możliwość wystąpienia głodu lub braku zaopatrzenia w wodę pitną. Odpowiednio przygotowane działania pozwalają zminimalizować straty materialne i ofiary w ludziach. Ponieważ cały świat jest żywotnie zainteresowany wpływem El Niño na pogodę, środki zaangażowane do badań są znaczne. Wykorzystywany jest satelita TOPEX/Posejdon mierzący wysokość powierzchni oceanu, boje meteorologiczne i statki badawcze. Badane są również przyczyny powstawania El Niño, gdzie brane są pod uwagę globalne zmiany klimatu czy wpływ księżyca. Dotychczasowe badania wykazały, że ta anomalia występowała i powodowała kataklizmy co najmniej od około 15 tys. lat.

Mówiąc o El Niño należy wspomnieć o skrajnym przypadku sytuacji normalnej, tzn. gdy passaty zmieniają się w wiatry o większej sile, co powoduje zwiększony wypływ zimnej wody z głębin oceanu, powodując ochłodzenie jego wód powierzchniowych. Sytuacja taka często ma miejsce po ustąpieniu El Niño i rejonu nawiedzane przez powódzie dotyka susza i odwrotnie. Tego typu anomalia nosi nazwę La Niña – dziewczynka. Na pytanie czy El Niño ma wpływ na pogodę w Polsce, odpowiedzią jest pamiętna powódź stulecia 1997 r., która była jego skutkiem¹⁸.

Do zagrożeń naturalnych zaliczamy jeszcze suszę, erozję gleby i pustynnienie. Wszystkie te czynniki są związane ze zjawiskami, na które człowiek nie ma większego wpływu, lecz czasami może je spotęgować. Pojęcie suszy wiąże się z niewystarczającymi do wegetacji roślin opadami deszczu. Działalność człowieka polegająca na melioracji znacznych terenów powoduje osuszanie i brak zapasów wody zgromadzonych w glebie w okresach zmniejszonych

¹⁸ M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, op. cit., s. 168.

24 Międzynarodowa ochrona środowiska

opadów. Skutkiem tego są zmiany ekosystemów na „bardziej przyjazne człowiekowi” – niestety ze stratą dla środowiska naturalnego. Zjawiska erozji gleby i pustynnienia także są zjawiskami naturalnymi, ale tutaj „wkład” człowieka jest już znaczny. Intensywna eksploatacja w związku z kurczeniem się terenów uprawnych, wycinanie lasów oraz intensyfikacja upraw są czynnikami działającymi destrukcyjnie na glebę. Dla bogatej w rzeki i jeziora Europy zagrożenia te stanowią tylko problemy lokalne, ale na innych kontynentach są poważnym zagrożeniem. Np. susza na przyległych do Sahary terenach w 1968 r. spowodowała śmierć 250 tys. ludzi oraz 12 mln sztuk bydła¹⁹. Paradoksalnie niewłaściwie prowadzona irygacja, czyli nawadnianie gleby, może być równie zabójcza dla upraw, co susza. Problemem jest coraz większe zasolenie pól uprawnych, co prowadzi do ich wyjałowienia. W ten sposób takie państwa jak: Irak, Syria, Pakistan utraciły ponad 50% nawadnianych gleb. Znaczne zasolenie gleby może wystąpić w wyniku wycinania lasów, gdy deszcz zmyje wierzchnią warstwę ziemi z płytko położonych pokładów soli. W ten sposób Australia „zyskała” ponad 2 mln ha odłogów.

Do naturalnych globalnych zagrożeń zalicza się również zderzenia z obiektami kosmicznymi. W praktyce jedynie tylko to zjawisko może doprowadzić do zniszczenia całej planety w ciągu kilku minut. Skutki takiego uderzenia zależą od kilku czynników. Największe znaczenie ma masa obiektu (im większa tym silniejsze zderzenie) oraz kierunek, z którego on nadlatuje (w przypadku zderzenia czołowego skutki będą znacznie większe).

Na naszą planetę spadają rocznie tysiące ton materii kosmicznej. Szacunki mówią o około 100 tonach dziennie. Są to zarówno drobiny pyłu kosmicznego, jak i obiekty, których waga wynosi kilka ton. W ostatnich latach, w Polsce (25 sierpnia 1994 r.), we wsi Baszkówka, zanotowano upadek meteorytu o wadze 15,5 kg²⁰.

Kratery, które powstają w wyniku uderzenia meteorytu o powierzchnię ziemi, dzielimy na dwa rodzaje. Uderzeniowe – powstałe przy uderzeniach meteorytów lecących z prędkością do 2,5 km/s oraz wybuchowe – powstałe na skutek wybuchu masy, rozgrzanej w wyniku tarcia o atmosferę do bardzo wysokich temperatur, wynoszących powyżej 1000°C, która eksplodowała w momencie uderzenia o powierzchnię ziemi, czyli gwałtownego hamowania. Prędkość takiego meteorytu wynosi zwykle od 3–20 km/s.

Zdarza się, że eksplozja meteorytu nastąpi przed dotarciem obiektu do ziemi. Przypuszcza się, że takie wydarzenie miało miejsce w 1908 r. na Syberii. Meteoryt tunguski, bo o nim mowa, prawdopodobnie był niewielką kometą, której prędkość ocenia się na około 35 km/s i która eksplodowała na wysokości określonej na 5–10 km.

Tak niedawno mieliśmy okazję niemalże „na żywo” oglądać zderzenie komety Shoemaker-Levy’ego z Jowiszem. Zdarzenie to pozwoliło badaczom na zebranie wielu danych, które będzie można wykorzystać do „obrony” naszej planety²¹. Konieczność takich działań jest oczywista. Istotnym jest nie czy to nastąpi, ale kiedy?

¹⁹ M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, op. cit., s. 175.

²⁰ <http://astro.ia.uz.zgora.pl/~simkoz/meteoryt/baszkowk.html>, z: 20 maja 2010 r.

²¹ B. Kastory, *Wojna ciał niebieskich*, Wprost, nr 45/2000, <http://www.wprost.pl/tygodnik/?I=936>.

Wiadomo, że w przeszłości takie wydarzenia miały miejsce. Wiele teorii sugeruje, że zderzenia z obiektami pozaziemskimi mogły być przyczyną wymierań i zmian klimatycznych. Najczęściej twierdzi się, że asteroida była przyczyną wymarcia dinozaurów. Obwiniany jest za to zjawisko meteoryt, który spadł na półwyspie Jukatan zostawiając na ziemi krater Chicxulub o trzystukilometrowej średnicy. Co prawda niektórzy twierdzą, że uderzył on w ziemię 300 000 lat wcześniej niż nastąpiło wymieranie. Zwolennicy tej teorii doszukują się przyczyny zagłady dinozaurów w wybuchu superwulkanu na terenie Indii, lub innego zderzenia kosmicznego²².

Słynny meteoryt tunguski nie był ostatnim dużym obiektem, który uderzył w Ziemię. Dnia 9 grudnia 1997 r. w południową część Grenlandii uderzył obiekt o przypuszczalnej średnicy 50–100 m i masie około 4 tys. ton²³. Na szczęście lodowiec pochłonął energię uderzenia, która była większa od bomby atomowej zrzuconej na Hiroszimę. Uderzenie takiego meteorytu w terenie zurbanizowanym oznaczałoby śmierć tysięcy ludzi.

Należy pamiętać, że trzy czwarte ziemi pokrywają morza i oceany. Powoduje to z jednej strony zmniejszenie skutków wielu zderzeń, a z drugiej brak możliwości weryfikacji faktu upadku wielu obiektów.

Samo uderzenie jest jedynie początkiem katastrofy. Wyzwolona energia powoduje falę uderzeniową przemieszczającą się z naddźwiękową prędkością i wzniesającą gwałtowne pożary. Na ziemię spadają rozżarzone do czerwoności odłamki skalne, które w momencie uderzenia zostały wyniesione na znaczne wysokości. Pożary pochłaniają tlen i powodują powstanie tlenków azotu, czego efektem jest padający kilka dni deszcz kwasu azotowego. Wzbity w powietrze pył i para wodna unoszące się przez miesiące powodują oziębienie klimatu i utrudnioną vegetację. Ponadto silne uderzenie inicjuje trzęsienia ziemi, a nawet wybuchy wulkanów. Szacuje się, że do wywołania podobnego zjawiska wystarczy już obiekt o średnicy około kilometra.

O przyszłości Ziemi w związku z zagrożeniem zderzeniami z obiektami kosmicznymi na razie możemy rozmawiać tylko w kontekście statystyki i rachunku prawdopodobieństwa. Ludzie, którzy poszukują asteroid, szacują liczbę obiektów, których średnica przewyższa 500 m i które poruszają się po trajektoriach zagrażających ziemi na około 9 tys., a około 350 udało się na razie zlokalizować. Jednym z nich jest planetoida Apophis, która, jak wykazują obliczenia, 13 kwietnia (piątek) 2029 r. minie ziemię w odległości 36 tys. km, co w skali kosmicznej oznacza „o włos”. Satelity popularnego GPS poruszają się w odległości 20162 km od Ziemi.

1.3. Zagrożenia antropogeniczne

Człowiek od zarania dziejów wykorzystywał środowisko naturalne. Wraz z rozwojem skali tej działalności, ludzkość zaczęła zauważać, że jej inicjatywy mogą powodować szkody

²² M.R., *Powrót na Jukatan*, Świat Nauki, lipiec 2010, s. 22.

²³ <http://goes.gsfc.nasa.gov/text/9712.greenland/9712.greenland.html>, z: 10 kwietnia 2010 r.

26 Międzynarodowa ochrona środowiska

w środowisku. W szczególności jest to widoczne w ciągu ostatnich 200 lat, czyli od rozpoczęcia rewolucji przemysłowej. W efekcie można stwierdzić, że człowiek wytworzył dużo bogatszą paletę zagrożeń, niż uczyniła to natura przez około 4 miliardy lat.

Do najbardziej niszczycielskich zagrożeń wynikających z działalności człowieka zalicza się: zmiany klimatyczne, degradację bioróżnorodności, nadmierne wykorzystanie zasobów, produkcję odpadów oraz awarie przemysłowe. Degradacji ulegają wszystkie związane z naturą czynniki tj.: litosfera, hydrosfera, atmosfera i biosfera.

Ludzie coraz częściej postrzegają problem zagrożeń związanych z ich działalnością i podejmują próby powstrzymania degradacji środowiska, a nawet, w dłuższej perspektywie, zmierzają do jego odbudowy w jak najbardziej pierwotnym kształcie. Oczywiście nie jest możliwy powrót do stanu sprzed kilku czy kilkunastu dekad, ale chodzi o zastosowanie zasad zrównoważonego rozwoju, które pozwolą cieszyć się naszą planetą następnym pokoleniom.

Klimat podlega ciągłym zmianom. Zazwyczaj ich tempo jest niezwykle powolne. Człowiek właściwie nie zauważa tego zjawiska. Jedynie obserwując historyczne „zapiski” (nie tylko na papierze ale również te odczytane z ziemi, drzew czy skał) możemy uświadomić sobie, że na określonych obszarach zmieniły się warunki życia. Czasami procesy te mają zasięg globalny i ulegają znacznemu przyspieszeniu. Trudno jest jednak znaleźć jednoznaczne ich wytłumaczenie, ponieważ miały one miejsce jeszcze przed pojawieniem się człowieka. Zazwyczaj uważa się, że gwałtowne zmiany klimatyczne zostały spowodowane czynnikami zewnętrznymi, np. uderzeniem meteorytu.

Współcześnie ludzkość jest świadkiem kolejnego etapu zmian klimatu. W porównaniu do wcześniej obserwowanych zjawisk jego przebieg jest dość gwałtowny. Jednakże ze względu na zbyt dużą złożoność procesów, jakie mają wpływ na to zjawisko, trudno jest jednoznacznie określić, jakie będą jego skutki. Z tego powodu naukowcy spierają się nawet, czy obecny wzrost temperatury doprowadzi do globalnego ocieplenia, czy też ochłodzenia. Bardziej prawdopodobnymi wydają się teorie wskazujące na narastanie tempa podnoszenia się temperatury. Świadczy o tym m.in. oświadczenie amerykańskiego Ośrodka Zmian Klimatycznych, który uznał, że pierwsza połowa 2010 r. jest najcieplejszą od 1880 r., kiedy to zaczęto prowadzić badania tego typu. Średnia temperatura rekordowego okresu wyniosła około 14,2 stopnia Celsjusza, co stanowi istotny wzrost w porównaniu do najcieplejszego roku w XX w., tj. 1998 r. (13,5 stopnia)²⁴.

Jednakże niezależnie od kierunku i skali przyszłych zmian temperatury ludzkość powinna spodziewać się ich negatywnych skutków. Należą do nich będą zmiany w dostępie do wody (susze i powodzie), przekształcanie ekosystemów, zmiany w produkcji rolnej oraz szeroko pojęte zmiany gospodarcze. Do problemów wynikających ze wzrostu temperatury zalicza się również m.in. różnego rodzaju konflikty, spowodowane sporami o: podział bogactwa (biedni przeciwko bogatym), przywództwo w świecie (zmiana porządku gospodarczo-politycznego), zasoby (ropa, gaz, woda itp.). Wiele z tych zjawisk można już zaobserwować.

²⁴ http://wiadomosci.onet.pl/2198558,16,ziemia_coraz_bardziej_nagrzana_rekord_pobity,item.html, z: 16 lipca 2010 r.

Jednym z nich jest przyrost siły i częstotliwości występowania wiatrów huraganowych, który jest obserwowany również w Polsce. Sceptycy argumentują, że zmiany (zwłaszcza wzrost temperatury) dadzą nowe możliwości wykorzystania zasobów planety, np. rozwój rolnictwa na Syberii, łatwiejszy dostęp do surowców kopalnych na terenach podbiegunowych, itp. Jednakże biorąc pod uwagę, że większość ludzkości mieszka na obszarach nadmorskich i w ciepłych strefach klimatycznych, koszty opisywanego zjawiska będą znacznie większe od spodziewanych korzyści. Istnieje kilka opracowań dotyczących przebiegu i przewidywanych skutków ocieplenia się klimatu. Za najważniejsze spośród nich należy uznać raporty Międzynarodowego Panelu ds. Zmian Klimatu (IPCC)²⁵ oraz raport Nicolausa Sterna²⁶. Jednakże i te dokumenty zawierają wiele uproszczeń, a nawet błędów. W oparciu o nie warto podkreślić, że opisywane często w mediach skutki globalnego ocieplenia, takie jak zalanie terenów nadmorskich i migracje, nie będą największym problemem ludzkości. Znacznie większe zagrożenie stanowić będzie rozprzestrzenianie się chorób tropikalnych oraz brak dostępu do wody pitnej.

W oparciu o dowody przedstawiane m.in. w powyższych dokumentach zakłada się, że przyczyną obserwowanych przemian jest człowiek, który emituje do atmosfery nadmierne ilości gazów cieplarnianych. To stwierdzenie jest znacznym uproszczeniem, ponieważ na zmiany klimatyczne składa się szereg czynników. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- cykle Milankiewicza,
- aktywność słoneczną,
- zachmurzenie i zapylenie atmosfery,
- obecność gazów cieplarnianych w atmosferze.

Pierwszy z tych elementów jest zjawiskiem występującym z dużą regularnością – co około 40 000 lat. Polega on na powolnym odchyleniu się osi Ziemi w stosunku do Słońca. W efekcie zmianie ulega ilość promieni słonecznych padająca na powierzchnię naszej planety. Powoduje to znaczne wahania klimatu, włącznie z masowym występowaniem lodowców. Współcześnie zjawisko to nie ma większego znaczenia.

Ilość energii słonecznej dostarczanej Ziemi ma istotny wpływ na warunki życia panujące na naszej planecie. Wielkość ta zależy nie tylko od nachylenia osi ziemskiej, ale również od aktywności Słońca. Jest ona powiązana ze zjawiskiem powstawania plam słonecznych. Są to zakłócenia na powierzchni Słońca, charakteryzujące się zwiększonym natężeniem pola magnetycznego i niższą temperaturą. Ilość plam jest zmienna w cyklu trwającym około jedenaście lat. Zaobserwowano, że podczas maksymalnej aktywności Słońca na Ziemi jest cieplej. Aktywność słońca przekłada się na ilość energii magazynowanej na powierzchni Ziemi, szczególnie w morzach i oceanach.

Ilość promieniowania emitowanego przez Słońce ma bardzo duże znaczenie. Jednakże znacznie ważniejsza jest jego wielkość, jaka dociera do powierzchni planety. Promienie

²⁵ Obecnie aktualnym jest czwarty raport z 2007 r. IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 (AR4).

²⁶ *The Economics of Climate Change*, HM Treasury, London 2006.

28 Międzynarodowa ochrona środowiska

mogą być pochłaniane przez związki znajdujące się w atmosferze, np. gazy (m.in. para wodna w postaci chmur) i pyły (w ten sposób wulkany wpływają na zmiany klimatu), co może spowodować ochłodzenie klimatu.

W atmosferze znajduje się również szereg innych związków powodujących ocieplenie klimatu. Nazywa się je gazami cieplarnianymi. Należą do nich m.in.: dwutlenek węgla (CO_2), metan (CH_4), podtlenek azotu (N_2O), freony ($\text{F11} - \text{CCl}_3\text{F}$, $\text{F12} - \text{CCl}_2\text{F}_2$), ozon (O_3), amoniak (NH_3) i inne. Współcześnie uważa się je za główną przyczynę zmian klimatycznych. Ich działanie polega na blokowaniu emisji ciepła z Ziemi i zatrzymywaniu jej w atmosferze. Zjawisko to (nazywane efektem cieplarnianym) jest uznawane za jeden z podstawowych czynników rozwoju życia na Ziemi. Jednakże z powodu nadmiernej emisji gazów cieplarnianych, wynikającej z rozwoju przemysłu oraz przyrostu liczby ludności, powoduje ono zmiany temperatury. Stężenie tych związków najczęściej jest wyrażane w równoważniku dwutlenku węgla. Szacuje się, że przed rewolucją przemysłową jego ilość w atmosferze wynosiła około 280 ppm (części na milion), w latach 50. XX w. – około 315 ppm, a obecnie przekroczyła 380 ppm²⁷. Według klimatologów barierą, której nie powinniśmy przekroczyć jest stężenie 450 ppm. Z tego powodu naukowcy obarczają człowieka odpowiedzialnością za zmiany klimatyczne. Wydaje się, że jedynym sposobem na utrzymanie równowagi klimatycznej jest ograniczenie emisji tych związków, w szczególności CO_2 .

Współczesne zmiany klimatyczne wydają się być nieznacznymi. Obecne temperatury na Ziemi są wyższe od średniej, dla lat 1951–1980, o około 0,5–0,6 stopnia Celsjusza. Wydawałoby się, że ta niewielka zmiana nie powinna wywołać większych komplikacji. Warto jednak zwrócić uwagę, że zmiany te, zwłaszcza w obszarach podbiegunowych, są kilkakrotnie większe niż średnia dla całości globu (nawet o około 3°C). Oznacza to gwałtowną zmianę warunków życia w tych regionach. Zmiany temperatury dotyczą nie tylko powietrza atmosferycznego, ale również wód oceanicznych, co powoduje dalsze uwalnianie CO_2 do atmosfery. Szacuje się, że wzrost stężenia gazów cieplarnianych do 450 ppm może oznaczać podniesienie średniej temperatury Ziemi o 2°C. W obecnym tempie zmian sięgających dwóch części na milion rocznie nastąpi to za około 35 lat²⁸.

Z procesem zmian klimatycznych jest powiązana degradacja powłoki ozonowej, czyli ozonosfery. Jest to warstwa chroniąca życie na Ziemi przed wytwarzanym przez Słońce promieniowaniem ultrafioletowym. W nadmiarze jest ono przyczyną oparzeń słonecznych, może powodować powstanie czerniaka, czyli jednego z najbardziej śmiertelnych nowotworów, oraz uszkodzenie DNA. Zabójcze właściwości ultrafioletu wykorzystywane są do sterylizacji, na przykład sal operacyjnych. Warstwa ozonowa pochłania szkodliwe promieniowanie ultrafioletowe, więc do Ziemi dociera tylko jego niezbędna do życia dawka w najkrótszej fali, czyli 360–380 nm²⁹.

²⁷ D.J. Hoffman, *The NOAA Annual Greenhouse Gas Index (AGGI)*, National Oceanic and Atmospheric Administration U.S. Department of Commerce, <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/aggi/>, z 15 października 2008 r.

²⁸ R.H. Socolow, S.W. Pacala, *A Plan to Keep Carbon in Check*, *Scientific American*, September 2006, s. 50–57.

²⁹ Nm – nanometr.

Pod koniec lat osiemdziesiątych XX wieku zaobserwowano tzw. dziurę ozonową, czyli znaczne ubytki w ozonosferze nad Antarktydą. Badania wykazały, że ozon niszczone jest głównie przez związki chloru i bromu. „Skuteczność” niszczenia ozonu przez chlor jest bardzo wysoka. Jeden atom chloru może spowodować rozpad około 100 tys. cząstek ozonu. Związki chloru były powszechnie stosowane w przemyśle ze względu na ich własności chemiczne i fizyczne oraz niskie koszty wytwarzania. Do tych najbardziej znanych zaliczamy CFC (chloro-fluoro-carbons), chlorofluorowęgiel – znany jako freon, HCFL (hydro-chloro-fluoro-carbons) hydrochlorofluorowęgiel, oraz HFC (hydro-fluoro-carbons) hydrofluorowęgiel³⁰. Najbardziej szkodliwe dla ozonu działanie mają związki CFC, które były powszechnie stosowane w przemyśle chłodniczym i aerozolach. W wyniku podpisania protokołu montrealskiego z 1987 r. problem produkcji i emisji CFC do atmosfery został poważnie ograniczony, co daje nadzieję na odtworzenie ozonu i przywrócenie ozonosfery do stanu równowagi. Jednakże proces ten będzie długotrwały. Zakłada się, że może potrwać on nawet do końca XXI wieku.

Degradacja bioróżnorodności jest uznawana za drugi co do ważności środowiskowy problem współczesnego świata.

Mówiąc o bioróżnorodności mówimy o różnych aspektach organizacji przyrody:

- różnorodność genetyczna mówiąca o mnogości genów w ramach różnych gatunków;
- różnorodność gatunków – czyli mnogość gatunków roślin, ptaków i innych zwierząt oraz mikroorganizmów;
- różnorodność ekologiczna (ekosystemowa), czyli różnorodność układów powstałych z koegzystencji gatunków tworzących wielorakość ekosystemów czy krajobrazów;
- różnorodność biogeograficzna rozpatrywana w zależności od położenia geograficznego w skali globalnej;
- różnorodność krajobrazowa – przy czym należy pamiętać, że krajobraz może być naturalny lub kulturowy czyli ukształtowany przez człowieka. W Europie niemal 100% krajobrazu stanowi krajobraz kulturowy.

Jako główne zagrożenia dla bioróżnorodności uważa się:

- utratę środowiska,
- fragmentację (dzielenie obszarów przyrodniczych na oddzielne części, np. poprzez budowę źle zagospodarowanej sieci drogowej),
- synantropizację (zmiany zachodzące w przyrodzie pod wpływem działalności człowieka, urbanizacji, wzrostu zaludnienia, niewłaściwej uprawy ziem, w tym zaorywanie łąk, osuszanie bagien i torfowisk, nadmierne stosowanie chemicznej ochrony roślin,
- zanieczyszczenie środowiska,
- inwazję obcych gatunków,
- bezpośrednią eksploatację,
- tępienie poszczególnych gatunków³¹.

³⁰ Wynalazca tych związków – firma DuPont zastrzegła słowo freon jako znak handlowy.

³¹ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2005, s. 77.

30 Międzynarodowa ochrona środowiska

Najczęściej stosowanym sposobem ochrony bioróżnorodności jest tworzenie odpowiednich obszarów ochronnych. Przyjmują one formę parków krajobrazowych i narodowych oraz rezerwatów. Ochrona rezerwatowa może przybierać formę ścisłej i częściowej. W przypadku tej drugiej przedmiotem zainteresowania jest tylko wybrany element ekosystemu, np. flora. Obszary te służą również zachowaniu krajobrazu oraz ochronie cennych ekosystemów. Pełnią one również funkcje turystyczne i edukacyjne.

Zazwyczaj ochrona różnorodności biologicznej nie jest postrzegana jako ważny problem, jednakże jest on coraz bardziej narastający. Dotyczy to nie tylko rzadkich gatunków, ale również tych najbardziej popularnych. Często ludzie dzieląc organizmy na pożyteczne i zbędne, odrzucają te drugie, powodując naruszenie równowagi przyrodniczej. W ten sposób podjęto decyzję o odstrzale bobrów po powodzi w Polsce w 2010 r. Jaskrawym przykładem, jakie skutki może pociągać za sobą taka krótkowzroczność, może być kampania czterech plag prowadzona w latach 1958–1962 w Chińskiej Republice Ludowej. Pod hasłami podniesienia poziomu higieny władze zarządziły totalne tępienie szczurów, wróbli, komarów i much. Strategia ta dotknęła głównie wróbli, posadzone o wyjadanie ziarna na siewy, a które łatwo było odpędzać ze wszystkich miejsc, gdzie ptaki próbowały odpocząć. Średnio piętnastominutowy brak odpoczynku powodował śmierć ptaka. Jednodniowa akcja w mieście skutkowała tonami martwych wróbli wywożonych ciężarówkami. Sukces kampanii tępienia wróbli przyniósł tragiczne efekty. Gwałtowny wzrost liczebności owadów, głównie szarańczy, zjadanych dotychczas przez wróbli, spowodował znaczne straty w rolnictwie, a to z kolei powiększyło panujący wówczas w Chinach głód. Liczba ofiar oceniana jest na 20 do 40 mln. W 1960 roku „zamieniono” wróbli na pluskwy, a w 1962 r. zakończono kampanię.

Niestety, nie jest to jedyna próba ingerencji człowieka w bioróżnorodność biologiczną. W latach czterdziestych XX w. podobne akcje prowadzono w okupowanej przez Japończyków Mandżurii. Pewnym zaskoczeniem może być fakt, że podobna akcja miała miejsce w Tokio w 2001 r. Tym razem celem były wrony. Są to skrajne przypadki, gdzie człowiek z rozmysłem planował unicestwienie gatunku na szczeblu lokalnym. Jest to o tyle szokujące, że już od czasu średniowiecza wiadomo, iż ptaki są istotnym elementem ekosystemu, kontrolującym ilość owadów w środowisku.

Równie tragiczne skutki mogą przynieść działania nieświadome, np. hodując określone gatunki zwierząt wypieramy inne dziko żyjące gatunki rodzime. Przykładem może być kontynent australijski, gdzie próbowano pozbyć się kangurów, ponieważ stanowiły konkurencję dla owiec. W tym przypadku również zburzono równowagę gatunkową. Podobny negatywny wpływ miało wpuszczenie na ten kontynent sprowadzonych z Europy psów, szczurów czy fretek, które stały się śmiertelnym zagrożeniem dla australijskich nietotów, gnieźdzących się na ziemi.

Wymieranie i powstawanie nowych gatunków jest procesem naturalnym. Problemem jest jednak tempo tego zjawiska. Ocenia się, że wymieranie gatunków w świecie bez człowieka przebiegało w tempie jeden gatunek na pięć lat. Obecnie mówi się, że tylko w Brazylii giną cztery gatunki dziennie. Jest to związane z wycinaniem lasów tropikalnych, które stanowią

zaledwie 7% powierzchni Ziemi, ale są siedliskiem około połowy gatunków roślin i zwierząt³². W chwili obecnej przy dzisiejszym tempie ich wycinania lasy te mogą zniknąć jeszcze w tym stuleciu. Może to pociągnąć za sobą nawet zmianę składu atmosfery, a w efekcie zmianę klimatu oraz załamanie się obecnego funkcjonowania biosfery.

Z problemem różnorodności biologicznej wiąże się również kwestia organizmów genetycznie modyfikowanych. W oparciu o współczesną wiedzę trudno jest przesądzić o ich negatywnym wpływie na środowisko. Argumentów przemawiających za prowadzeniem badań genetycznych jest wiele. Można zwiększyć uprawy przy równoczesnym zmniejszeniu kosztów. Istnieje możliwość dostosowania organizmów do warunków, na których dotychczas nie występowały, np. owoce tropikalne można zaadaptować do zimniejszej strefy klimatycznej. Ochrona środowiska również może odnieść korzyści z organizmów zmodyfikowanych genetycznie w skrócie GMO (Genetically Modified Organisms). Wyhodowano już bakterie żywiące się ropą naftową, co może pomóc w usuwaniu skutków przedostawania się ropy do środowiska.

Jednak z tymi pracami wiąże się szereg zagrożeń. Po pierwsze wprowadzając do ekosystemu nowy organizm lub modyfikując istniejący, nigdy nie jesteśmy w stanie przewidzieć skutków tej czynności. W praktyce należy się spodziewać, że organizm modyfikowany zazwyczaj ma silniejsze geny od naturalnych odpowiedników, a więc spowoduje ich wyparcie. Ponadto może okazać się, że organizmy te krzyżując się z naturalnymi stworzą odmianę szkodliwą dla człowieka i środowiska. Jak bardzo niebezpieczna może być zabawa genami pokazuje przykład psów, które od wieków są modyfikowane w celu zaspokojenia potrzeb człowieka. W efekcie wyhodowano wiele ras, które cechują się nadmierną agresją i z tego powodu są niebezpieczne dla otoczenia.

Tak więc ochrona różnorodności biologicznej jest w interesie ludzkości. Ponadto potrzeba zachowania wielogatunkowości wynika ze względów estetycznych, ponieważ człowiek psychicznie skazany jest na potrzebę obcowania z przyrodą i w związku z tym jesteśmy zobowiązani do umożliwienia takiego postępowania jej przyszłym pokoleniom.

Współczesnym problemem jest również nadmierne wykorzystywanie zasobów, dzielących się na wyczerpywane i niewyczerpywane. Te pierwsze z kolei przybierają formę odnawialnych i nieodnawialnych. Konsumpcyjny styl życia powoduje, że człowiek wykorzystuje coraz większą ich ilość. Tradycyjnie obawę powoduje wyczerpanie zasobów nieodnawialnych, np. ropy, gazu ziemnego i uranu. Coraz częściej zwraca się uwagę na rzadkość występowania platyny, wolframu, indu, srebra i złota. Szacuje się, że znane obecnie złoża tych substancji skończą się około 2030 r. Jedynie w niewielu przypadkach, np. srebra, istnieje rozwinięty system recyklingu przedłużający jego wykorzystanie na dziesięciolecia. W innych przypadkach ludzkość musi zrezygnować z ich gospodarczego wykorzystania poprzez stosowanie zamienników lub zaprzestać produkcji wielu urządzeń, np. telewizorów LCD³³.

³² S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 76.

³³ Por. Mineral Commodity Summaries 2010, U.S. Department of the Interior, U.S. Geological Survey, United States Government Printing Office, Washington 2010.

32 Międzynarodowa ochrona środowiska

Problem wyczerpywania zasobów w coraz większym stopniu dotyczy również surowców odnawialnych, w szczególności drewna i wody pitnej. W latach 1990–2005 powierzchnia lasów skurczyła się o 3,1%. Proces ten dotknął przede wszystkim Afrykę (9,1%) i Amerykę Południową (6,7%). Jedyne w Europie i Japonii występuje odwrotna tendencja, ponieważ w omawianym okresie nastąpił przyrost o 1,2%³⁴. Największe tempo wycinania lasów jest obserwowane w Brazylii, gdzie roczna strata lasów wynosi około 3,47 mln hektarów, Indonezji (1,45 mln ha) oraz w Rosji (0,53 mln ha). Ten ostatni kraj jest również drugim co do wielkości obszarem, na którym sadi się lasy (około 0,32 mln ha). Najwięcej nasadzeń jest w Chinach (1,49 mln ha)³⁵. Naukowcy zwracają uwagę, że wylesianie dotyczy głównie najcenniejszych lasów pierwotnych, które ulegają zmniejszeniu o około 2,3% rocznie.

W zakresie gospodarki wodnej problemem jest nie tylko jej jakość (czyli zanieczyszczenie), ale również ilość możliwa do wykorzystania przez człowieka. To ostatnie zagadnienie jest szczególnie widoczne w zakresie dostępu do wody pitnej. Wiąże się ono ze wspomnianymi już zmianami klimatycznymi. W ich efekcie wiele obszarów uznawanych dotychczas za rolnicze cierpi na deficyty wody i tym samym nie jest w stanie produkować żywności.

Z kolei problem zanieczyszczenia wody powstał, podobnie jak wiele innych wyzwań środowiskowych, w wyniku rewolucji przemysłowej i wzrostu populacji ludzi. Najwięcej wody ludzie zużywają na cele żywieniowe. Rolnictwo zużywa prawie 70% globalnego zużycia słodkiej wody. Przemysł to „niecałe” 23% zużycia, a gospodarstwa domowe to około 8% zużycia. Biorąc pod uwagę dalszy intensywny wzrost zarówno przemysłu, jak i populacji ludzi szacuje się, że ilość wody przypadająca na jednego mieszkańca w następnej dekadzie drastycznie zmaleje.

Śródlądowe wody powierzchniowe są szczególnie narażone na zanieczyszczenie, ponieważ przez wieki służyły do pozbywania się odpadków i nieczystości. W wyniku stosowania chemii w uprawach rolnych zagrożone są również wody podziemne i gruntowe. Wody oprócz zanieczyszczenia chemicznego mogą być zanieczyszczone biologicznie przez bakterie, grzyby, toksyny, wirusy czy glony. Zarówno zanieczyszczenia biologiczne jak i chemiczne zaliczamy do zanieczyszczeń antropogenicznych, czyli spowodowanych działalnością człowieka. Istnieją jeszcze zanieczyszczenia naturalne, np. wyplukiwanymi z gleby minerałami czy samą glebą spłukiwaną przez rzeki, ale te zanieczyszczenia nie wymagają interwencji, gdyż natura doskonale sama sobie z nimi radzi (w ramach tzw. zdolności do samoregulacji i samoorganizacji), o ile człowiek jej w tym nie przeszkadza. Zanieczyszczenie wody może nastąpić również poprzez zmniejszenie zawartości tlenu, wzrost obecności mikroorganizmów chorobotwórczych oraz zwiększenie ilości jonów metali ciężkich, mogących powodować zmiany genetyczne i nowotworowe.

³⁴ B.M. Dobrzańska, *Zagrożenie lasów*, w: *Ochrona środowiska przyrodniczego*, pod red. G. Dobrzańskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 146–148.

³⁵ T. Hayden, *Straining Our Resources, Earth Pulse, State of the Earth 2010*, National Geographic, 2009, s. 63.

W wyniku rozwoju przemysłu, gdy dymiące kominy były synonimem nowoczesności i rozwoju, uwalniano do atmosfery olbrzymie ilości dwutlenku siarki pochodzących ze spalania węgla, który był głównym paliwem kopalnianym. W czasie deszczu związki te opadały na ziemię zmieniając kwasowość wody. Deszcz o większej kwasowości powoduje wzrost zagrożenia zdrowia, zarówno ludzi jak i zwierząt, a także zakłócenie równowagi biologicznej. Ponadto efektem kwaśnych opadów atmosferycznych (zarówno pod postacią deszczu jak i mgły), są straty materialne, spowodowane przyspieszonym niszczeniem budynków, szczególnie zabytków zbudowanych z wapienia i piaskowca, erozja gleby, a także straty w drzewostanie.

Wzrost zapotrzebowania na surowce wynika z rosnącej liczby ludności oraz ze zmiany trybu życia. Wobec coraz większej wymiany kulturowej ludzie z krajów rozwijających się przejmują zachodnie (głównie amerykańskie) wzorce konsumpcji, co powoduje rozwój handlu światowego. Konsumpcja i handel międzynarodowy tworzą związki spajające współczesną cywilizację.

Obserwując handel międzynarodowy można zwrócić uwagę, że południowa i wschodnia Azja staje się światowym zapleczem produkcyjnym. W efekcie sześć światowych największych portów morskich znajduje się w południowo-wschodniej Azji, są nimi: Singapur, Hong Kong, Szanghaj, Shenzhen, Pusan i Kaohsiung. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku transportu lotniczego, ponieważ cztery z dziesięciu największych lotnisk transportowych na świecie również znajdują się w tej części globu³⁶. Masowe przemieszczanie towarów powoduje koszty dla środowiska, ponieważ wydłużenie łańcucha dostaw oznacza wzrost zużycia energii oraz dodatkową emisję zanieczyszczeń. Warto również pamiętać, że rosnący przewóz towarów oznacza konieczność wybudowania dodatkowych środków transportu, które potęgują zapotrzebowanie na surowce. Już obecnie wielu naukowców pokazuje, że globalny poziom konsumpcji jest zdecydowanie zbyt wysoki i przekracza o około 40% możliwości odtworzeniowe planety³⁷. Raporty Global Footprint Network pokazują, że w celu utrzymania konsumpcji na poziomie wydolności produkcyjnej Ziemi, konieczna jest znaczna redukcja zużycia zasobów odnawialnych i nieodnawialnych. Dotyczy ona nie tylko krajów wysokorozwiniętych, ale również państw rozwijających się, które osiągnęły już wysoki poziom życia.

Nieefektywne gospodarowanie zasobami wiąże się również z gospodarowaniem odpadami, czyli zbieraniem, transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, w tym również nadzorem nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów³⁸. Samo pojęcie „odpady” jest trudne do zdefiniowania, ponieważ w większości systemów prawnych przedstawiona jest odpowiednia lista substancji, które „posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany”³⁹.

³⁶ T. Hayden, *Product transportation, Earth Pulse, State of the Earth 2010*, National Geographic, 2009, s. 48–51.

³⁷ A. Haldys, *Pożeramy naszą planetę*, Gazeta Wyborcza, 1–2 kwietnia 2006.

³⁸ Art. 3 pkt 3 Ustawy o odpadach z 27 kwietnia 2001 r., Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zmianami.

³⁹ Art. 3 pkt 1 Ustawy o odpadach..., op. cit.

34 Międzynarodowa ochrona środowiska

W literaturze istnieje wiele klasyfikacji odpadów. Kryterium podziału może być: źródło powstania, główne właściwości fizyczne lub chemiczne, stopień zagrożenia dla człowieka i środowiska naturalnego, stan skupienia itp. Z ekonomicznego punktu widzenia warto zwrócić uwagę na dwie, niezależne od siebie, kategorie odpadów: surowce wtórne (odpady nadające się do ponownego wykorzystania w gospodarce) oraz odpady niebezpieczne (wymagające szczególnych warunków transportu i przechowywania). Te drugie mogą doprowadzić do skażenia wielu hektarów gruntów, wielu kilometrów rzek, czy punktów poboru wody pitnej. Powoduje to zagrożenie epidemiologiczne. Skutki skażenia mogą się objawić po kilku czy kilkunastu latach, gdyż czynniki chorobotwórcze powoli, małymi dawkami odkładają się w organizmach. Może to powodować wzrost zachorowań na nowotwory lub choroby genetyczne. Należy pamiętać, że możemy ulec zatruciu niebezpiecznymi substancjami drogą pośrednią, tzn. zjadając produkty, czy to roślinne czy zwierzęce, w których takie substancje się znajdują. Także pyły występujące w powietrzu mogą wpływać na zdrowie człowieka, np. powodując choroby dróg oddechowych. Zakopywanie odpadów czy topienie ich w morzu jest doraźnym rozwiązaniem problemu i to niezgodnym z zasadami rozwoju zrównoważonego, jak również z wieloma międzynarodowymi porozumieniami i umowami. Szczególnie niebezpieczne i trudne do utylizacji są odpady promieniotwórcze i chemiczne. Spalanie odpadów chemicznych nie jest rozwiązaniem problemu, ponieważ efektem jest zanieczyszczenie powietrza w pierwiastki niebezpieczne dla zdrowia i całkowita utrata kontroli nad nimi.

Prawidłowe gospodarowanie odpadami powinno odbywać się już w fazie projektowania produktu. Opiera się ono na trzech zasadach:

- zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ich ilości oraz negatywnego oddziaływania na środowisko w trakcie wytwarzania produktu, a także w trakcie i po zakończeniu jego użytkowania;
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku substancji, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu;
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienia odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi⁴⁰.

Z powyższego wynika, że składowanie odpadów jest ostatecznym, najmniej akceptowalnym, rozwiązaniem, które podlegać powinno bardzo rygorystycznym przepisom. W celu realizacji tego zadania konieczna jest segregacja odpadów.

Problem odpadów komunalnych dotyka głównie kraje rozwinięte. W państwach biednych nie ma rzeczy niepotrzebnych, ponieważ nawet wykorzystane lub zepsute dobra można powtórnie użyć na wiele innych sposobów. W krajach rozwiniętych, gdzie dostępność produktów nie sprawia trudności, problemem jest, aby taka niepotrzebna rzecz trafiła do odpowiedniego pojemnika. O skali produkcji odpadów najlepiej świadczy przykład z począt-

⁴⁰ J. Boć, K. Nowacki, E. Samborska-Boć, *Ochrona środowiska*, Kolonia Limited, Wrocław 2005, s. 311.

ku 2008 r., kiedy to południowe Włochy zostały zasypane górami odpadów, nieodbieranymi z powodu zamknięcia głównych składowisk odpadów⁴¹.

W krajach biednych dużym problemem są ścieki oraz odpady przemysłowe, ponieważ budowa kanalizacji i oczyszczalni ścieków często wykracza poza finansowe możliwości społeczności. Z kolei budowa przyjaznych środowisku instalacji przemysłowych jest nieopłacalna z punktu widzenia inwestora.

Problem zanieczyszczenia dotknął również wód międzynarodowych. W przeszłości powszechnym było składowanie odpadów niebezpiecznych na dnie mórz i oceanów. Z tego powodu do dnia dzisiejszego na Morzu Bałtyckim znajduje się wiele obszarów, gdzie zatopiono niemiecką broń chemiczną pozostałą po II wojnie światowej. Jednakże największym tego przykładem jest ławica śmieci o grubości około 10 metrów, dryfująca po Oceanie Spokojnym, nazywana Wielkim Pacyficznym Płatem Śmieci (ang. Great Pacific Garbage Patch). Jego powierzchnię ocenia się na dwa razy większą od Stanów Zjednoczonych, lecz prawdopodobnie w ciągu dziesięciu lat ulegnie ona podwojeniu⁴².

W Europie konieczność przestrzegania rygorystycznych praw dotyczących składowania odpadów powoduje znaczne koszty tego procesu. Przyczyniają się one do obchodzenia prawa. Efektem są dzikie wysypiska śmieci, których „twórców” ciężko jest złapać „na gorącym uczynku”. Problem ten dotyczy głównie gospodarstw domowych oraz małych przedsiębiorstw, gdzie gospodarka odpadami stanowi poważną pozycję w budżecie. Zjawisko to zazwyczaj kojarzone jest z lokalnymi aspektami ochrony środowiska. Jednakże może ono przybrać wymiar międzynarodowy. W tym przypadku przepływ odpadów następuje z kraju bardziej do mniej rozwiniętego. Za przykład może posłużyć przykład Polski i Niemiec. Wraz ze wzrostem ułatwień w handlu międzynarodowym pomiędzy tymi krajami do Polski zaczęły napływać nie tylko towary przemysłowe, ale również odpady niebezpieczne, które przedsiębiorcy nielegalnie próbowali wwozić na teren naszego państwa. Ryzyko związane z kosztami złapania na takim procederze było niższe niż w przypadku kosztów ich utylizacji na terenie Europy Zachodniej. W efekcie to Polska musiała ponosić koszty utylizacji substancji, które udało się przemycić. Proceder ten pojawił się w nowej formie po wejściu Polski do strefy z Schengen, czyli zniesienia kontroli celnych na granicach wewnętrznych UE. Wkrótce w przygranicznych lasach zaczęto odnajdywać skupiska odpadów pochodzących z gospodarstw domowych (np. sprzętu AGD), za których utylizację w Niemczech należy płacić.

Warto zwrócić uwagę, że człowiek z zaśmiecaniem zdążył już dawno wykroczyć poza powierzchnię Ziemi i głębiny mórz i oceanów. Szacuje się, że poza błękitem nad naszymi głowami krąży około 5 tys. ton odpadów kosmicznych.

⁴¹ <http://wiadomosci.gazeta.pl/Wiadomosci/1,80708,4811112.html>, z: 04 stycznia 2008 r. i http://www.dziennik.pl/swiat/article103946/100_tys_ton_smieci_zasypalo_Neapol.html, z: 4 stycznia 2008 r.

⁴² Por. http://wiadomosci.gazeta.pl/Wiadomosci/1,80708,6894426,Naukowcy_zbadaja_plastikowa_zupe.html, z: 4 sierpnia 2009 r. i <http://wiadomosci.gazeta.pl/Wiadomosci/1,80708,4900222.html>, z: 5 lutego 2008 r.

36 Międzynarodowa ochrona środowiska

Emisja zanieczyszczeń zazwyczaj ma charakter ciągły i prawie niezauważalny. Dopiero po upływie czasu człowiek orientuje się, że jego działania powodują nieodwracalne szkody w środowisku. Jednakże czasami te zjawiska mogą mieć gwałtowny przebieg i powodować natychmiastowe skutki. Najbardziej wyraźnym tego przejawem są katastrofy przemysłowe. Różnego rodzaju wypadki zdarzają się w różnych gałęziach przemysłu i zazwyczaj powodują jedynie lokalne konsekwencje. W historii miały miejsce również katastrofy, które były głośno komentowane na świecie.

Najczęściej przytaczaną z nich jest awaria elektrowni atomowej w Czarnobylu. Miała ona miejsce 26 kwietnia 1986 r. i spowodowała skażenie około 125–150 tys. km². Dodatkowo do atmosfery przedostał się radioaktywny pył, tworzący chmurę, która zanieczyściła znaczną część Europy.

Awaria, która trwale zniechęciła wielu ludzi do energetyki atomowej, została wywołana przez niebezpieczny eksperyment, który powinien być się odbyć przed uruchomieniem reaktora. Polegał on na zmniejszeniu mocy reaktora i ocenie czasu, jaki jest potrzebny do włączenia awaryjnego zasilania. W tym celu musiano wyłączyć wiele automatycznych systemów bezpieczeństwa. Doprowadziło to do wymknięcia się testu spod nadzoru poprzez niekontrolowany wzrost temperatury, co spowodowało dwie eksplozje niszczące czwarty reaktor elektrowni.

Brak, lub wadliwe urządzenia pomiarowe oraz niewystarczający poziom świadomości zagrożenia promieniowaniem wśród osób prowadzących akcję ratowniczą spowodował katastrofalne skutki. Formalnie podaje się do wiadomości, że w wyniku awarii zginęło 56 osób, z czego jedynie 28 w wyniku choroby popromiennej (formalnie ostre jej objawy wystąpiły u 134 osób). Niezależne dane Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (International Atomic Energy Agency – IAEA) wskazują na około 4000 zachorowań na nowotwory (głównie tarczycy), które można przypisać awarii. Dane organizacji niezależnych podają znacznie większe liczby ofiar tej katastrofy, lecz ze względu na blokadę informacji płynących z ZSRR trudno jest prawidłowo to oszacować. W 20 lat po katastrofie nie żyje około 10% (spośród 600 000) osób uczestniczących w likwidacji elektrowni. Ponadto skażeniu uległy znaczne tereny należące do obecnych państw: Ukrainy, Białorusi i Rosji. W wyniku awarii ewakuowano liczące 50 000 osób miasto Prypeć, które do dnia dzisiejszego pozostaje niezamieszkałe.

Prawie ćwierć wieku po tym zdarzeniu świat powoli zapomina o katastrofie. Współcześnie wielu naukowców uważa, że jej skutki znacząco zostały wyolbrzymione, zwłaszcza w zachodniej prasie, która pisała o tysiącach ofiar. Obecnie wiadomo, że w Polsce nie wystąpiło żadne zagrożenie napromieniowaniem. Co więcej, skażenie, któremu uległy obszary wokół elektrowni, praktycznie już powróciło do normy. Sytuacja ta pokazała, jak groźna może być awaria elektrowni atomowej, co spowodowało zaprzestanie budowy instalacji tego typu na terenie Polski oraz niechęć specjalistów do radzieckiej technologii atomowej, m.in. stopniowe zamknięcie innych bloków Czarnobyla – do 2000 r. oraz wyłączenie elektrowni na Litwie, jako warunek członkostwa tego kraju w Unii Europejskiej.

Awarye zakładów chemicznych mogą mieć równie groźne, lub nawet znacznie większe skutki niż wspomniana katastrofa. Najbardziej drastyczny przykład takiego wydarzenia miał

miejsce 3 grudnia 1984 r. w Bophalu w Indiach. W jej wyniku zginęło 15–20 tys. ludzi, a skutki awarii są odczuwane do dnia dzisiejszego. Tak więc awaria ta miała znacznie poważniejsze konsekwencje niż Czarnobyl⁴³.

Zdarzenie miało miejsce w fabryce firmy Union Carbidge, gdzie rozszczelnieniu uległ zbiornik z izocyjanianem metylu. Gwałtowne rozprzestrzenienie tej silnie trującej substancji doprowadziło do zatrucia około 500 000 ludzi, z których około 20 000 zmarło, 50 000 uznano za niezdolnych do pracy, a 120 000 doznało trwałych uszkodzeń takich jak: zaburzenia oddychania, nowotwory, uszkodzenia płodów, oślepienie itp.

Przyczyną katastrofy był brak utrzymywania w odpowiednim stanie zabezpieczeń, spowodowany oszczędnościami, co było wielokrotnie podkreślane podczas wcześniejszych kontroli. Jednakże właściciel fabryki próbował uniknąć odpowiedzialności, tworząc teorię o sabotażu. Światowa opinia publiczna nie uwierzyła w tę informację piętnując amerykańską firmę. Niestety naciski nie okazały się wystarczająco silne, aby firma Union Carbidge i jej późniejszy właściciel Dow Chemicals doprowadziły do naprawy szkód. W 25 lat po wypadku nadal uznaje się okolice Bophalu za obszary silnie skażone. W efekcie mieszkańcy tego regionu znacznie częściej niż inni mieszkańcy Indii zapadają na różnego rodzaju choroby (w tym nowotwory), spowodowane zatruciem metalami ciężkimi i mutagennymi substancjami, które przedostały się do wód gruntowych⁴⁴.

Wiele znaczących wypadków jest związanych z wydobyciem i transportem surowców energetycznych, w szczególności ropy i gazu. Spośród nich najbardziej znana jest katastrofa tankowca Exxon Valdez z 24 marca 1989 r. U wybrzeży Alaski statek ten zderzył się z podwodną skałą, co spowodowało wyciek ponad 50 mln litrów ropy. W efekcie doszło do katastrofy ekologicznej na długości około 1900 km, której głównymi ofiarami stały się organizmy wodne (przede wszystkim ryby, wydry morskie, foki i mewy). Do dnia dzisiejszego ekosystemy na zanieczyszczonych terenach nie powróciły do stanu sprzed katastrofy, pomimo że właściciel statku wydał ponad 2 mld USD (plus prawie miliard w ramach odszkodowania osobom poszkodowanym przez katastrofę np. rybakom) na rzecz przeciwdziałania skutkom wycieku⁴⁵.

Z wspomnianą katastrofą porównuje się awarię platformy wiertniczej Deepwater Horizon, należącej do koncernu BP, która miała miejsce 20 kwietnia 2010 r. w Zatoce Meksykańskiej. W jej wyniku doszło do zatopienia platformy i wycieku ropy z szybu wiertniczego. Pomimo wielu prób, dopiero 13 lipca 2010 r. udało się częściowo zabezpieczyć wyciek. W międzyczasie doszło do skażenia wód Zatoki Meksykańskiej olbrzymią ilością ropy (w zależności od ocen od 354 do 698 mln litrów ropy), która dotarła przede wszyst-

⁴³ Simi Chakrabarti, „20th anniversary of world’s worst industrial disaster” <http://www.abc.net.au/worldtoday/content/2004/s1257352.htm>, z: 12 lipca 2010 r.

⁴⁴ *The Bhopal Medical Appeal*, <http://bhupal.org/index.php?id=155>, z: 16 lipca 2010.

⁴⁵ A. Stanisławska, *Zbrodnia i kara Exxon*, Rzeczpospolita, 17 marca 2009 r., http://www.rp.pl/artykul/275010,275722_Zbrodnia_i_kara_Exxona.html, z 15 lipca 2010 r.

38 Międzynarodowa ochrona środowiska

kim do południowych brzegów Stanów Zjednoczonych⁴⁶. Ostatecznego zamknięcia wycieku dokonano dopiero 16 września 2010 r., czyli prawie pół roku po awarii. Według koncernu, do tego dnia, koszty związane z wyciekami wyniosły około 9,5 miliarda dolarów. Kwota ta ulegnie znacznemu powiększeniu z powodu konieczności zapłacenia odszkodowań osobom, które poniosły straty spowodowane zdarzeniem⁴⁷.

Awaria ta, podobnie jak wypadek z 1989 r., doprowadziła do klęski ekologicznej, która drastycznie zmniejszyła populację stworzeń morskich i najprawdopodobniej doprowadzi do załamania się turystyki i rybołówstwa morskiego na tym terenie. Jednakże ze względu na zbyt krótki okres, nie da się oszacować strat wywołanych przez ten wypadek. Ocenia się, że jest to największa jednorazowa katastrofa tego typu w historii.

Wypadek w Zatoce Meksykańskiej został nagłośniony, ponieważ zdarzył się u wybrzeży Stanów Zjednoczonych. Jednakże w krajach rozwijających się takie katastrofy mają miejsce dość często. Dnia 14 maja 2010 r. prezydent Wenezueli Hugo Chavez poinformował, że u wybrzeży tego kraju zatonała platforma wydobywająca gaz. Szczęśliwie przed tym zdarzeniem obsłudze udało się zatrzymać wydobywie⁴⁸.

Z kolei w Afryce wycieki ropy są zjawiskiem codziennym. Jednak informacje o katastrofalnym stanie zabezpieczeń urządzeń do wydobywania i przesyłu ropy nie docierają do opinii publicznej. Szacuje się, że do delty Nigru przedostaje się około 11 mln galonów (około 50 mln litrów) ropy rocznie. Sytuacja ta ma miejsce od 50 lat. W efekcie środowisko morskie i wybrzeże zostały zdewastowane, ponieważ nikt nie próbuje podejmować akcji ratowniczych, podobnych do tych jakie miały miejsce w USA w 1989 i 2010 r.⁴⁹

Warto również przypomnieć o wypadku, jaki zdarzył się 11 marca 2009 r., kiedy to w wyniku cyklonu Hamish statek Pacific Adventurer stracił 31 kontenerów z trującymi chemikaliami (620 ton Azotanu Amonowego) oraz utracił ropę, która rozlała się na powierzchni szerokiej na 550 m i dłuższej ponad 5,5 kilometra. W wyniku wycieku doszło do zanieczyszczenia wybrzeży Australii⁵⁰.

Ludzie do swojego środowiska wprowadzili również szereg zagrożeń niematerialnych. Spośród nich najczęściej przytaczanym jest hałas, który stanowi stały element towarzyszący cywilizacji miejskiej. Człowiek wykazuje większą tolerancję na hałas w czasie aktywności. W czasie snu ciche brzęczenie komara czy spadające krople wody zdecydowanie pogarszają jakość snu (wypoczynku). Również niesłyszalne dla ucha infradźwięki powodują w dłuższym okresie czasu zmęczenie spowodowane nieefektywną regeneracją organizmu w czasie snu.

⁴⁶ Nie ma oznak wycieku ropy w Zatoce Meksykańskiej, <http://wiadomosci.wp.pl/kat,1356,title,Nie-ma-oznak-wycieku-ropy-w-Zatoce-Meksykanskiej,wid,12483962,wiadomosc.html?ticaid=1a891>, z: 18 lipca 2010 r.

⁴⁷ <http://www.bp.com/genericarticle.do?categoryId=2012968&contentId=7065079>, z: 19 września 2010 r.

⁴⁸ D. Cancel, *Zatonała wenezuelska platforma gazowa*, Bloomberg, za: <http://biznes.onet.pl/zatonela-wenezuelska-platforma-gazowa,18567,3224622,1,news-detaj>, z: 14 maja 2010 r.

⁴⁹ A. Nossiter, *Afryka brodząca w ropie*, New York Times, http://wiadomosci.onet.pl/1616680,2678,1,afryka_brodzaca_w_ropie,kioskart.html, z: 22 czerwca 2010 r.

⁵⁰ <http://www.eosnap.com/?tag=pacific-adventurer>, z: 19 lipca 2010 r.

Przebywanie w środowisku o podwyższonym natężeniu hałasu powoduje szybszą od naturalnej degradację słuchu, a nawet może spowodować jego utratę. Organizm człowieka dostosowuje się do otoczenia w ten sposób, że dźwięki o podobnym brzmieniu często się powtarzające są „wycinane” przez mózg i stają się niesłyszalne. Ludzie mieszkający koło torów kolejowych „nie słyszą” przejeżdżających pociągów, a mieszkający w pobliżu lotnisk – lecących samolotów. Podobnie jest z dźwiękami jednostajnymi, np. pracującymi agregatami czy maszynami lub ruchem ulicznym. Jednak nie oznacza to, że taki hałas nie ma wpływu na nasz organizm. Dźwięki w zakresie 35–70 dB powodują zmęczenie układu nerwowego, przemęczenie, rozdrażnienie, szum w uszach, zawroty głowy. Dźwięki powyżej 120–125 dB uniemożliwiają funkcjonowanie organizmu, powodując zaburzenia wzroku i równowagi. Mogą też trwale uszkodzić słuch.

Innym przykładem zagrożeń niematerialnych są wibracje. Skrajnym przypadkiem ich oddziaływania na człowieka jest przebywanie w otoczeniu pracującego młota udarowego, kiedy to odczuwamy drżenie całego ciała. Wibracje są drganiami mechanicznymi, przenoszonymi głównie z podłoża przez układ kostny. Najbardziej narażone na uszkodzenia są stawy i dyski, ale również organy wewnętrzne, np. nerki mogą ulec zniszczeniu. Głównym źródłem wibracji są drogi, linie kolejowe czy tramwajowe. Podobnie jak hałas wibracje mogą powodować bóle głowy, bezsenność czy rozdrażnienie. Drganiom mechanicznym możemy zapobiegać stosując odpowiednie, tłumiące drgania obuwie. Należy używać odpowiednie materiały i konstrukcje budując maszyny, np. samochody, wagony kolejowe czy tokarki, kosiarki itp.

Do zagrożeń cywilizacyjnych zalicza się również wszelkiego rodzaju promieniowanie pochodzące z instalacji zbudowanych przez człowieka. Najczęściej kojarzy się ono z promieniowaniem radioaktywnym, którego negatywne skutki są powszechnie znane. Jednakże coraz częściej naukowcy zwracają uwagę na promieniowanie elektromagnetyczne. Na jego działanie jesteśmy narażeni praktycznie cały czas, ponieważ jest ono emitowane przez wszelkie urządzenia i przewody elektryczne. Wpływ tego zjawiska na człowieka i inne organizmy żywe nie został w pełni udokumentowany. W teorii urządzenia, jakimi się posługujemy, emitują bezpieczne wartości emisji. Jednakże coraz częściej taka ocena budzi wątpliwości. Jest to szczególnie widoczne w przypadku dyskusji w sprawie stosowania telefonów komórkowych. Wielkość pola elektromagnetycznego emitowana przez te urządzenia jest tak duża, że w wielu przypadkach nakazane jest ich wyłączenie. W szczególności wiąże się to z podróżami samolotem. Jest to działanie prewencyjne, ponieważ jak dotąd nie było udokumentowanego przypadku zakłócenia systemu samolotu przez pracujący telefon komórkowy. Ponadto instalacje samolotu muszą być zabezpieczone przeciw zakłóceniom, ponieważ w czasie lotu działa wiele urządzeń radiowych i nawigacyjnych i nie mogą one powodować wzajemnych zakłóceń. Ponieważ jednak nie udowodniono również, że pracujący telefon komórkowy nie ma wpływu na urządzenia samolotu, zakaz jest uzasadniony. Podobnie jest z zakazem używania „komórek” na stacjach benzynowych, w bankach i szpitalach. Podobna ostrożność jest zalecana osobom z wszczepionym rozrusznikiem serca oraz podczas burzy.

40 Międzynarodowa ochrona środowiska

Problem podczas badania wpływu pól i fal elektromagnetycznych na człowieka i jego środowisko polega na trudności wykluczenia wpływu innych czynników. Przeprowadzono wiele badań, które wykazały wzrost zachorowalności na białaczkę, nowotwory, uszkodzenie płodu czy poronienia, ale nie sposób jednoznacznie wskazać, że jest to wpływ czynników elektromagnetycznych. Ilość i prędkość zmian zachodzących współcześnie uniemożliwia wykazanie, który czynnik jest odpowiedzialny za negatywne zmiany. W równym stopniu odpowiedzialnością za to możemy obarczyć intensyfikację uprawy roślin, modyfikowanie roślin genetycznie, zanieczyszczenie środowiska czy wzrost radioaktywności spowodowany zdetonowaniem dla celów badawczych wielu, w skali światowej, bomb jądrowych czy katastrofę w Czarnobylu. Ponadto badania w dużej mierze dotyczą wpływu zjawisk magnetycznych i elektromagnetycznych na zdrowie człowieka. A jaki jest wpływ tych czynników na dziką przyrodę czy środowisko wodne? Te pytania jeszcze długo pozostaną bez odpowiedzi.



Rozdział II

CZŁOWIEK W ŚRODOWISKU

2.1. Wpływ człowieka na środowisko

Współczesna nauka nie jest w stanie dokładnie określić kiedy na Ziemi pojawiło się życie, jednakże około czterech miliardów lat temu wprost eksplodowało ono, pojawiając się we wszystkich zakątkach globu. Z badań kopalin wiemy, że w ciągu ostatniego pół miliarda lat pięć razy dochodziło do wielkiego wymierania spowodowanego zmianami osi Ziemi w stosunku do słońca, wybuchami superwulkanów oraz uderzeniami meteorytów itp. zjawiskami. W chwili obecnej trwa szóste wielkie wymieranie. Za jego przyczynę uznaje się człowieka¹.

Ziemię zamieszkuje około 6,9 mld ludzi. Liczba ta jest dwukrotnie wyższa niż w 1950 roku². Początkowo przyrost liczby ludzi na Ziemi był niewielki i wynosił on 0,002% (przybywały dwie osoby na 100 tys. urodzeń). Pierwotne potrzeby ludzi nie różniły się od potrzeb innych gatunków: najeść się, nie stać się pożywieniem dla innych organizmów i rozmnożyć się. Dopiero z czasem potrzeby świadome doprowadziły do wykorzystywania jako narzędzi rzeczy znalezionych w otoczeniu, a później do wytwarzania narzędzi. Niezwykle pomocny do produkcji przyrządów okazał się ogień, który dawał ciepło i odstraszał nieproszonych gości. Ten wynalazek oraz odkrycie rolnictwa spowodowały rewolucyjne zmiany, których efektem był gwałtowny wzrost liczby ludności. Nastąpił on około 6000 lat p.n.e. i trwa do chwili obecnej.

Na początku ery nowożytnej żyło około 200–300 mln ludzi. W połowie XVII w. było około 500 mln. Pierwszy miliard ludzkość osiągnęła około 1830 r., drugi po około stu latach. Kolejne miliardy odnotowywano w okolicach 1960 r., 1975 r., 1987 r., a szósty w 1999r.³

Populacja ludzka jest jedyną, w której wzrost liczby ludności jest związany dodatnio z zagęszczeniem. Wzrost ten nie jest linowy, a zmiany jego tempa wynikają z rozwoju cywiliza-

¹ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 24.

² World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2007 Revision, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, <http://esa.un.org/unup/p2k0data.asp>, z: 2 listopada 2009 r.

³ The World at six billion, UN, <http://www.un.org/esa/population/publications/sixbillion/sixbilpart1.pdf>, z: 9 kwietnia 2010 r., s. 8.

cyjnego i rozprzestrzeniania się kolejnych odkryć. Rozwijająca się liczba ludności wynika ze spadku umieralności dzieci i niemowląt oraz ludzi w starszym wieku. Na świecie występuje zależność: im bardziej rozwinięty kraj tym umieralność jest niższa. Jednakże ta prawidłowość nie zawsze jest prawdziwa. Zdarzają się przypadki, kiedy w wysoko rozwiniętych krajach prowadzących liberalną politykę, znaczna, biedna część społeczeństwa jest pozbawiona dostępu do opieki zdrowotnej. Taka sytuacja jest jednak wyjątkiem. Zazwyczaj poziom opieki jest wysoki, co powoduje, że coraz częściej zdarzają się przypadki, iż pacjenci domagają się uśmiercenia, ponieważ nie są w stanie prawidłowo funkcjonować, natomiast medycyna może podtrzymać ich przy życiu przez długie lata. Malejący poziom umieralności wynika też z większej dostępności żywności. Spadkowi śmiertelności nie towarzyszy jednak spadek liczby narodzin. Zazwyczaj kształtuje się on na tym samym poziomie, a to prowadzi do eksplozji demograficznej.

Istotnym zjawiskiem związanym z liczbą ludności są ruchy migracyjne. Przemieszczanie się ludności znane jest od dawna. Zazwyczaj następuje ono z krajów biednych do krajów bogatych. W efekcie narasta konflikt interesów pomiędzy bogatymi społeczeństwami, usiłującymi utrzymać dotychczasowy styl życia i biednymi, żądającymi dostępu chociaż do części bogactw. Spór ten jest określany mianem konfliktu pomiędzy bogatą północą i biednym południem. Ruchy te podwoiły się w latach osiemdziesiątych XX w. i ciągle narastają. W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia zauważono jeszcze jedno zjawisko – przemieszczenia wewnątrz krajów rozwijających się. Przewiduje się, że w przyszłości zjawisko to może narastać, a jego skutki będą daleko idące, nie tylko ze środowiskowego, ale również społecznego punktu widzenia.

Skutki wzrastającego wskaźnika przyrostu demograficznego są dziś widoczne gołym okiem. Przejawiają się przede wszystkim w ograniczonym dostępie do wolnej przestrzeni, wody, żywności oraz dóbr. Przyrost liczby ludności i jego wpływ na środowisko jest tematem badawczym dla międzynarodowych organizacji. Czynniki te powodują, że ludność przemieszcza się głównie w kierunku miast, gdzie warunki życia są znacznie bardziej dogodne. W efekcie miasta zamieszkuje większość ludności świata.

Według ONZ liczba ludności na Ziemi do połowy XXI w. może wzrosnąć nawet o 50%, tj. o około 9,3 miliarda⁴. Większość tego przyrostu przypadnie na kraje rozwijające się, w szczególności położone w Afryce. Ta tendencja spowoduje dalsze narastanie nierównowagi w rozwoju cywilizacyjnym pomiędzy krajami i kontynentami. Oznacza to, że obszary ubogie będą zmuszone swoje skromne zasoby dzielić pomiędzy większą liczbę obywateli. W ten sposób strefy głodu i ubóstwa będą coraz liczniejsze. Efektem ubocznym tego zjawiska może być narastanie konfliktów pomiędzy bogatymi i biednymi. Przykładem tego może być np. narastające zjawisko piractwa morskiego, które kilka lat temu występowało jedynie na Dalekim Wschodzie, a obecnie jest zmorą wschodniej Afryki.

⁴ Omówienie „Raportu o Gospodarce Wodnej na Świecie”, materiał przygotowany przez Ośrodek Informacji ONZ, marzec 2003r. http://www.unic.un.org.pl/iyfw/raport_gwns.php, z: 24 października 2007 r.

44 Międzynarodowa ochrona środowiska

Konflikt między bogatą północą a biednym południem narasta, dotyczy nawet kwestii liczby ludności. Od początku lat dziewięćdziesiątych XX w. sugeruje się, aby bogata północ ograniczyła swoją konsumpcję, natomiast państwa rozwinięte domagają się kontroli narodzin. Różnice zdań są coraz wyraźniejsze. Zwolennicy kontroli sugerują, że już niedługo nie będziemy w stanie wyżywić ludności świata.

W ostatnich latach strefa głodu w samej Afryce Wschodniej znacząco rozszerzyła się, obejmując nie tylko terytoria Mozambiku, Sudanu, Somalii i Etiopii, ale również obszary Kenii i Zimbabwe, które jeszcze niedawno były eksporterami żywności.

Przyrost liczby ludności będzie się utrzymywał nadal. W szczególności będzie on obserwowalny w dużych aglomeracjach miejskich. Z tego powodu procesy urbanizacyjne będą zauważane przede wszystkim w krajach rozwijających się. Ta tendencja już obecnie jest widoczna, szacuje się jednak, że ulegnie jeszcze większemu nasileniu. Do 2050 r. liczba ludności Azji wzrośnie do 5,2 miliarda, w Afryce do 1,9 miliarda, w Europie do 664 milionów a w Ameryce Łacińskiej do 769 milionów⁵.

Przyrost liczby ludności jest obecny od początków dziejów. To, co jest niebezpieczne w tym procesie, to narastanie jego tempa oraz skutki, jakie ono może powodować dla świata. Z tego powodu problem demograficzny wymieniany jest dziś jako jedno z najważniejszych wyzwań ludzkości oraz jedna z głównych przyczyn zanieczyszczenia środowiska.

Liczba i zagęszczenie ludności ma istotny wpływ na stan środowiska naturalnego, począwszy od faktu, iż każdy człowiek w wyniku procesu oddychania zużywa tlen i „produkuje” dwutlenek węgla (CO₂), a więc im więcej ludzi tym większe zanieczyszczenie tym związkami. Ponadto każda dodatkowa istota na Ziemi powoduje wzrost zapotrzebowania na pitną wodę i pożywienie. W efekcie koniecznym jest zwiększanie powierzchni i wydajności w rolnictwie oraz szybsze wyczerpywanie zasobów wodnych. To drugie zjawisko jest szczególnie widoczne w okolicach wielkich aglomeracji miejskich, np. Pekin, Szanghaj lub Meksyk, gdzie wodę dla mieszkańców trzeba dostarczać z coraz większych odległości. Jest to wynikiem gwałtownego opadania poziomu wód podziemnych (nawet o kilka metrów rocznie).

Deficyt wody jest wywołany przez szereg czynników, m.in. jest on skutkiem globalnego ocieplenia. Szacuje się, że już prawie 1/4 ludzkości nie ma dostępu do wody pitnej⁶. W przygotowanym przez ONZ dokumencie pt. „Raport o Gospodarce Wodnej na Świecie” stwierdzono, że w około 2025 r. ilość wody przypadająca na 1 mieszkańca Ziemi może zmniejszyć się nawet o 1/3. Prognoza zakłada, że na koniec opisywanego okresu 2/3 ludności Ziemi będzie mieszkać w krajach odczuwających umiarkowany bądź poważny deficyt wody. Jednocześnie zakłada się, że w tym samym czasie globalne zużycie wody wzrośnie o 40%⁷.

⁵ World Population Prospects: The 2006 Revision, <http://www.prb.org/Educators/TeachersGuides/HumanPopulation/PopulationGrowth.aspx>, z: 10 listopada 2007 r.

⁶ S. Kozłowski *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 343.

⁷ Ośrodek Informacji ONZ w Warszawie, streszczenie Raportu Sekretarza Generalnego na temat wdrażania Agendy 21; <http://www.unic.un.org.pl/johannesburg/raport.php>, z: 6 listopada 2007 r.

Problem deficytu będzie szczególnie widoczny w północnej Afryce i zachodniej Azji. Jednakże dotyczyć będzie również krajów rozwiniętych. Już obecnie w znacznej mierze korzystają one z zanieczyszczonej wody. Dodatkowo jeszcze przewiduje się gwałtowne kurczenie się jej zasobów. Zjawisko to wystąpi również w Europie, np. we Włoszech lub w Hiszpanii, gdzie już obecnie w okresach letnich zdarzają się problemy z dostępem do tego zasobu. Zjawisko to może dotknąć również Polski⁸.

Woda jest czynnikiem niezbędnym do pozyskiwania żywności. Z tego powodu jej znaczenie dla człowieka jest niezwykle istotne. Już obecnie w wielu regionach kuli ziemskiej odnotowywane są trwałe deficyty dostępu do jedzenia. Z głodu dziennie umiera około 25 tysięcy ludzi, a 815 milionów cierpi na niedożywienie⁹. Według danych Banku Światowego ¼ ludności świata zamieszkuje kraje zaliczane do kategorii państw żyjących w skrajnej nędzy. Około 430 milionów ludzi żyje w krajach, których tereny uprawne są niewystarczające dla zaspokojenia własnych potrzeb żywnościowych¹⁰. Przyrost liczby ludności, który jest zauważany szczególnie w krajach biednych powoduje, że liczba ludności zamieszkująca strefy ubóstwa rozszerza się. W efekcie mieszkańcy takich obszarów próbują wykorzystać wszelkie dostępne skrawki ziemi w celach rolniczych. Proces ten odbywa się nie tylko kosztem środowiska naturalnego, ale również z narażeniem własnego życia, ponieważ wskutek nieprawidłowej, rabunkowej gospodarki rolnej, co roku na całym świecie dochodzi do osuwisk błotnych, których ofiarami stają się nawet tysiące osób.

Dążenia do wzrostu wydajności istniejących terenów rolniczych również prowadzą do dewastacji środowiska. Nadmierne lub niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych powoduje zanieczyszczenie gleb, zasolenie, a nawet pustynnienie wielu obszarów. Skutki takich zjawisk mogą być widoczne nawet przez tysiąclecia, jak np. obszary rolnicze w Iraku, które zostały nadmiernie zasolone w wyniku nieprawidłowej gospodarki rolnej w starożytności i nie nadają się do użytku do dnia dzisiejszego. Nowym wyzwaniem, którego skutki nie są jeszcze do końca znane, jest stosowanie organizmów genetycznie modyfikowanych.

Zaspokojenie potrzeb człowieka wymaga nie tylko żywności i wody, ale rozwoju całej gospodarki, w tym przemysłu, transportu, handlu itp. Dodatkowo w krajach rozwiniętych pojawiają się zobowiązania związane z edukacją, opieką zdrowotną, ubezpieczeniami społecznymi, które również wywołują presję na środowisko. Z tego powodu w teorii wyróżnia się trzy rodzaje oddziaływań człowieka na środowisko:

- geograficzno-demograficzne (wzrost liczby ludności, powodujący nasilenie procesów urbanizacyjnych i produkcyjnych, przestrzenne zróżnicowanie koncentracji ludności, przemysłu itp.);

⁸ Por. Z. Kaczmarek, *Wpływ zmian klimatu na gospodarkę wodną*, w: *Czy Polsce grożą katastrofy klimatyczne?*, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN, Warszawa 2003, s. 32–52.

⁹ Ośrodek Informacji ONZ w Warszawie, omówienie Raportu o Gospodarce Wodnej na Świecie, marzec 2003 r. http://www.unic.un.org.pl/iyfw/raport_gwns.php, z: 24 października 2007 r.

¹⁰ Zespół redakcyjny „Raport o stanie świata. O postępie w budowie zrównoważonego społeczeństwa”, Wyd. Książka i Wiedza, Warszawa 2004, s. 20.

46 Międzynarodowa ochrona środowiska

- techniczno-ekonomiczne (stosowanie technologii pomijających potrzeby środowiska naturalnego, brak analizy środowiskowych kosztów działalności człowieka);
- kulturowo-społeczne (potrzeby ludzkie, konsumpcja, normy społeczne, świadomość ekologiczna).

Negatywny wpływ człowieka na środowisko występował od zarania dziejów. Nie wszystkie społeczeństwa w porę zorientowały się, jak duże piętno wywierają na otoczeniu i niektóre z nich musiały odejść w zapomnienie. Szacuje się, że koszty środowiskowe były przyczyną upadku kilku wielkich cywilizacji rozwijających się na różnych kontynentach świata. W Europie niekorzystny wpływ działalności ludzkiej na otoczenie został zauważony dopiero w Średniowieczu. Jako przykład może posłużyć zakaz strzelania do ptaków śpiewających, wprowadzony w XIV w. na terenie dzisiejszej Szwajcarii. Był on wynikiem obserwacji, iż brak tych zwierząt powoduje nadmierny rozwój owadów (np. komarów), co staje się uciążliwe dla ludzi.

Podobnie z przyczyn ekonomicznych król Kazimierz Wielki utworzył rezerwat w Puszczy Białowieskiej. Miał być on swoistym magazynem drewna i zwierzyny na wypadek ewentualnej wojny. Dzięki tej inicjatywie Polska i Białoruś mogą się szczycić jednym z niewielu fragmentów europejskich lasów, zachowanych w prawie niezmienionej formie.

Naukowych podstaw oceny wpływu człowieka na środowisko należy się doszukiwać w wiekach XVIII i XIX, kiedy to zauważono, że niektóre gatunki zginęły bezpowrotnie oraz zaczęto zdawać sobie sprawę z ograniczoności zasobów środowiska naturalnego. W szczególności na uwagę zasługuje teoria Malthusa dotycząca tego zagadnienia¹¹.

Dalszy przyrost liczby ludności powoduje pytanie: Jak dużo ludzi jest w stanie pomieścić Ziemia? Istnieje wiele teorii próbujących określić granicę, jakiej nie wolno przekroczyć. Niektóre teorie zostały zbudowane o założenia niemożliwe do spełnienia na obecnym poziomie rozwoju cywilizacyjnego ludzkości.

Biorąc pod uwagę poziom technologii, bariery surowcowe (ilość i dostępność zasobów) i biologiczne (zanieczyszczenie środowiska, własności fizyczne i chemiczne powietrza itp.) oszacowano trzy wielkości. Jedną z nich jest około 7 miliardów, czyli liczba, która w ciągu kilku lat osiągniemy, drugą 12 miliardów (wielkość, jaką możemy osiągnąć do końca XXI w.), a trzecią 15 miliardów. Wyliczenie takich liczb jest oparte na wielu założeniach, dlatego różnią się one od siebie znacznie oraz są obarczone dużym prawdopodobieństwem błędu. Ich zadaniem jest ostrzegać ludzkość przed grożącymi konsekwencjami obecnego stylu życia człowieka, a nie wskazywać na restrykcyjną barierę rozrostu przedstawicieli gatunku *homo sapiens* na Ziemi. Ze względów technologicznych nie warto również rozpatrywać scenariuszy opisujących możliwości kolonizacji innych planet, ponieważ techniczne możliwości masowego podboju kosmosu długo jeszcze będą nieosiągalne.

Określenie liczby ludności zamieszkującej Ziemię nie jest wartością istotną, bardziej ważnym jest, aby człowiek zdał sobie sprawę z konsekwencji obecnego stylu życia i podjął próbę

¹¹ Por. K. Prandecki, *Ochrona środowiska w teorii ekonomii*, w: *Ekonomia i środowisko*, nr 2/2007, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2007, s. 21–35.

dostosowania swoich zachowań w taki sposób, aby negatywne skutki dla środowiska naturalnego były jak najmniejsze. Niektórzy przedstawiciele organizacji ekologicznych próbują przekonać społeczeństwa, że nawet obecna liczba ludności jest zbyt duża ze względu na zmiany, jakie powodujemy w środowisku. W przypadku gdyby wszyscy ludzie na Ziemi chcieli żyć według standardów amerykańskich i konsumować podobne ilości surowców, okazałoby się, że zasoby naszej planety nie są wystarczające. W wyniku globalizacji kraje rozwijające się przejmują styl życia i wzorce konsumpcji od państw rozwiniętych. Szczególnym tego nośnikiem są filmy amerykańskie, gdzie obraz ten jest jeszcze bardziej przerysowany. W efekcie narasta konflikt północ-południe.

W oparciu o poziom konsumpcji surowców tworzone są mapy nazywane ekologicznym śladem. Badania te są robione zarówno na poziomie globalnym, narodowym, jak i odnoszącym się do produkcji przemysłowej określonych wyrobów. Na ich podstawie określono, że zdolność odtworzeniowa Ziemi wynosi 1,4, co oznacza, że potrzeba 17 miesięcy, aby odbudować roczną konsumpcję populacji ludzkiej. Szacuje się, że przy obecnych trendach rozwojowych wskaźnik ten osiągnie poziom dwóch planet w 2050 r.¹²

Świat nie jest jednorodny. Z tego powodu poziom konsumpcji narodowej różni się nie tylko z przyczyn posiadanego bogactwa, ale również z powodów kulturowych. Jednakże wpływ tego ostatniego czynnika ulega zmniejszeniu. Powodem jest globalizacja. Zjawisko to jest powszechnie uważane za pozytywne, ponieważ dzięki niemu kraje biedne mogą szybciej podnosić poziom rozwoju (mierzony za pomocą produktu krajowego brutto) i w ten sposób polepszać warunki życia swoich mieszkańców. Jednakże wraz z rozprzestrzenianiem pozytywnych produktów i procesów, państwa te przejmują zachodnie wzorce kulturowe, w tym te związane z konsumpcją. Najbardziej wpływowym nośnikiem tego zjawiska są amerykańskie filmy fabularne, gdzie pokazywany jest wyidealizowany świat bogatych i szczęśliwych ludzi. Takie wzorce ludzi próbują naśladować nie tylko w Europie, ale również w innych regionach świata, np. Indiach, Brazylii, Republice Południowej Afryki, itp. Proces ten jest przyczyną wzrostu globalnej konsumpcji, a tym samym zwiększenia zapotrzebowania na zasoby naturalne. Zjawisko to powoduje przepływy nie tylko od krajów bogatych do biednych, ale również w drugą stronę. Zmiany wzorców konsumpcji były źródłem między innymi wzrostu zapotrzebowania w Europie na drewno pochodzące z lasów tropikalnych.

Życie w amerykańskim stylu jest bardzo kosztowne dla środowiska. Utrzymanie globalnej konsumpcji na poziomie przeciętnego Amerykanina spowodowałoby podniesienie wskaźnika śladu ekologicznego do 5,4 planety. Obniżenie go do uzyskania mocy odtworzeniowej wymagałoby znacznego wysiłku, ponieważ mieszkańcy Europy musieliby znacznie obniżyć swoje potrzeby. Nawet życie na poziomie Argentyny lub Kostaryki przekracza wydolność planety¹³.

¹² Por. Global Footprint Network, http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world_footprint/, z: 15 kwietnia 2010 r.

¹³ *Earth Overshoot Day*, Media Backgrounder, Global Footprint Network, 2008, <http://footprintnetwork.org/press/EcologicalDebtDayMediaBackgrounder.pdf>, z: 20 września 2009 r., s. 1–2.

48 Międzynarodowa ochrona środowiska

Globalizacja to zjawisko prowadzące do skrócenia cyklu życia produktów oraz umożliwiające produkcję tam, gdzie jest to najbardziej opłacalne. W efekcie ułatwień komunikacyjnych (telefony komórkowe, internet) produkcja jest realizowana w tych państwach, gdzie jej koszty są najniższe. W ten sposób światowym producentem dóbr stały się Chiny. Towary produkowane przez ten kraj są obecne na wszystkich kontynentach. Powoduje to konieczność rozwoju transportu. Obecnie obserwując handel międzynarodowy można zwrócić uwagę, że Azja Południowa i Wschodnia staje się światowym zapleczem produkcyjnym, a rynki zbytu to przede wszystkim Europa i Ameryka Północna.

Ocena wpływu konsumpcji na środowisko pokazuje, że człowiek w sposób znaczący je wykorzystuje. Ocena tego zjawiska budzi kontrowersje, ponieważ niektórzy twierdzą, że nadmierna konsumpcja jest wskazana, gdyż w ten sposób człowiek szybciej dociera do groźących mu barier i przez to jest zmuszony wymyślać nowe rozwiązania technologiczne, ułatwiające mu przetrwanie. W ten sposób konsumpcja jest uznawana za główną siłę napędową postępu.

Z drugiej strony w XX w. wielokrotnie powtarzano, że postęp techniczny przyczynia się do uniezależnienia człowieka od środowiska. Zastosowanie nowych urządzeń powoduje u człowieka przekonanie, że staje się panem świata. Jednakże jest ono błędne. Wystarczy popatrzeć co się dzieje w przypadku przerwania, nawet na krótki czas, dostaw energii do aglomeracji miejskich. Brak łączności i paraliż komunikacyjny to najmniejsze z pojawiających problemów, znacznie poważniejszym jest trudność w dostępie do żywności (brak lodówek, nie działające sklepy, itp.). Podobne trudności gospodarcze wywołują inne zagrożenia, np. unieruchomienie europejskiego ruchu lotniczego przez erupcję wulkanu pod lodowcem Eyjafjallajökull na Islandii. Zaczęła się ona w dniu 20 marca 2010 r., lecz dopiero jej nasilenie drugiej dekadzie kwietnia spowodowało paraliż¹⁴.

Wpływ człowieka na środowisko może być analizowany w wielu aspektach. Podstawowym kryterium jest podział na oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie. Do bezpośrednich zalicza się te działania, które powodują natychmiastowe skutki. Do tej kategorii zaliczyć można:

- przekształcenie rzeźby terenu,
- składowanie odpadów,
- nieracjonalne użytkowanie zasobów naturalnych i niewłaściwe zagospodarowanie środowiska,
- degradacja gleb,
- zanieczyszczenie wód,
- niszczenie roślin i zwierząt oraz unikatowych układów przyrodniczych,
- emisja uciążliwego hałasu i wibracji, ciepła, promieniowania radioaktywnego i elektromagnetycznego.

¹⁴ http://wiadomosci.onet.pl/2157191,441,najwieksze_zakloczenia_od_11_wrzesnia_2001_roku,item.html, z 19 kwietnia 2010 r.

Z kolei oddziaływanie pośrednie wymaga oddziaływania za pomocą istniejącego elementu środowiska. Do najlepszych nośników należą woda i powietrze, które doskonale przenoszą zagrożenia z miejsca ich powstania do miejsca oddziaływania, np. zanieczyszczanie rzek i jezior przez związki azotowe, przenieszone z pól przez wody opadowe.

2.2. Nastawienie ludzi do środowiska

Presja, jaką wywołuje człowiek na środowisko, nasila się. Powoduje to konieczność podjęcia radykalnych działań ochronnych. Ich realizacja wymaga akceptacji władz i społeczeństwa. Jedynie ludzie, którzy mają świadomość sensu działań, będą skłonni do poświęceń. Jakakolwiek wspólnota będzie bowiem dbać o otoczenie tylko wtedy, kiedy będzie świadoma istniejących zagrożeń. Podstawą jest więc odpowiednia edukacja, która uświadomi obywatelom czyhające niebezpieczeństwa i wskaże możliwości poprawy sytuacji.

Sposobem rozwiązania wielu problemów mogą być bodźce ekonomiczne, ale tylko społeczność zdająca sobie sprawę z konsekwencji braku podjęcia działań zapobiegawczych jest w stanie ponieść niezbędne koszty. Inicjatywy podejmowane na rzecz ochrony środowiska są niepopularne ze względu na wysoką kapitałochłonność i brak szybkich efektów policzalnych w pieniądzu. Odpowiednia edukacja społeczeństwa ma więc istotne znaczenie dla akceptacji niepopularnych decyzji. Nawet w społeczeństwach krajów wysoko rozwiniętych (np. w Europie Zachodniej), w których poziom świadomości ekologicznej jest wysoki, panuje niechęć do bezpośredniego ponoszenia kosztów ochrony środowiska przez jednostki. Badania Eurobarometru z 1995 r. dotyczące nastawienia ludności do problemów ochrony środowiska pokazują, że 82% ankietowanych uznało walkę z zanieczyszczeniami za pilny problem, wymagający natychmiastowych działań, ale jedynie 18% było przekonanych, że ochrona środowiska powinna odbywać się kosztem wzrostu gospodarczego¹⁵.

Ekologia to pojęcie stworzone przez E. Haeckela (1866 r.) opisujące naukę o stosunkach organizmów do otaczającego środowiska. Szczególnym fragmentem tej dziedziny jest ekologia człowieka, wyodrębniona przez H.H. Barrowa w 1922 r. Obecnie zajmuje się ona szczególnie stosunkami pomiędzy człowiekiem a środowiskiem¹⁶. W latach siedemdziesiątych XX w. uznano za błędny rozdział pomiędzy przyrodą – jako przedmiotem badań przyrodniczych oraz społeczeństwem – jako przedmiotem badań społecznych i humanistycznych. Pozwoliło to na rozwój kolejnej dziedziny – ekologii społecznej¹⁷. Po raz pierwszy pojęcie to zostało użyte w latach dwudziestych XX w., przez R.D. McKenzie'go, który rozumiał je jako

¹⁵ W. Grant, D. Matthews, P. Newell, *The Effectiveness of European Union Environmental Policy*, MacMillan Press LTD, London 2000, s. 14.

¹⁶ Po raz pierwszy stwierdzenie to pojawiło się w książce R. Carsona „Cicha wiosna” z 1962 r. Jej myślą przewodnią było odrzucenie przekonania o wyjątkowej roli człowieka w przyrodzie.

¹⁷ K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, *Ochrona Środowiska* op. cit., s. 10.

50 Międzynarodowa ochrona środowiska

badanie przestrzennych i czasowych zależności między ludźmi, w wyniku oddziaływań selekcyjnych, przestrzennych i adaptacyjnych sił środowiska¹⁸.

Obecnie tę naukę określa się jako dziedzinę wiedzy mającą na celu poznanie zależności pomiędzy społeczeństwem a środowiskiem, jak również ich modelowanie, w celu osiągnięcia i utrwalenia równowagi. Uogólniając można ją określić jako połączenie ekologii i socjologii, ale też zauważa się w niej elementy filozofii, pedagogiki i innych nauk społecznych.

Przedmiotem badań ekologii społecznej jest przede wszystkim stan świadomości ekologicznej społeczeństw, a także proces jej kształtowania. W wyniku badań stwierdzono, że stosunków międzyludzkich nie należy opierać na hierarchiczności i dominacji. System wartości społecznych powinien być oparty na wzorcach pochodzących ze środowiska, takich jak: komplementarność, współpraca, harmonia.

W efekcie ewolucji tej dziedziny nauki pojawiły się nowe liczne nurty. Do najważniejszych z nich należą: filozoficzny, psychologiczny, pedagogiczny i humanistyczny.

Istotnym elementem zainteresowania ekologii społecznej jest świadomość ekologiczna. Określana jest ona jako stosunek człowieka do środowiska przyrodniczego, zespół informacji i przekonań na jego temat, a także system wartości, jakim dana osoba kieruje się wobec niego w swoim postępowaniu¹⁹. Wysoki poziom świadomości oznacza znajomość problemów przyrody, a także przekonanie o konieczności podjęcia działań poprawiających sytuację.

Świadomość ekologiczna dotyczy jednostki i całego społeczeństwa. Jest ona sumą wielu elementów takich jak: poglądy i przekonania, preferencje etyczne i kulturowe, stopień zainteresowania kwestiami ekologicznymi, ocena stanu i stopnia zagrożenia przyrody, wiedza i źródła informacji o środowisku, warunki życia, stosunek człowieka do przeszłości i przyszłości, znajomość form i metod ochrony oraz znajomość prawa i stosunek do niego²⁰.

Czynnikiem niezbędnym do zaistnienia świadomości ekologicznej jest wiedza. Może ona występować w wielu formach, np. informacji naukowej, ale również w postaci poglądów, opinii, plotek itp. Forma zdobycia wiedzy ma wpływ na ocenę jej wartości. Ponadto znaczenie posiadanych informacji jest różne w zależności od przekonań ekologicznych podmiotu, składających się na jego system wartości²¹.

Świadomość ekologiczna, która jest odpowiedzialna za przekonania i wiedzę oraz wpływa na aktywność jednostki lub społeczeństwa, to jeden z podstawowych (oprócz aktywności i kultury) elementów osobowości ekologicznej²². Odpowiednia postawa jednostek, a w konsekwencji zbiorowości, stanowi fundament inicjatyw proekologicznych. Świadome społeczeń-

¹⁸ B. Poskrobko, *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998, s. 25.

¹⁹ D. Kielczewski, *Ekologia społeczna*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999, s. 20.

²⁰ Ibidem, s. 22.

²¹ K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, *Ochrona Środowiska*, op. cit., s. 29.

²² A. Nekos, *Kultura ekologiczna jako istotna część ogólnej kultury współczesnej*, w: *Ekologia a transformacje cywilizacyjne na przełomie wieków*, pod red. S. Zięby i Z. Wróblewskiego, Zakład Ekologii Człowieka Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2000, s. 223.

stwo jest w stanie wyrzucić nacisk na przywódców w celu przeforsowania regulacji bardziej przyjaznych naturze.

Ze społeczności wywodzą się przedstawiciele, którzy zasiadają we władzach i oni przedstawiają poglądy ogółu. Im większy poziom świadomości społecznej, tym większe zainteresowanie określonymi problemami wśród rządzących. Z drugiej strony niska świadomość społeczna jest jedną z podstawowych przyczyn kryzysu ekologicznego. W wielu opracowaniach zwraca się uwagę na fakt wysokiego rozwoju sfery technicznej życia ludzkiego, przy jednoczesnym opóźnieniu sfery kulturowej. W ten sposób powstała luka kulturowa uniemożliwiająca skuteczną walkę z problemami ekologicznymi. Rozbudzenie świadomości wydaje się być najskuteczniejszą drogą do zwalczania zagrożeń²³.

Świadomość ekologiczna jest rozpatrywana na dwa sposoby, jako kategoria empiryczna (realna), opisująca konkretny, istniejący w społeczeństwie stan świadomości oraz jako kategoria idealna, która mogłaby zostać urzeczywistniona w przyszłości i stanowić punkt odniesienia dla działań w środowisku²⁴. Świadomość idealna to teoretyczny punkt widzenia, pokazujący nie tylko nasze pragnienia, ale również możliwości ich osiągnięcia. Jest to stan ukazujący efekt końcowy, do którego dążymy, a osiągnięcie go jest możliwe pod warunkiem spełnienia określonych wymagań.

Drogę umożliwiającą dotarcie do stanu docelowego określają zasady najwłaściwszego, idealnego postępowania człowieka, czyli etyka. Na gruncie ekologicznym określa ona najbardziej właściwe postępowanie ludzi wobec środowiska przyrodniczego²⁵. Współcześnie obowiązujące poglądy etyczne, dotyczące relacji człowieka z otoczeniem, wykształciły się w pierwszej połowie XX w. Wcześniej jedynie pojedyncze głosy i nieliczni autorzy wskazywali na etyczny wymiar środowiska. Powszechnie panował pogląd wywodzący się z nauk św. Tomasza z Akwinu, mówiący że człowiek znajduje się ponad przyrodą i jest uprawniony do panowania nad Ziemią, a stosunek człowieka do zwierząt może być pozbawiony miłosierdzia, ponieważ te ostatnie są pozbawione rozumu.

Do zwolenników życia w harmonii ze środowiskiem naturalnym należeli m.in. Arystoteles, św. Franciszek z Asyżu i J.J. Rousseau. Ostatni z wymienionych filozofów twierdził, że do przyrody należy odnosić się z miłością i oddaniem²⁶. Wśród współczesnych zwolenników etyki ekologicznej należy wymienić: A. Leopolda, M. Gandhiego i A. Schweitzera. Ich poglądy wywodzą się z różnych źródeł tradycji filozoficznych i kulturowych, ale mają wiele elementów wspólnych. Uznali oni etykę za wartość uniwersalną, ponadgatunkową, obejmującą całą biosferę. Za najważniejszą zasadę przyjęli cześć dla życia, która odnosi się do wszystkich istot należących do biosfery, niezależnie od ich znaczenia i stopnia złożoności.

²³ G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska Przyrodniczego*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1995, s. 245.

²⁴ D. Kielczewski, *Mechanizmy rozwoju prawa ochrony środowiska*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1998, s. 81.

²⁵ G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 265.

²⁶ Por. W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. II, PWN, Warszawa 1989, s. 150–154.

52 Międzynarodowa ochrona środowiska

Ta ideologia nie wyklucza jednak niszczenia życia w warunkach koniecznych. Wynika to z faktu, iż w przyrodzie odbywa się cały czas walka o przetrwanie. Niszczenie innych jednostek jest elementem tej walki, zachodzi ono jedynie w warunkach ostateczności. W ten sposób powinien postępować również i człowiek, niszcząc tylko w koniecznych przypadkach²⁷.

Zasady etyki ekologicznej próbują odpowiedzieć na pytania: Jak powinna żyć istota ludzka? Jaki powinna przyjąć system wartości? Jakie działania powinna podejmować, aby zapewnić równowagę pomiędzy czynami ludzkimi i biosferą? Odpowiedź na każde z nich nie jest prosta i zależy od wielu czynników. Najważniejszy został już wspomniany i dotyczy pozycji człowieka w środowisku. Z tego punktu widzenia we współczesnej etyce ekologicznej można wyodrębnić dwa główne nurty:

- antropocentryczny, w którym obowiązek ochrony środowiska wynika z potrzeby ochrony interesów i godności osoby ludzkiej,
 - holistyczny, w którym całokształt działań ludzi wobec środowiska podlega ocenie etycznej, ponieważ cały świat uznaje się za dobro moralne,
- oraz dwa pośrednie:
- patocentryzm, zakładający ocenę moralną działań wobec wszystkich istot czujących i wrażliwych na ból,
 - biocentryzm, czyli uznanie obowiązków moralnych wobec wszystkich istot żywych²⁸.

Wybór odpowiedniego nurtu decyduje o skali zainteresowania ochroną środowiska. Najlepiej pokazuje to schemat zaproponowany przez D. Kielczewskiego (por. rys. nr 3). Im szerszy krąg, tym więcej zagadnień znajduje się w strefie zainteresowania. Jednakże nie należy odrzucać antropocentryzmu jako idei błędnej, ponieważ w procesie ewolucji człowiek faktycznie uzyskał szczególne miejsce w biosferze. Konieczność całkowitego podporządkowania sobie Ziemi i organizmów żywych nie stanowi najważniejszego przejawu tej sytuacji, a szczególna rola człowieka może przejawiać się w dbałości o inne elementy środowiska.

Nurt antropocentryczny w wielu przypadkach jest uważany za bardziej istotny niż ekocentryczny. Wynika to z przeświadczenia, iż człowiek z natury jest istotą egoistyczną, która podejmuje działania jedynie w przypadku, kiedy jest to dla niej wygodne. Niezależnie od uzasadnienia, jakiego używamy, podejmujemy działania na rzecz natury w celu ochrony samych siebie. Obecny poziom degradacji różnorodności biologicznej jest określany jako wielkie wymieranie. Jego przyczyną jest człowiek, który może również stać się jego ofiarą. Negatywne skutki dla zdrowia (choroby cywilizacyjne) i samopoczucia (depresje) spowodowane zanieczyszczeniem środowiska zmusiły człowieka do reakcji. I to głównie obawa człowieka przed samozniszczeniem stanowi siłę napędową dla ochrony środowiska. Podejście ekocentryczne stanowi więc uzupełnienie antropocentryzmu.

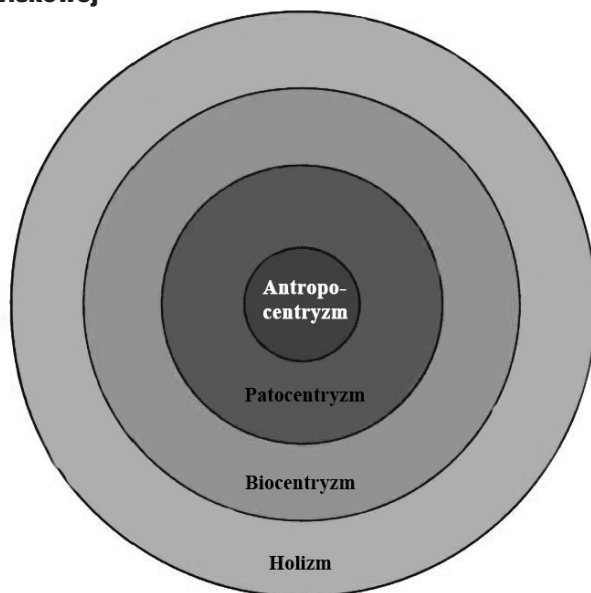
Za jedną z podstawowych przyczyn dewastacji środowiska uważa się stosunek ludzi do przyrody. Współczesny człowiek jest nastawiony na konsumpcję i przekonany, że o jego

²⁷ G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 266.

²⁸ D. Kielczewski, *Mechanizmy rozwoju...*, op. cit., s. 107.

wartości w społeczeństwie decyduje stan posiadania. Z tego powodu podejmuje on działania kierując się przede wszystkim chęcią maksymalizacji swojego zysku, nawet jeśli odbywa się to kosztem dobra publicznego. Taki niewłaściwy stosunek do przyrody ma konsekwencje etyczne. W przypadku jednostki następuje dehumanizacja i uprzedmiotowienie człowieka, a w przypadku społeczeństwa następuje zaburzenie obrazu prawidłowej oceny działania określonych grup, co prowadzi do traktowania inicjatyw na rzecz ochrony środowiska jako wrogich rozwojowi i postępowi cywilizacji²⁹.

Rysunek 1
Sfery etyki środowiskowej



Źródło: D. Kielczewski, *Mechanizmy rozwoju prawa ochrony środowiska*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1998, s. 109.

Etyka ekologiczna może także stanowić źródło kilku zagrożeń. W przypadku radykalnego odrzucenia antropocentryzmu może nastąpić błędna ocena takich pojęć jak „dobro” i „zło”. Najbardziej wyrazistym tego przykładem są zbrodnie H. Himmlera podczas II wojny światowej, który holokaust uzasadniał m.in. względami ekologicznymi. Zdarzają się również przypadki nadmiernego przywiązywania uwagi do praw zwierząt i wegetarianizmu³⁰, które

²⁹ Z. Iwanicka, *Ochrona środowiska jako problem etyczny*, w: *Spoleczne uwarunkowania ochrony środowiska przyrodniczego*, pod red. B. Poskrobko, Towarzystwo Wiedzy Powszechnej, Białystok 1990, s. 43–44.

³⁰ Człowiek jest ssakiem mięsożernym, ale wegetarianizm nie jest ideologią sprzeczną z ochroną środowiska i ekologią, nawet jeśli występuje w skrajnej postaci np. weganizmu, jednak przekonanie, że wegetarianizm jest warunkiem niezbędnym do życia w zgodzie z naturą jest nadużyciem.

54 Międzynarodowa ochrona środowiska

prowadzą do upowszechnienia przekonania, że wystarczy nie jeść mięsa i nie nosić futer, a już się żyje zgodnie z zasadami ekologii³¹.

Istotnym narzędziem poprawiającym świadomość społeczną i ekologię społeczną jest edukacja ekologiczna. Kształcenie poprawiające wiedzę o środowisku, relacjach zachodzących pomiędzy organizmami oraz metodach poprawy jakości przyrody jest niezbędne do wdrożenia zasad racjonalnej polityki ekologicznej i jej narzędzi ekonomicznych.

Ogólne zasady prowadzenia edukacji ekologicznej zostały uzgodnione podczas wielu konferencji międzynarodowych. Wynika z nich m.in., że edukacja ekologiczna powinna dotyczyć wszystkich poziomów kształcenia (zarówno formalnego jak i nieformalnego), opisywać wszelkie aspekty życia człowieka, mieć charakter interdyscyplinarny oraz przyczyniać się do kształtowania poczucia ciągłości pomiędzy obecnymi działaniami i ich konsekwencjami dla przyszłych pokoleń. Mimo to w poszczególnych krajach pojawiają się pewne niezgodności co do kształtu i koncepcji tego rodzaju edukacji.

Z tego powodu można wyróżnić trzy podstawowe nurty edukacji ekologicznej:

- nurt konserwatywny, według którego kształcenie powinno się opierać na naukach biologicznych, chemicznych i geograficznych, z pominięciem aspektów społecznych i gospodarczych;
- nurt radykalny, w ramach którego edukacja powinna łączyć w sobie aspekty przyrodnicze i społeczne, a także powinna wiązać się z bezpośrednim zaangażowaniem ludzi w ratowanie środowiska; zwolennicy tego nurtu przedkładają wiedzę praktyczną nad teoretyczną;
- nurt umiarkowany jest elementem pośrednim; jego zwolennicy uważają, że należy wiązać ze sobą elementy przyrodnicze ze społecznymi, a także wiedzę z wartościami i umiejętnością działania, ale za ostateczny cel edukacji uznają akceptację ekorozwoju, a nie ekologii głębokiej³².

Edukacja ekologiczna nie polega jedynie na przekazywaniu informacji, ale powinna również wychowywać w duchu ekologii, ponieważ sama wiedza teoretyczna nie wystarczy do wytworzenia nawyku dbałości o środowisko. Konieczne jest przekazanie zasad moralnych, sposobów zachowań i nawyków. Celem edukacji jest wykształcenie odpowiedniej świadomości ekologicznej, która będzie efektem własnych przemyśleń i doświadczeń.

Do pozostałych celów edukacji środowiskowej zalicza się:

- dostarczanie informacji o podstawowych problemach środowiskowych z uwzględnieniem globalnych i lokalnych aspektów przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych i technicznych;
- dawanie podstawowej orientacji o funkcjonowaniu środowiska oraz miejscu i roli człowieka w tym środowisku poprzez zwracanie uwagi na związki przyczynowo-skutkowe wszelkich procesów środowiskowych;

³¹ G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 275.

³² Por. D. Kielczewski, *Ekologia społeczna*, op. cit., s. 146–147.

- wdrażanie umiejętności interdyscyplinarnego myślenia i rozumowania;
- nauczanie postrzegania zależności pomiędzy stanem środowiska a jakością życia każdego człowieka i społeczeństw;
- nauczanie podstaw ekologicznie zrównoważonego użytkowania i ochrony środowiska, pobudzanie do twórczego, innowacyjnego działania zmierzającego do oszczędnego korzystania z zasobów przyrody i maksymalnej ich ochrony;
- kształtowanie etyki zabraniającej działań przeciwko środowisku i człowiekowi, jako integralnemu składnikowi środowiska;
- kształtowanie nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia moralnej i obywatelskiej odpowiedzialności za ochronę dóbr przyrody;
- zaszczepianie potrzeby postrzegania norm i zakazów ekologicznych oraz przeciwstawienia się zachowaniom zagrażającym środowisku;
- wyrabianie potrzeby i umiejętności współdziałania w ochronie środowiska³³.

W Polsce świadomość ekologiczna społeczeństwa jest na dość niskim poziomie. Za ten stan rzeczy odpowiada niedostateczna edukacja, spowodowana brakiem nauczania w tym zakresie w okresie socjalizmu. Obecnie następują znaczne pozytywne zmiany w tej dziedzinie, które wynikają z aktualizacji programów szkolnych, realizowanych na różnych szczeblach edukacji, w szczególności w szkołach podstawowych. Jednak poziom wiedzy młodzieży i dorosłych jest nadal zatrważająco niski. Absolwenci specjalistycznych szkół średnich np. rolniczych, przemysłu spożywczego itp., posiadają ogólną wiedzę na temat ochrony przyrody, natomiast osoby kończące szkoły ogólnokształcące zazwyczaj mogą pochwalić się jedynie szczątkowymi, niepowiązanymi ze sobą informacjami z tego zakresu, które zostały im przekazane na lekcjach różnych przedmiotów. W efekcie wysiłki podejmowane przez władze rządowe i samorządowe spotykają się z brakiem zrozumienia w społeczeństwie, które jest nastawione głównie na konsumpcję i gromadzenie dóbr, a nie na ponoszenie dodatkowych wydatków koniecznych dla ochrony środowiska.

³³ Na podstawie dokumentów UNESCO i UNEP z konferencji w Tbilisi z 1977 r. i w Moskwie w 1987 r., za: G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 294.

Rozdział III

POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. Istota polityki

Polityka to sztuka rządzenia państwem. Umiejętność ta może być definiowana na szereg sposobów. M. Gulczyński uważa, że „polityka to działalność polegająca na przewyżczeniu sprzeczności interesów i uzgadnianiu zachowań współzależnych grup społecznych i wewnątrz nich za pomocą perswazji, manipulacji, przymusu i przemocy, kontestacji, negocjacji i kompromisów, służąca kształtowaniu i ochronie ładu społecznego korzystnego dla tych grup stosownie do siły ich ekonomicznej pozycji i politycznych wpływów. Realia dziejów ludzkości i współczesności dowodzą, że polityki korzystnej dla wszystkich po równo zazwyczaj nie ma”³⁴.

Polityka może być klasyfikowana na różne sposoby. Jednym z podstawowych jest podział wynikający z jej zasięgu działania. W ten sposób dzielimy ją na wewnętrzną i międzynarodową.

Innym kryterium rodzajów polityki jest podział na rodzaje aktywności państwa. Klasyfikacja ta jest otwarta i może być dzielona w zależności od potrzeb. Zazwyczaj wyróżnia się kilka podstawowych rodzajów polityki, np.: gospodarczą, społeczną, obronną itp. Jednym z ważniejszych jej aspektów są kwestie gospodarcze. Z tego powodu politykę gospodarczą uważa się za jeden z najważniejszych aspektów funkcjonowania państwa. Jej definicję przedstawił m.in. B. Winiarski stwierdzając, że jest to: „...świadome oddziaływanie władz państwowych oraz instytucji i organizacji międzynarodowych na gospodarkę – jej dynamikę, strukturę, funkcjonowanie i stosunki ekonomiczne”³⁵.

Problemy środowiskowe są zazwyczaj rozwiązywane za pomocą oddzielnej polityki, nazywanej ekologiczną lub ochrony środowiska. Jej znaczenie w funkcjonowaniu państwa jest trudne do określenia i zależy od podejścia władz do analizowanych problemów. W teorii istnieją różne nastawienia do kwestii znaczenia polityki ekologicznej. Zazwyczaj jest ona uznawana za część polityki gospodarczej lub społecznej. Takie stanowisko bierze się z wielu

³⁴ M. Gulczyński, *Nauka o polityce*, Wydawnictwo Druktur, Warszawa 2007.

³⁵ *Polityka gospodarcza* pod red. B. Winiarskiego, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 18.

zależności wynikających z relacji pomiędzy tymi elementami. Kwestie edukacji i świadomości ekologicznej stanowią domenę polityki społecznej. Natomiast zagadnienia takie jak wykorzystanie zasobów naturalnych, zanieczyszczenia przemysłowe, restrukturyzacja przemysłu są analizowane w przypadku kreowania polityki gospodarczej.

Z punktu widzenia koncepcji zrównoważonego rozwoju wszystkie trzy rodzaje polityk, tj.: gospodarcza, społeczna i ochrony środowiska, powinny mieć jednakowe znaczenie. Jednakże dotychczasowa praktyka pokazuje, że w większości państw na świecie polityka ekologiczna jest podporządkowana innym rodzajom polityk. Takie postrzeganie roli polityki ochrony środowiska jest dominujące w teorii dotyczącej polityki gospodarczej.

Warto więc zastanowić się czym jest omawiana polityka i na tej podstawie próbować określić, jaka jest jej rola w państwie i jego relacjach na arenie międzynarodowej. Według A. Karpińskiego „Polityka ekologiczna (Environment Protection Policy) zmierza do ochrony środowiska naturalnego pod kątem zabezpieczenia potrzeb przyszłych pokoleń, przez przejście do samoodtworzalnego rozwoju (self-sustained growth), zachowanie walorów środowiska, w tym jego różnorodności biologicznej (ochrony gatunków fauny i flory), jak również zastosowania technologii nieuciążliwych i nie zagrażających środowisku”³⁶.

Zdecydowana większość definicji powiela powyżej przytoczone schematy opisu zjawiska polityki ekologicznej, ograniczając jej aktorów jedynie do państwa. Takie klasyczne podejście nie jest wystarczające, ponieważ pomija istotny wkład instytucji integracyjnych, np. organów Unii Europejskiej oraz ONZ. Z kolei brak uwzględnienia mniejszych uczestników, np. samorządów lokalnych powoduje, że większość działań podejmowanych przez społeczności lokalne nie mogłaby być określona jako polityka. W ten sposób wysiłki wielu środowisk zostałyby zdeprecjonowane. Jako przykład mogą posłużyć polityki opracowywane przez poszczególne stany w ramach USA. Nie są one działalnością państwa, ale mniejszych jednostek administracji. Z tego powodu zasadnym jest stosowanie definicji B. Poskrobki, który stwierdził, że jest „...to świadoma i celowa działalność państwa, władz samorządowych i podmiotów gospodarczych w zakresie gospodarowania środowiskiem, czyli użytkowania jego zasobów i walorów, ochrony i kształtowania ekosystemów lub wybranych elementów biosfery”³⁷.

Podmioty występujące w tej definicji można rozszerzyć jeszcze o poszczególne jednostki, ponieważ każda osoba postępująca zgodnie z przygotowanym wcześniej planem prowadzi określoną politykę. Z tego powodu za jeszcze bardziej adekwatną należy uznać definicję B. Prandeckiej, według której polityka ochrony środowiska ma na celu takie kształtowanie postaw społecznych, aby zarówno osoby fizyczne, jak i prawne dostosowały się do nowych wymagań i tak kształtowały rzeczywistość, aby możliwa była poprawa jakości środowiska.

³⁶ A. Karpiński, *Co warto wiedzieć o polityce gospodarczej rządów*, Orgmasz, Warszawa 1997, s. 48.

³⁷ B. Poskrobko *Podstawy polityki ekologicznej*, w: K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, *Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne*, PWE, Warszawa 2001, s. 64.

58 Międzynarodowa ochrona środowiska

Ma ona również zapewnić bezpieczny ekologicznie rozwój kraju, odpowiednie zarządzanie przestrzenią i stymulowanie przekształceń strukturalnych gospodarki kraju³⁸.

Podsumowując można stwierdzić, że istota polityki ochrony środowiska polega na wyznaczeniu kierunków zmian i takich instrumentów ich realizacji, aby wszystkie elementy społeczeństwa, a w szczególności przedsiębiorstwa i osoby fizyczne, były w stanie dostrzec cel przemian i były zobowiązane postępować w sposób umożliwiający jego realizację.

Politykę ekologiczną, podobnie jak inne rodzaje polityk, można postrzegać na dwa sposoby: teoretyczny (jako dziedzinę nauki) oraz praktyczny (rzeczywiste działania określonych jednostek). W praktyce dominującym jest drugie podejście, ponieważ planowanie działań i zarządzanie środowiskiem jest istotą tej polityki.

Prawidłowo skonstruowana polityka powinna być skuteczna, efektywna oraz sprawiedliwa. Poprzez skuteczność należy rozumieć umiejętność rozwiązywania problemów, jakie stoją przed polityką. Ten element zazwyczaj jest uznawany za najważniejszy. Jednakże nie należy pomijać dwóch pozostałych, ponieważ realizacja przedsięwzięć musi być uzasadniona ekonomicznie. Temu ma służyć drugie kryterium, porównujące koszty i korzyści danej polityki. Ocena efektywności oparta jest na wyliczeniach pieniężnych. Z kolei sprawiedliwość w polityce oznacza, że inicjatywy polityczne i realizacja konkretnych inwestycji spowoduje, że koszty i korzyści wynikające z przedsięwzięcia będą rozdzielone pomiędzy wszystkie zainteresowane strony.

Polityka ekologiczna powinna być zdefiniowana poprzez jasno określone cele. Należy je opisywać w odpowiedniej kolejności, według znaczenia. Realizacja polityki powinna więc odbywać się w taki sposób, aby przede wszystkim udało się zrealizować cel nadrzędny. Następuje to poprzez wypełnienie zadań podporządkowanych temu dążeniu, przypisanych do odpowiednich poziomów działań. Celowi nadrzędnemu mogą towarzyszyć inne dodatkowe, lecz ich realizacja nie powinna przesłaniać najważniejszego powodu, dla którego stworzono politykę.

Realizacja polityki powinna się opierać o jasno sprecyzowane zasady. Określają one zagadnienia ogólne, nie podlegające częstym zmianom, np. podejście państwa do ochrony środowiska.

Osiągnięcie zaplanowanych celów jest możliwe jedynie w przypadku wskazania odpowiednich narzędzi. Do każdego z zadań powinny być wskazane instrumenty umożliwiające jego realizację. W przypadku ich braku należy spodziewać się, że dany obszar nie zostanie zrealizowany. W ochronie środowiska zazwyczaj podstawowym problemem jest określenie źródeł finansowania polityki. Jednakże zdarzają się przypadki, że państwo nakłada na społeczeństwo obowiązek określonych zachowań, lecz nie wprowadza żadnych konsekwencji braku ich przestrzegania. W takiej sytuacji, zwłaszcza gdy narzucona powinność jest w niewielkim stopniu akceptowana przez mieszkańców, zdarza się, że procedury nie są przestrzegane.

³⁸ B. Prandecka, *Rola państwa w ochronie środowiska przyrodniczego*, w: *Polityka ekonomiczna. Problemy i analizy*, pod red. B. Prandeckiej, Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław 1992, s. 146.

Poza wyżej wspomnianymi warunkami, na prawidłowe działanie polityki ochrony środowiska może wpływać szereg czynników zewnętrznych. Zmniejszać jej znaczenie mogą m.in. kryzysy finansowe. Takie zjawiska pogarszają sytuację gospodarczą kraju, której skutkiem może być ograniczenie wydatków budżetowych na ochronę środowiska na rzecz innych celów, np. walki z bezrobociem. Istotnym ograniczeniem jest również niski poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa, który może uniemożliwić realizację nawet najbardziej słuszych rozwiązań. Sama świadomość nie jest jednak w stanie pobudzić ludzi do działania. Musi ona współdziałać z polityką, dzięki której możliwe jest wdrożenie bodźców ekonomicznych, zmuszających społeczeństwa do zmiany zachowań.

Podstawowym rodzajem klasyfikacji polityki ochrony środowiska jest podział na bierną lub czynną. Pierwsza z nich opisuje podejście ograniczające się jedynie do głoszenia proekologicznych haseł i różnego rodzaju deklaracji, które pozostają głównie w fazach projektowania³⁹. W efekcie głoszone cele nie są realizowane lub też ich wdrożenie jest spóźnione i w konsekwencji mało efektywne. Bierność polityki ochrony środowiska wynika z jej podporządkowania bieżącym celom gospodarczym. Jest to możliwe na obszarach o niskiej świadomości ekologicznej i silnej pozycji ośrodków władzy. Zazwyczaj w takich społeczeństwach można zaobserwować dominację określonej polityki gospodarczej nad wszelkimi innymi działaniami. W praktyce należy uznać, że takie podejście oznacza brak realnych działań, czyli brak polityki. Z tego powodu jest ona zdecydowanie negatywna dla ochrony środowiska.

Przeciwieństwem takich pozorowanych działań jest aktywna polityka ochrony środowiska. Charakteryzuje się ona nie tylko wyznaczaniem celów, ale również przedstawianiem priorytetów, konkretnych zadań oraz narzędzi do ich realizacji. Polityka ta cechuje się znacznie większą skutecznością i zaangażowaniem w rozwiązywanie problemów przyrody.

Aktywną politykę ekologiczną charakteryzują:

- działalność z „wyprzedzeniem”, która zakłada niedopuszczenie do zdarzeń niekorzystnych dla środowiska;
- działalność ponadresortowa, czyli wymagająca zaangażowania wszystkich sektorów gospodarki i aktywności społecznej w ochronę środowiska;
- działalność osadzona w konkretnych realiach międzynarodowych, która uwzględnia podpisane i ratyfikowane międzynarodowe porozumienia w sprawie ochrony środowiska oraz umożliwia wykorzystywanie zagranicznej pomocy finansowej i technicznej dla finansowania przedsięwzięć proekologicznych;
- działalność mająca na celu integrowanie ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i społecznym;
- działalność, w której zwraca się szczególną uwagę na wdrażanie przyjętych zasad polityki środowiskowej, zapewnienie odpowiednich rozwiązań prawnych, instrumentów ekonomicznych, środków finansowych i technicznych niezbędnych dla realizacji pro-

³⁹ A. Bernaciak, W.M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty...*, op. cit., s. 126–127.

ponowanych rozwiązań, a nie tylko ograniczanie się do formułowania celów i deklaracji ogólnych⁴⁰.

Politykę ochrony środowiska dzieli się na reaktywną lub prewencywną⁴¹. To podejście może odnosić się zarówno do biernej, jak i aktywnej polityki. Jednakże taki rodzaj klasyfikacji bardziej uzasadniony jest jedynie w drugim przypadku.

Za reaktywne należy uznać te działania, które mają na celu eliminację, bądź też minimalizację negatywnych zdarzeń, które już wystąpiły, np. emisję zanieczyszczeń i odpadów tworzonych w procesach produkcji i konsumpcji oraz ograniczenie ich uciążliwości⁴². Ten rodzaj polityki jest często nazywany podejściem końca rury (end of pipe), ponieważ powoduje usuwanie powstających zanieczyszczeń, ale nie zapobiega ich powstawaniu, co niejednokrotnie byłoby bardziej uzasadnione ekonomicznie.

Polityka prewencywna często jest nazywana zintegrowaną. Jak wynika z nazwy jej głównym celem jest zapobieganie zanieczyszczeniom. Z tego powodu jednym z istotnych elementów tego podejścia do ochrony środowiska jest stymulowanie w gospodarce zmian zmierzających od tzw. technologii brudnych do czystych, czyli takich, które odznaczają się dostatecznie niskim poziomem emisji zanieczyszczeń⁴³. Zmiany te dotyczą nie tylko redukcji emisji zanieczyszczeń, ale również poziomu konsumpcji istniejących zasobów. Dlatego też preferowane są te technologie, które powodują jak najmniejsze zużycie dostępnych dóbr, np. wody, energii itp.

Ochrona środowiska jest ściśle związana z gospodarką i procesem wytwarzania dóbr. Na każdym etapie produkcji zwraca się uwagę na środowisko i efekty powodowane przez wytwarzanie danego wyrobu. Podejście takie często jest nazywane „od kołyski aż po grób” i oznacza, że nie tylko produkcja danego wyrobu powinna być przyjazna dla środowiska, ale również jego użytkowanie i składowanie po zużyciu. Idealną sytuacją jest możliwość ponownego przerobienia pozostałości dobra na nowe produkty, czyli recykling. Prewencywna polityka nie dotyczy jedynie przedsiębiorstw. Na poziomie państwa oznacza ona odpowiednie stanowienie prawa i mechanizmów rządzących gospodarką, tak aby przedsiębiorcy i całe społeczeństwo byli zachęcani do przemyślanego korzystania z dóbr. Jest to o tyle istotne, że zapobieganie zanieczyszczeniom jest znacznie bardziej korzystne niż późniejsze oczyszczanie środowiska. Przykładem podejścia prewencywnego w polityce państwa jest np. wprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko (OOS). W jej ramach przed zbudowaniem zakładu produkcyjnego należy ocenić jak bardzo efekty uboczne produkcji będą szkodliwe dla środowiska. W przypadku gdy taka ocena nie zostanie sporządzona może się okazać, że ścieki wypływające z zakładu są trujące i spowodują skażenie wód. Oczyszczenie zbiorników wodnych (rzeki lub jeziora) jest znacznie trudniejsze niż zbudowanie oczyszczalni, a straty spowodowane skażeniem mogą być odczuwalne przez wiele lat, np. niemożność odtworzenia populacji ryb.

⁴⁰ A. Bernaciak, W. M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty...*, op. cit., s. 127–128.

⁴¹ S. Klima, *Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej*, WSZiB, Kraków 1999, s. 28–32.

⁴² *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych* pod red. B. Fiedora, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002, s. 256.

⁴³ *Ibidem*, s. 256–257.

W skali międzynarodowej prewentywne podejście oznacza kontrolowanie procesów produkcji i handlu międzynarodowego w taki sposób, aby bogatsze kraje nie przenosiły produkcji szkodliwej do krajów biednych. W chwili obecnej taka praktyka jest często spotykana. Jednakże można już również zauważyć pozytywne zmiany w regulacjach dotyczących handlu międzynarodowego. Przykładem tego jest konwencja dotycząca międzynarodowego przewozu i składowania odpadów niebezpiecznych⁴⁴. Realizacja prewentywnego podejścia jest najbardziej widoczna w państwach skandynawskich. W Unii Europejskiej również obowiązuje takie nastawienie do ochrony środowiska. Przejawia się ono m.in. w stosowaniu ramowej dyrektywy w sprawie zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń – IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)⁴⁵.

Skuteczność polityki ochrony środowiska zależy od warunków jej realizacji i dostępnych środków. Problemy gospodarcze, takie jak np. wysokie bezrobocie, skutecznie ograniczają chęci do inwestowania w ochronę środowiska. Również inne problemy o charakterze gospodarczym, społecznym i politycznym mogą stanowić przyczynę niskiej efektywności planowanych działań. Oprócz wcześniej wspomnianych czynników zewnętrznych, np. możliwości finansowych kraju oraz niskiego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, duży wpływ ma poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa. W praktyce przekłada się on na niechęć mieszkańców do ponoszenia wysiłków na rzecz poprawy lub utrzymania wysokiej jakości środowiska. Nawet działania niewymagające wysokich nakładów, np. segregacja śmieci, nie cieszą się popularnością w społeczeństwach nieprzekonanych o ich skuteczności. Tak jest m.in. w Polsce, gdzie mieszkańcy miast są zdania, iż segregacja odpadów w domu nie przynosi pozytywnych efektów, ponieważ i tak wszystkie śmieci trafiają do jednej ciężarówki i mieszają się. Jednakże nie wiedzą oni, że każdy transport podlega kontroli i śmieci są segregowane jeszcze raz na terenie przedsiębiorstwa. Wstępna selekcja prowadzona w domu jest dużym ułatwieniem w procesie recyklingu, ale nie stanowi jedyne mechanizmu, zwłaszcza że często zdarza się, iż przez pomyłkę śmieci zostają wrzucone do nieprawidłowego kosza.

Dużym utrudnieniem dla kreowania polityki, wynikającym z niskiego poziomu świadomości ekologicznej, bywa brak powszechnie dostępnej informacji o stanie środowiska. Problem ten jest zauważalny na wszystkich poziomach komunikacji międzyludzkiej, również w skali międzynarodowej. W szczególności jest on widoczny na poziomie lokalnym. Powszechna znajomość ekologicznych problemów małej społeczności, połączona z odpowiednią edukacją ekologiczną, może skutecznie powstrzymać negatywne tendencje. Zdarza się jednak często, że słaby poziom wiedzy naukowców i zbyt niskie nakłady na badania powodują, że istotne problemy pozostają niezauważone⁴⁶. Jednakże taka sytuacja stanowi wyjątek. Zazwyczaj prawidłowe zdefiniowanie problemu stanowi istotny element skuteczności

⁴⁴ Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, Dz. U. z 1995 r. Nr 19, poz. 88.

⁴⁵ Dyrektywa Rady w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń, nr 96/61/WE, z: 24 września 1996 r., Dz. U. L 257 z 10 października 1996, z późn. zmianami.

⁴⁶ A. Bernaciak, W. M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty...*, op. cit., s. 131–132.

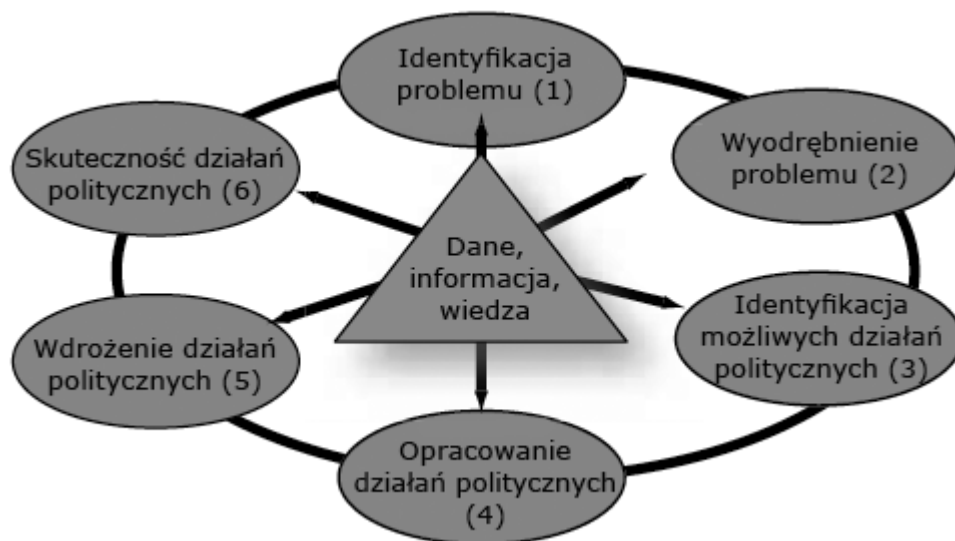
62 Międzynarodowa ochrona środowiska

polityki. Jest ona niezbędna na wszystkich etapach tworzenia polityki ekologicznej na równi z danymi, na których oparte jest wnioskowanie (por. rys. 2).

Znaczenie polityki ochrony środowiska zależy również od stanu jego zanieczyszczenia, a ono z kolei powoduje nie tylko zastosowanie odpowiedniej skali działania, ale również wybór rodzaju inicjatyw. Wykorzystywane instrumenty i technologie zależą od rodzaju i skali istniejących zanieczyszczeń. Polityka będzie miała odmienny kształt nie tylko w przypadku oceny rodzaju zagrożenia, np. w przypadku skażenia odpadami radioaktywnymi lub zagrożenia hałasem. Różnice w przypadku zastosowanych narzędzi będą zależały od wielkości zjawiska. Jednak nie powinno się używać dużych maszyn budowlanych do oczyszczenia małej powierzchni ziemi ze skażenia rtęcią po zбиciu termometru, ponieważ koszty ich użycia byłyby zbyt duże. Kreując politykę warto również pamiętać, że nie każdy ekosystem ma taką samą odporność na zanieczyszczenia. Niską odpornością na zanieczyszczenia i dużą łatwością ich przyswajania charakteryzują się lasy mangrowe⁴⁷. Z tego powodu ich powierzchnia zmniejsza się w gwałtownym tempie. Podobnie jest w przypadku raf koralowych, które stanowią jedne z najbardziej wrażliwych ekosystemów na ziemi. Już sama obecność człowieka jako turysty stanowi dla nich zagrożenie.

Rysunek 2

Główne etapy cyklu funkcjonowania polityki, wspierane przez dane, informację i wiedzę



Źródło: Strategia EEA na lata 2004-2008, http://org.eea.eu.int/documents/strategy-docs/strategy_web-pl.pdf, z: 13 grudnia 2004 r., s. 2.

⁴⁷ Stonoroślowe, zawsze zielone lasy występujące na bagnach nadmorskich, okresowo zalewane przez oceany nawet do poziomu koron drzew.

Ochrona środowiska zależy także od systemu zarządzania państwem. Systemy totalitarne pozornie mają większe możliwości prowadzenia działań, ponieważ są zarządzane centralnie, lecz jednocześnie są pozbawione kontroli społecznej. W efekcie prowadzi to do zupełnego braku dbałości o otoczenie i jego zasoby lub do inicjatyw nieuzasadnionych ekonomicznie.

Często brak realizacji działań pożądanых wynika z ich dużych kosztów i niechęci społeczeństwa i władzy państwowej do ich realizacji. Dlatego też najlepszym rozwiązaniem jest sytuacja, kiedy oba te podmioty, tj. państwo i społeczeństwo, wywierają na siebie presję, która stanowi bodziec do stymulowania działań.

Zasady polityki ochrony środowiska to ogólne reguły, jakimi się ona kieruje. Ich stosowanie również w istotny sposób wpływa na skuteczność planowania i realizacji zadań. Poniższe zestawienie przedstawia wybrane zasady stosowane w Unii Europejskiej:

1. Zanieczyszczający płaci – w myśl tej zasady osoba, która spowodowała straty w środowisku powinna pokryć koszty procesu ich naprawienia, np. utylizacji porzuconych śmieci.
2. Zasada przenikania – oznacza integrację ochrony środowiska z wszystkimi dziedzinami polityki gospodarczej i społecznej.
3. Zasada praworządności – oznacza konieczność przebudowy systemu prawa i systemu jego realizacji w taki sposób, aby każdy przepis był ściśle przestrzegany i aby nie można było nie przestrzegać przepisów.
4. Zasada jednakowego prawa i obowiązku. Wszystkie osoby, zarówno fizyczne jak i prawne, mają takie samo prawo do korzystania ze środowiska, ale również obowiązek jego ochrony. Wykluczone są jakiegokolwiek odstępstwa od obowiązku podejmowania przedsięwzięć ochronnych.
5. Zasada kompleksowości i ekologicznej nieuciążliwości podejmowanych przedsięwzięć ochronnych.
6. Zasada uspołecznienia. Wprowadzana jest poprzez tworzenie prawnych i instytucjonalnych warunków do uczestnictwa obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kreowania i realizacji polityki ekologicznej państwa.
7. Zasada ekonomizacji. Oznacza maksymalne wykorzystanie mechanizmu rynkowego w polityce ekologicznej z jednoczesnym zachowaniem niezbędnego interwencjonizmu państwowego.
8. Zasada subsydiarności (pomocniczości), tj. regionalizacji polityki ekologicznej i prawa samorządów terytorialnych do odpowiednich modyfikacji instrumentów sterowania ochroną środowiska.
9. Zasada etapowania. Wiąże się ona bezpośrednio z istniejącymi ograniczeniami finansowymi polityki ekologicznej. Polega na klasyfikowaniu i realizacji zadań według kolejności priorytetów.
10. Zasada transgranicznej ochrony środowiska. Oznacza, że działania podejmowane w jednym państwie członkowskim nie powinny pogarszać stanu środowiska w innym.
11. Zasada integralności środowiska. Traktuje środowisko przyrodnicze jako wspólnie powiązaną całość, a nie jako zbiór wyizolowanych ekosystemów. Oparta jest ona na trzech

64 Międzynarodowa ochrona środowiska

- podstawowych prawach ekologii (wg A. Tofflera)⁴⁸: 1) każda rzecz jest powiązana z innymi rzeczami; 2) każda rzecz musi się gdzieś podziać; 3) przyroda wie najlepiej.
12. Zasada przeczności – nakazująca ostrożne podejście do nowych technologii, których wpływ na środowisko nie został jeszcze zbadany.
 13. Zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska.

Za najważniejszą uznawana jest zasada nazywana „zanieczyszczający płaci”. Po raz pierwszy zdefiniowano ją na forum OECD w 1972 r. Zakłada ona, że rzeczywiste lub prawdopodobne koszty powstania zanieczyszczeń powinien ponosić ten, kto dopuścił się zanieczyszczenia lub prawdopodobieństwa jego wystąpienia. Koszty takiego przedsięwzięcia nie powinny być objęte jakimikolwiek substytucjami⁴⁹. Stosowanie tej zasady powoduje konieczność zadośćuczynienia konkretnej osobie lub instytucji bezpośrednio dotkniętej dewastacją przyrody. W praktyce jednak za zanieczyszczenia najczęściej odpowiedzialne są przedsiębiorstwa, które finansują koszty naprawy wyrządzonych szkód. Jednakże przerzucają one część lub całość kosztów na klienta⁵⁰.

W przypadku wysokiej świadomości ekologicznej społeczeństwa taki producent może utracić konsumentów⁵¹. Zazwyczaj jednak, zwłaszcza w państwach uboższych, m.in. w Polsce, podstawowym czynnikiem decydującym o zakupie jest cena i to ona decyduje o nastawieniu kupującego do towaru.

Specyficzną formą realizacji zasady „zanieczyszczający płaci” jest tworzenie specjalnych funduszy, z których, dzięki kumulacji kapitału, finansowane są inwestycje.

Zasada „zanieczyszczający płaci” nie oznacza tylko ponoszenia opłat i kar, ale może być zrealizowana poprzez podjęcie odpowiednich inwestycji chroniących przyrodę. Wszelkie inicjatywy muszą być oparte na rachunku ekonomicznym, na podstawie którego można ocenić efektywność ekologiczną przedsięwzięcia.

Równie duże znaczenie ma zasada prewencji, nazywana inaczej zasadą likwidacji zanieczyszczeń u źródła. Jej istotą jest zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń i innych obciążeń dla środowiska w trakcie każdej działalności i na każdym etapie procesów wytwórczych, tj. poprzez unikanie wytwarzania zanieczyszczeń, recykling oraz instalowanie urządzeń ochronnych wychwytyjących i neutralizujących zanieczyszczenia⁵². Stosowanie tej zasady polega na tworzeniu bodźców do zmiany technologii produkcji na bardziej przyjazną środowisku, np. poprzez redukcję zużycia surowców lub energii.

⁴⁸ A.H. Toffler, *Budowanie nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1996.

⁴⁹ Por. J.P. Barde, *Economics instruments in environmental policy: lessons from the OECD experience and their relevance to developing economies*, OECD, 1994, OCDE/GD (93)193, s. 6.

⁵⁰ Por. H. Manteuffel Szoego, *Zarys problemów ekonomiki środowiska*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2003, s. 109–111.

⁵¹ Wysoka świadomość ekologiczna konsumentów może spowodować także sytuację, kiedy będą oni preferowali produkty uzyskane w sposób przyjazny środowisku od tych, których pochodzenie jest nieznanne.

⁵² *Wskaźniki ekorozwoju*, pod red. T. Borysa, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999, s. 88–89.

3.2. Koncepcje ochrony środowiska

Zagrożenia środowiska naturalnego przybierają coraz większą skalę, a prawdopodobieństwo ich wystąpienia rośnie. Z tego powodu wzrasta potrzeba prowadzenia działań na rzecz ochrony zasobów naturalnych. W skali globalnej straty wywołane przez rabunkową gospodarkę człowieka zostały zauważone w drugiej połowie XX w. Świadczy o tym m.in. wystąpienie Sekretarza Generalnego ONZ U'Thanta w 1969 r. Jednakże dopiero kryzysy energetyczne (rozumiane jako ograniczenie dostępu do zasobów energii i wzrostu ich cen) zasadniczo wpłynęły na mentalność mieszkańców krajów rozwiniętych⁵³. Zjawisko to nie było na tyle silne, aby zatrzymać rosnącą presję tych społeczeństw na wzrost produkcji i konsumpcji oraz narastające negatywne efekty związane z zanieczyszczeniem środowiska. Uwidaczniające się zagrożenia zmusiły władze rozwiniętych państw do podjęcia działań równoważących obserwowane niekorzyści.

Z tego powodu od początku lat siedemdziesiątych minionego wieku kraje i organizacje międzynarodowe tworzą różnego rodzaju scenariusze przeciwdziałania zagrożeniom. Inicjatywy te są niezwykle kosztowne. Powinny być one realizowane w sposób zorganizowany, a nie spontaniczny. W ramach rządów wydzielono ministerstwa zajmujące się omawianą dziedziną. Ich doświadczenie wskazuje jednak, że rozwiązywanie problemów środowiska naturalnego nie może się odbywać w oderwaniu od innych aspektów życia, lecz zagadnienia te muszą być uwzględniane we wszystkich przejawach funkcjonowania państwa. W szczególności dotyczy to obszarów związanych z działalnością gospodarczą. Na tej podstawie zaczęto tworzyć ekonomiczne koncepcje ochrony środowiska. Współcześnie wyróżnia się cztery rodzaje takich koncepcji, tj.:

- ekonomiczno-techniczną,
- społeczno-ekonomiczną,
- liberalną,
- trwałego rozwoju.

Koncepcja ekonomiczno-techniczna jako pierwsza wprowadziła do polityki postulat całościowej ochrony środowiska. Jednakże, w jej ramach, działania na rzecz środowiska są podejmowane tylko w sytuacjach przynoszących człowiekowi wymierne korzyści i zapewniających realizację jego ekonomicznych potrzeb⁵⁴. To powoduje, że liczne aspekty ochrony są pomijane ze względu na brak możliwości ich wyceny. Często uznaje się, że korzyści wynikające z działań ochronnych są zbyt małe w porównaniu do sytuacji biernej postawy wobec problemu. W takiej sytuacji, wdrażane są tylko te projekty, które przyniosą ekonomiczne korzyści. Ekonomiczno-techniczne podejście powoduje zwiększenie efektywności wykorzystania surowców naturalnych i zmniejszenie energochłonności przemysłu, ale po-

⁵³ Por. Z.L. Sadowski, *Turning Points: The Oil Crisis of 1973*, w: *Turning Points in The Transformation of The Global Scene*, pod red. A. Kuklińskiego i B. Skuzy, The Polish Association for the Club of Rome, Warsaw 2006, s. 35–39.

⁵⁴ G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 169.

66 Międzynarodowa ochrona środowiska

mija wiele ważnych aspektów ochrony środowiska, np. całkowicie ignoruje potrzeby innych gatunków.

Idea ta nie uwzględnia również potrzeb przyszłych pokoleń. W ten sposób dopuszcza się maksymalne wykorzystanie dostępnych obecnie zasobów bez konieczności liczenia się z potrzebami innych. Taki brak perspektywistycznego podejścia może doprowadzić do gwałtownego, nieprzewidzianego wystąpienia różnego rodzaju zagrożeń, którym społeczności realizujące tę koncepcję nie będą w stanie sprostać. W praktyce zauważyć można, że środowisko było traktowane jako czynnik maksymalizacji produkcji i dochodu narodowego⁵⁵. Działo się to m.in. poprzez rozwój konsumpcji i skracanie cyklu życia produktów⁵⁶.

Podsumowując, ochrona środowiska jest oceniana tylko i wyłącznie z punktu widzenia obecnego pokolenia, działania są podejmowane jedynie w przypadku osiągnięcia wymiernych korzyści gospodarczych, a rozwój może odbywać się kosztem innych gatunków, nawet w sytuacji całkowitej ich eksterminacji.

W społeczno-ekonomicznej koncepcji polityki ekologicznej część z powyższych zarzutów została rozwiązana. Podkreślono konieczność ochrony nie tylko ekonomicznych, ale i społecznych potrzeb współczesnego człowieka, a także przyszłych pokoleń. Inwestycje gospodarcze muszą być poprzedzane planowaniem uwzględniającym koszty środowiskowe. Poza używanymi wcześniej bodźcami ekonomicznymi zaczęto wykorzystywać instrumenty polityczne (np. edukację ekologiczną, propagowanie wiedzy), a także społeczne (np. świadomość ekologiczną)⁵⁷.

Wciąż środowisko jest traktowane przedmiotowo, a systemy przyrodnicze mają charakter podrzędny w stosunku do społeczno-gospodarczego. Za pierwsze odstępstwo od tej reguły uznać należy postulat zaspokajania potrzeb ludzkich przy jak najmniejszym zakłóceniu równowagi społecznej regionu.

Społeczno-ekonomiczna koncepcja jest bardziej rozbudowaną wersją swojej poprzedniczki. Wynika to m.in. z:

- ograniczenia pozyskiwania surowców,
- maksymalizacji wtórnego wykorzystywania surowców,
- minimalizacji ilości i toksyczności zanieczyszczeń,
- odtwarzania równowagi ekologicznej,
- ochrony elementów przyrody, których wartości ekonomicznej nie da się wyliczyć (np. piękno krajobrazu)⁵⁸.

⁵⁵ A. Bernaciak, W.M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty...*, op. cit., s. 116.

⁵⁶ Szerzej na temat cyklu życia produktu w aspekcie ekologicznym por. J. Kronenberg, *Globalizacja a cykl życia produktu*, w: *Ochrona środowiska a procesy integracji i globalizacji* pod red. A. Budnikowskiego i M. Cyglera, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004, s. 181–192.

⁵⁷ G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 170.

⁵⁸ Ibidem, s. 170.

Liberalna koncepcja ochrony przyrody powstała w latach osiemdziesiątych XX w. Opiera się ona na podstawowej idei liberalizmu, czyli przedkłada wolność jednostki nad dobro ogółu. W przypadku ochrony środowiska należy to rozumieć jako nałożenie obowiązków na właścicieli i użytkowników danych zasobów, a ograniczenie roli państwa jedynie do funkcji kontrolnych i nadzorczych. W praktyce administracja centralna powinna ograniczać się jedynie do kreowania wysokiej jakości i zapewniania jego przestrzegania.

Nurt liberalny zakłada, że człowiek, znając konsekwencje swojego postępowania, nie będzie skłonny do działań szkodzących środowisku (i tym samym jemu samemu). Jednakże doświadczenia pokazują, że nawet w społeczeństwach o wysokim poziomie świadomości ekologicznej liberalne podejście nie jest zbyt skuteczne⁵⁹.

Ostatnią z koncepcji próbujących w kompleksowy sposób rozwiązywać problemy ochrony środowiska jest idea trwałego rozwoju⁶⁰. Pojęcie to wywołuje wiele emocji, ponieważ jest ono uznawane za kolejną utopijną próbę stworzenia uniwersalnej teorii funkcjonowania świata, lub za sposób na nowoczesne przedstawienie lewicowych poglądów. Jednakże równocześnie teoria ta stanowi podstawową wizję rozwoju Unii Europejskiej, której celem jest: „...popieranie postępu gospodarczego i społecznego oraz wysokiego poziomu zatrudnienia i doprowadzenie do zrównoważonego i trwałego rozwoju...”⁶¹. Teoria ta została również uwzględniona w polskiej konstytucji, gdzie zapisano, że: „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”⁶². Powyższe zapisy sugerują, że trwały rozwój jest powszechnie stosowaną ideą. W praktyce realizacja tej koncepcji napotyka na wiele trudności. Dotyczą one aspektów teoretycznych (np. braku jednoznacznej interpretacji pojęcia zrównoważony rozwój, braku świadomości społecznej znaczenia tej idei) oraz implementacyjnych (niechęć do zmian, trudności w określeniu czy dana procedura lub produkt mają cechy trwałości, itp.). Z powodu kontrowersji oraz znaczenia tej koncepcji dla Unii Europejskiej i Polski warto poświęcić jej więcej uwagi.

Najczęściej cytowaną definicją trwałego rozwoju jest opis przedstawiony w raporcie pt. *Nasza Wspólna Przyszłość*⁶³, sporządzonym, w 1987 r., przez Światową Komisję

⁵⁹ M.S. Andersen, D. Liefferink, *European environmental policy: the pioneers*, Manchester University Press, Manchester 1997, s. 90–95.

⁶⁰ Idea ta znana jest w Polsce pod wieloma nazwami, które podkreślają jej różne aspekty, jednakże na potrzeby niniejszej publikacji można uznać je za zamiennie. Z tego powodu pojęcie sustainable development może być tłumaczone jako: rozwój zrównoważony, ekorozwój, rozwój trwały, rozwój trwały i zrównoważony, rozwój samopodtrzymujący się i rozwój zbilansowany.

⁶¹ Art. 2 wersji skonsolidowanej Traktatu o Unii Europejskiej, Dziennik Urzędowy C 115 z 9 maja 2008 r.

⁶² Art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, uchwalonej przez Zgromadzenie Narodowe dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997, Nr 78, poz. 483.

⁶³ *Nasza wspólna przyszłość*, PWE, Warszawa 1991.

68 Międzynarodowa ochrona środowiska

Środowiska i Rozwoju (World Commission on Environment and Development – WCED). Zapisano w nim, że poprzez to pojęcie należy rozumieć: „rozwój zgodny z potrzebami obecnych pokoleń, nie umniejszający możliwości przyszłych pokoleń do zaspokajania swoich potrzeb”⁶⁴. Najczęściej to zdanie interpretuje się jako konieczność poszukiwania takich rozwiązań, które umożliwiłyby, w długim okresie czasu, eliminację zagrożeń mogących stanowić barierę ewolucji cywilizacji ludzkiej. Wyszczególnia się dwa podstawowe czynniki, mogące doprowadzić do takiej sytuacji. Są nimi: degradacja środowiska naturalnego oraz narastanie konfliktów społecznych, wynikających z powiększającej się przepaści gospodarczej. Tak określone cele umożliwiają określenie przedmiotu tej idei. Jest nim rozwój cywilizacyjny ludzkości analizowany w trzech aspektach: gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Zostało to podkreślone w prawie polskim, gdzie w ustawie Prawo ochrony środowiska⁶⁵ stwierdzono, że jest to: „...taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli, zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”⁶⁶.

Podstawowym celem omawianej koncepcji jest stabilny rozwój w długim okresie czasu, umożliwiający korzystanie przyszłym pokoleniom z takich samych zasobów środowiska, jakie są dostępne obecnie. Z tego powodu podstawowe trzy obszary rozwoju (nazywane ładami) mają jednakowe znaczenie (por. rys. 4).

W literaturze bardzo często porusza się zagadnienie równoważenia ich znaczenia w całościowym rozwoju cywilizacyjnym. Jednakże czasami ten postulat jest błędnie interpretowany jako konieczność ograniczenia tempa ewolucji gospodarki. Faktem jest, że każdy z łańdów rozwija się w swoim, odmiennym od innych tempem. Przemiany najszybciej następują w gospodarce, za którą podążają postawy społeczne. Natomiast środowisko jest czynnikiem, w którym zjawiska mogą zachodzić nawet przez tysiące lat. Biorąc pod uwagę, iż obszary szybciej rozwijające się są łatwiejsze do sterowania, ponieważ dość szybko można w nich odwrócić negatywne skutki błędnych decyzji, łatwo jest zrozumieć, dlaczego koncepcja trwałego rozwoju kładzie istotny nacisk na zmianę rozwoju gospodarczego, w celu uwzględnienia w nim konsekwencji degradacji środowiska. W innym przypadku ominięcie zagrożeń środowiskowych wydaje się niemożliwe, np. łatwiej jest w krótkim czasie ograniczyć emisję CO₂ poprzez zmiany w produkcji i konsumpcji, niż poprzez sadzenie drzew (które pochłoną nadmiar tego związku). W dłuższym okresie oba rozwiązania mogą być równie skuteczne, a ich zastosowanie zależy od analiz ekonomicznych. Jednakże należy wziąć pod uwagę ilość czasu, jaka jest potrzebna do prawidłowego wzrostu drzew.

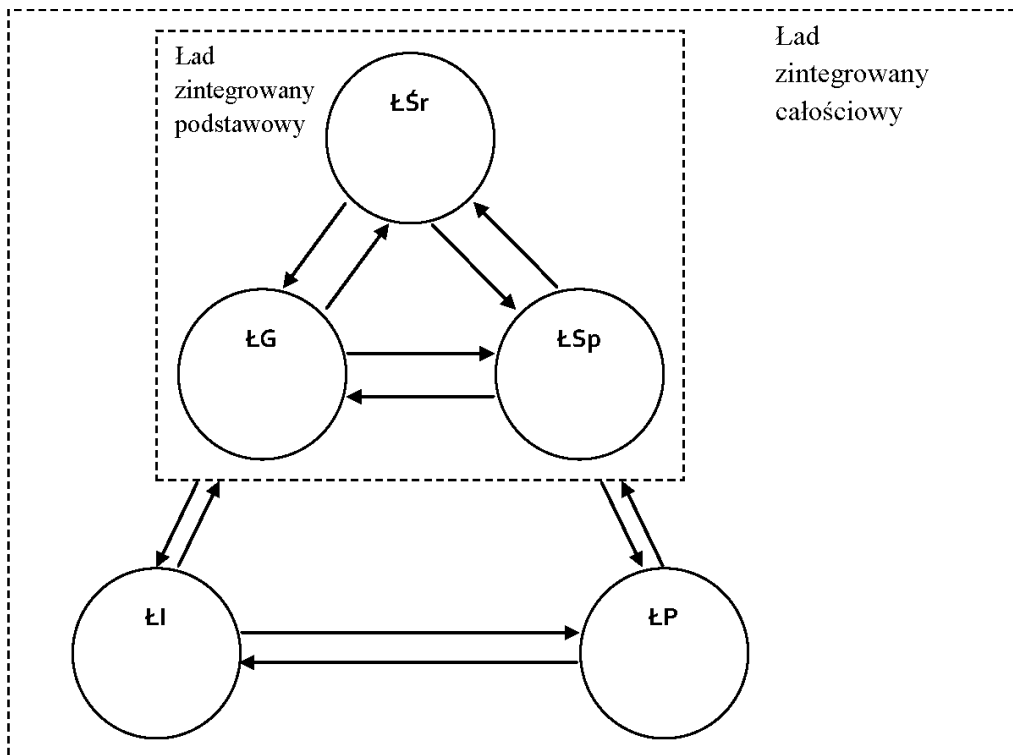
⁶⁴ *Nasza wspólna przyszłość*, op. cit.

⁶⁵ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2001, Nr 62, poz. 627, z późn. zmianami.

⁶⁶ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2001, Nr 62, poz. 627, z późn. zmianami, art. 3 poz. 50.

Rysunek 3

Łady zrównoważonego rozwoju.



Źródło: Opracowanie własne na podst.: B. Poskrobko, Cykliczność, trwałość i równoważenie rozwoju, w: *Zrównoważony rozwój wybrane problemy teoretyczne i implementacja w świetle dokumentów Unii Europejskiej*, pod red. B. Poskrobki i S. Kozłowskiego, Komitet Człowiek i Środowisko przy prezydium PAN, Białystok – Warszawa 2005.

Koncepcję trwałego rozwoju należy rozumieć nie jako narzędzie zmuszające społeczeństwa do ochrony środowiska, ale bardziej jako czynnik zachęcający do zmiany postaw. Z tego powodu błędnym jest interpretowanie tej idei jako czynnika hamującego postęp cywilizacyjny. Wręcz przeciwnie, założeniem tej teorii jest takie kreowanie rozwoju, aby przynosił on człowiekowi korzyści, przy jednoczesnym uwzględnieniu wymagań środowiskowych. Może to być osiągnięte poprzez innowacyjne podejście do produktów i potrzeb ludzkich. Stąd w oparciu o tę teorię nastąpił postęp w wielu dziedzinach gospodarki, gdzie do tej pory nie zwracano uwagi na efektywność wykorzystania zasobów.

Koncepcja trwałego rozwoju budzi wiele kontrowersji. Najważniejsza z nich dotyczy formy zastosowania zasady trwałości. Obecnie wyróżnia się cztery podstawowe jej wersje:

- słabą – oznacza zachowanie jedynie wielkości całkowitego kapitału, bez względu na jego strukturę (kapitał przyrodniczy, wytworzony przez człowieka oraz społeczny;

70 Międzynarodowa ochrona środowiska

- wrażliwą – wymaga, aby poza zachowaniem całkowitej wielkości kapitału nienaruszona pozostała pewna zasada określająca relacje między składowymi kapitału,
- silną – wymaga, aby poszczególne rodzaje kapitału zostały zachowane każdy z osobna, ponieważ uznaje, że kapitał przyrodniczy i wytworzony przez człowieka nie są względem siebie substytucyjne,
- restrykcyjną – oznacza całkowity zakaz uszczuplania jakiegokolwiek z zasobów nieodnawialnych i użycie odnawialnych jedynie do granicy możliwości jego odtworzenia⁶⁷.

Omawiana koncepcja najczęściej jest przytaczana w aspekcie makroekonomicznym, jako całościowa idea rozwoju państwa. Jej zastosowanie jest możliwe jedynie w przypadku, kiedy jej założenia zostaną uwzględnione we wszystkich aspektach życia danego społeczeństwa. W szczególności dotyczy to sektorów gospodarczych. Ich funkcjonowanie powinno opierać się nie tylko na rachunku ekonomicznym, ale również uwzględniać potrzeby społeczne i środowiskowe. W praktyce, na poziomie przedsiębiorstw koncepcja ta jest realizowana za pomocą strategii odpowiedzialności społecznej, które uwzględniają nie tylko wymogi ochrony środowiska, ale zawierają również instrumenty służące rozwojowi osobistemu personelu pracującego w danej firmie.

Trwały rozwój, pomimo wielu kontrowersji, znajduje coraz częściej zastosowanie w praktyce. Postęp ten najbardziej jest widoczny w rozwiniętych krajach europejskich (np. Norwegii) oraz w Unii Europejskiej. W tym ostatnim przypadku zostaje on wykorzystany w coraz większej liczbie polityk sektorowych. Jednakże wciąż nie można jednoznacznie stwierdzić, że jakakolwiek z nich w pełni wykorzystuje tę zasadę. Często wynika to z braku odpowiedniej świadomości społecznej (zarówno wśród polityków, jak i przedsiębiorców), co powoduje nieuwzględnianie odpowiednich uwarunkowań. Podejmowanie takich decyzji powinno odbywać się na poziomie planowania, lecz często na tym etapie kwestie środowiskowe są pomijane i dopiero w procesie realizacji inwestycji zauważa się sprzeczności pomiędzy celami gospodarczymi i środowiskowymi. Najbardziej jaskrawym tego przykładem była walka o zachowanie Doliny Rospudy i uniemożliwienie budowy obwodnicy Augustowa przez ten teren. Gdyby kwestie środowiskowe zostały w należyty sposób uwzględnione na etapie planowania, spór ten nie miałby prawa zaistnieć.

Realizacja koncepcji zrównoważonego rozwoju może przybierać wiele form. Jednym z jej przykładów jest polityka integracji środowiska (ang. Environmental Policy Integration – EPI). Idea ta nie zajmuje się pozostałymi obszarami trwałego rozwoju (gospodarczym i społecznym), a jedynie wymusza włączenie do nich aspektów środowiskowych. Często państwa są bardziej skłonne do realizacji tej koncepcji, niż do wprowadzenia równowagi pomiędzy aspektami społecznymi gospodarczymi i środowiskowymi.

⁶⁷ Por. T. Borys, *Wąskie i szerokie interpretacje zrównoważonego rozwoju oraz konsekwencje wyboru*, w: *Zrównoważony rozwój od utopii do praw człowieka*, pod red. A. Papuzińskiego, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2005, s. 70–71.

Jako element koncepcji trwałego rozwoju należy również postrzegać jeszcze koncepcję mnożnika 4, który ma zastosowanie w zakresie zwiększenia efektywności zużycia zasobów. Zakłada on odmaterializowanie produkcji i konsumpcji, poprzez podwojenie dobrobytu przy dwukrotnym zmniejszeniu zużycia zasobów naturalnych. W ramach tej koncepcji przewiduje się:

- ograniczenie skali zużywania zasobów,
- zwiększenie okresu użytkowania produktów, infrastruktury i opakowań,
- optymalizację użytkowania produktów poprzez zmiany własności (dzierżawienie, wspólne korzystanie itp.)⁶⁸.

Koncepcja mnożnika 4 jest możliwa do zastosowania w wielu sektorach gospodarki nawet bez wprowadzania rewolucyjnych zmian. Jedynie koniecznym jest doprowadzenie do zmiany sposobu myślenia, co niekiedy bywa znacznie trudniejsze niż wdrożenie nowego produktu. Ze względu na zaawansowane możliwości technologiczne pojawiła się już nawet koncepcja mnożnika 10, lecz wydaje się, że na obecnym poziomie rozwoju ma on niewielkie zastosowanie. Warto jednak zwrócić uwagę, że działania UE zmierzające do likwidacji tradycyjnych żarówek na rzecz energooszczędnych wpisują się w ten nurt.

Poza ekonomicznymi teoriami ochrony środowiska nadal znaczenie mają rozwiązania odwołujące się do innych wartości. Spośród nich największe znaczenie ma koncepcja konserwatorska. Ma ona na celu zachowanie w niezmienionym stanie określonych elementów przyrody. Początkowo, np. w średniowieczu, przyczyną ochrony były względy ekonomiczne. Obecnie należą do nich głównie względy estetyczne, naukowe, historyczne i społeczne.

W początkach XX w. koncepcja ta stanowiła podstawę ochrony środowiska. Jednakże ze względu na jedynie lokalne możliwości oddziaływania i brak możliwości wpływu na gospodarczą działalność człowieka, jej znaczenie jest coraz mniejsze. Ciągłe jednak realizacja zadań ochronnych ma istotne znaczenie. W szczególności jest to ważne w zakresie ochrony różnorodności biologicznej. Współczesnymi przykładami takiej działalności są europejska sieć obszarów chronionych Natura 2000 oraz polskie parki narodowe powstałe po 1990 r., np. Biebrzański Park Narodowy i Ujście Warty. Współcześnie podejmowane rozwiązania zawierają:

- powiązanie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej flory i fauny z wykorzystaniem instrumentu pośredniego i bezpośredniego oddziaływania na sposoby wykorzystywania środowiska przyrodniczego przez jednostki gospodarcze i konsumentów,
- zapewnienie przestrzennej spójności systemów obszarów chronionych, a tym samym zabezpieczenie możliwości migracji gatunków⁶⁹.

Konserwatorska koncepcja jest realizowana za pomocą:

1. Ochrony indywidualnej (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne),

⁶⁸ S. Kozłowski, *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 344.

⁶⁹ A. Bernaciak, W.M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty...*, op. cit., s. 115.

72 Międzynarodowa ochrona środowiska

2. Gatunkowej (endemity – występują na małym obszarze lub na jednym stanowisku, relikty – gatunki wykazujące tendencję do wymierania),
3. Rezerwatowej (rezerваты przyrody, parki narodowe)⁷⁰.

W przeszłości ważną rolę odgrywała koncepcja sakralna. W jej ramach ochrona flory i fauny następowała ze względów religijnych, co powodowało, że nie była ona podstawowym zadaniem, a jedynie efektem ubocznym wierzeń. Współcześnie najbardziej znanym przypadkiem działań tego typu jest ochrona „świętych krów” w Indiach. W przeszłości odnotowywano wiele przykładów podobnych zachowań, np. skarabeusze i krokodyle w starożytnym Egipcie. Na terenie Europy przykładem ochrony z powodów religijnych były m.in. święte gaje celtyckie, do których wstęp mieli jedynie kapłani. Niektóre z takich miejsc zachowały swój pierwotny charakter do czasów nam współczesnych, np. 200-hektarowa pozostałość lasu śródziemnomorskiego w rezerwacie La Baume w południowej Francji⁷¹.

Współcześnie na świecie coraz większą popularność zyskuje koncepcja nazywana w Polsce powrotem do natury (ecodevelopment)⁷². Opiera się ona na przeświadczeniu, że człowiek jest tylko jednym z elementów środowiska i jako taki nie powinien odgrywać dominującej roli. Zwolennicy takiego podejścia stawiają środowisko w centrum swojej uwagi. Jest to tzw. ekocentryczne podejście do środowiska. Na tej podstawie uważają oni, że człowiek powinien ograniczyć swoją konsumpcję do poziomu wydolności planety. W praktyce oznacza to ograniczenie produkcji przemysłowej, zahamowanie rozwoju miast i powrót do życia opartego na rolnictwie. Z takim trybem życia wiąże się konieczność redukcji liczby ludności. Ze względu na niemożność zrealizowania żadnego z tych postulatów uznaje się ją za utopijną⁷³.

3.3. Narzędzia polityki ochrony środowiska

Skuteczność polityki ochrony środowiska zależy od zastosowania odpowiednich instrumentów będących narzędziem realizacji zaplanowanych celów. W ochronie środowiska dzieli się je na:

- prawno-administracyjne,
- ekonomiczne,
- zarządcze⁷⁴.

⁷⁰ G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 163–164.

⁷¹ G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 162.

⁷² Najprościej nazwę tę można przetłumaczyć jako ekorozwój, jednak to określenie zostało wykorzystane jako jedno z tłumaczeń pojęcia sustainable development, z tego powodu idea ecodevelopment'u jest określana jako powrót do natury. Por. G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 172.

⁷³ G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska, D. Kielczewski, E. Łapińska, *Ochrona Środowiska...*, op. cit., s. 172.

⁷⁴ *Podstawy ekonomii...*, op. cit., s. 272.

W większości państw ochrona środowiska opiera się na pierwszej z wymienionych grup. Należą do niej narzędzia oparte na przymusie bezpośrednim. Są to głównie akty prawne regulujące odpowiednie zachowania np. zakazujące określonej działalności, określające warunki na jakich może ona nastąpić lub też nakazujące konkretne czynności w określonych warunkach.

Uzupełnieniem tych reguł są ekonomiczne metody ochrony środowiska. W gospodarkach kapitalistycznych stanowią one istotne uzupełnienie narzędzi prawno-administracyjnych. Charakteryzują się większą skutecznością w zakresie wywoływania zamierzonych efektów (np. redukcji emisji). Jednakże warto podkreślić, że ich zastosowanie musi wynikać z istnienia obligatoryjnych rozwiązań prawnych.

Ostatnią grupę instrumentów stanowią rozwiązania związane z systemami zarządzania. Mogą one być stosowane na poziomie państwa jak i przedsiębiorstwa. Przyjęta koncepcja działań wpływa na wizerunek stosującego ją podmiotu. W zależności od przyjętej strategii odpowiednie metody zarządzania mogą stanowić istotny element ochrony środowiska w gospodarce.

Innym często wykorzystywanym systemem klasyfikacji instrumentów polityki ekologicznej jest podział na bezpośrednie i pośrednie. Do bezpośrednich zalicza się:

- normy i standardy dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, normy emisji zanieczyszczeń i składowania odpadów,
- normy zbierania i przetwarzania informacji o stanie środowiska,
- akty prawne określające system zarządzania środowiskiem,
- przepisy regulujące korzystanie z powierzchni i przestrzeni, przepisy w zakresie planowania przestrzennego i prawa budowlanego,
- przepisy regulujące korzystanie z zasobów naturalnych,
- przepisy wdrażające organizację systemu zarządzania ochroną środowiska⁷⁵.

Natomiast jako pośrednie metody przyjmuje się:

- podatki i opłaty ekologiczne,
- systemy depozytowe,
- uprawnienia zbywalne,
- odszkodowania – rekompensaty dla poszkodowanych,
- instrumenty fiskalne, w tym ulgi i zwolnienia podatkowe,
- subwencje i dotacje do przedsięwzięć ochrony środowiska,
- umowy dobrowolne między administracją rządową a sektorami gospodarki lub określonymi branżami przemysłu,
- działania perswazyjne używane przez organizacje pozarządowe⁷⁶.

W praktyce wskazanie jasnych granic pomiędzy poszczególnymi grupami instrumentów jest bardzo trudne. Najczęściej zauważyć można wspomniane już współistnienie regulacji

⁷⁵ A. Bernaciak, W.M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty...*, op. cit., s. 133.

⁷⁶ Por. A. Bernaciak, W.M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty...*, op. cit., s. 133.

74 Międzynarodowa ochrona środowiska

prawno-administracyjnych i ekonomicznych. W takiej sytuacji podstawowe znaczenie mają te pierwsze instrumenty, których uzupełnieniem są metody ekonomiczne. Takie rozwiązanie jest często przyjmowane, ponieważ narzędzia ekonomiczne są bardziej elastyczne, a więc działania są podejmowane w tych obszarach, gdzie przynosi to najlepsze efekty. Instrumenty te są traktowane jako czynniki wzmacniające działanie narzędzi prawnych, a także minimalizujące powstawanie społecznych kosztów ochrony środowiska. W teorii ochrony środowiska podkreśla się również ich łatwość stosowania. Dlatego też obserwuje się wzrost popularności i coraz bardziej dynamiczny rozwój narzędzi tego typu.

Do najpowszechniej stosowanych instrumentów ekonomicznych zalicza się rozwiązania zawarte w Protokole z Kioto z 1997 r. Są nimi:

- handel emisjami (Emission Trading – ET),
- wspólne wdrożenia (Joint Implementation – JI),
- mechanizm czystego rozwoju (Clean Development Mechanism – CDM).

Największą popularnością cieszy się handel emisjami, który jest najbardziej rozpoznawalnym mechanizmem ekonomicznym ochrony środowiska. Pozwala on na sprzedaż nadwyżek uprawnień do emisji innym uczestnikom rynku (krajom lub przedsiębiorstwom). Jednakże na całym rynku, jaki jest objęty tym mechanizmem, jest mniej uprawnień niż przewidywanej emisji, co zmusza funkcjonujące na nim jednostki do podjęcia działań naprawczych. Przedmiotem redukcji najczęściej są gazy cieplarniane, ale mogą być nimi również inne substancje lotne zanieczyszczające powietrze. Przeniesienie uprawnienia do redukcji powoduje, że w skali określonego obszaru następuje pożądane zmniejszenie, lecz jest ona dokonywana tam, gdzie jest to najbardziej opłacalne z ekonomicznego punktu widzenia. Wynika to z faktu, że przedsiębiorstwo samo decyduje o swojej strategii (inwestycje redukujące emisję, zakup uprawnień do emisji), a instytucje nadzorujące ograniczają się jedynie do działań kontrolnych w zakresie całego rynku, a nie poszczególnych podmiotów. System handlu emisjami funkcjonuje m.in. w UE, gdzie objęto nim emisję CO₂ w sektorze energetycznym⁷⁷.

Drugi z zaproponowanych w Protokole z Kioto instrumentów to wspólne wdrożenia. Udział w nich dotyczy krajów Aneksu I do tego dokumentu, czyli tych, które zdecydowały się na redukcję emisji do 2012 r. Inicjatywy te mają charakter międzynarodowy. Zazwyczaj jeden podmiot jest stroną finansującą przedsięwzięcie, które ma miejsce w innym kraju. Działania te prowadzą do redukcji emisji (nowe niskoemisyjne technologie) lub zwiększenia pochłaniania gazów cieplarnianych (zalesianie)⁷⁸.

Z kolei mechanizm czystego rozwoju nie jest ograniczony jedynie do krajów Aneksu I, a dotyczy wszystkich zainteresowanych państw na świecie. Jego zasada funkcjonowania jest identyczna jak w przypadku wspólnych wdrożeń. Podobnie jak i w tamtym przypadku reduk-

⁷⁷ Emissions Trading, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/emissions_trading/items/2731.php, z: 6 listopada 2009 r.

⁷⁸ Clean Development Mechanism, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/clean_development_mechanism/items/2718.php, z: 6 listopada 2009 r.

cja emisji przypisywana jest do państwa finansującego inwestycję i wymienionego we wspomnianym aneksie⁷⁹.

Za podstawowe narzędzie polityki ochrony środowiska należy uznać instrumenty prawne. Spełniają one dwojaką rolę, tzn: za ich pomocą zostają wyznaczone zadania, których realizacja jest niezbędna do osiągnięcia celów polityki oraz są środkiem, za pomocą którego te zadania będą wykonywane⁸⁰.

Tworzenie prawa to długotrwały proces, w który zaangażowane są najważniejsze organy państwa. Niejednokrotnie powoduje to, że uchwalone regulacje są nieadekwatne do szybko zmieniającej się sytuacji. Pomimo tego akty prawne stanowią istotne narzędzie realizacji polityki ekologicznej. Najczęściej dzieli się je na:

1. Przepisy ogólne – normujące podstawowe pojęcia, regulujące zasady odpowiedzialności, itp.
2. Przepisy materialne – normujące w sposób szczegółowy kwestie związane z ochroną środowiska, rozumiane jako dążenie do osiągnięcia stanu równowagi. Dzieli się je na trzy podgrupy:
 - a) przepisy o ochronie przed zanieczyszczeniem, hałasem, promieniowaniem, odpadami, itp.;
 - b) przepisy normujące sposoby korzystania ze środowiska, np. wykorzystywanie wód, eksploatowanie zasobów, itp.;
 - c) przepisy regulujące wykonywanie działań mających wpływ na stan środowiska, np. zagospodarowanie przestrzeni, budownictwo wodne i melioracyjne, transport, itp.
3. Przepisy ustrojowe – normujące organizację i podział zadań ochronnych pomiędzy administrację i inne podmioty funkcjonujące w państwie.
4. Przepisy proceduralne – oparte na rozwiązaniach ogólnych, ale uwzględniające odrębności związane np. ze specyficzną rolą biegłych⁸¹.

W procesie stanowienia prawa ważnym elementem jest zachowanie jego wysokiej jakości. Jedyne akty skonstruowane z wysoką starannością mogą być stosowane przez długi czas. Jakość przepisów może być analizowana na dwa sposoby: w zakresie skutków społecznych, jakie są przez prawo spowodowane, oraz w ramach wewnętrznej budowy przepisów⁸². Brak spójności w drugim aspekcie może doprowadzić nawet do niemożności zastosowania jednego z elementów lub nawet całości przepisu. Zazwyczaj zdarza się to w sytuacjach, kiedy dwa

⁷⁹ Joint Implementation, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/joint_implementation/items/1674.php, z: 06 listopada 2009 r.

⁸⁰ Por. M. Podolak, *Polityka ekologiczna Polski w okresie transformacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2004, s. 159.

⁸¹ Por. M. Górski, *Ochrona środowiska jako zadanie administracji publicznej*, za: M. Podolak, *Polityka ekologiczna Polski w okresie transformacji*, op. cit., s. 161-162.

⁸² Por. R. Alberski, H. Lisicka, J. Sommer, *Polityka ochrony środowiska*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002, s. 76-77.

akty dotyczą tego samego zagadnienia, lecz powstały w innym okresie i należą do różnych rodzajów prawa (kodeksów).

Znacznie większe znaczenie ma jednak kwestia powodowanych skutków społecznych. W przypadku niskiej jakości prawa może dojść do sytuacji, gdy przepis jest „martwy” i nie wywołuje spodziewanych skutków. Taka sytuacja ma miejsce, kiedy podmioty, do których jest on skierowany, nie akceptują zaproponowanych rozwiązań, a prawodawcy nie przewidzieli żadnych sankcji za niedostosowanie się do nakazów. Jakość prawa zależy również od takich elementów jak odniesienie danego przepisu do innych obszarów prawa oraz odrębnych systemów oceny zachowania (np. norm moralnych). Znaczenie ma też wymagalność stosowania danego aktu prawnego przez władze państwowe.

Akt prawne stanowią podstawowy instrument polityki ochrony środowiska. Jednakże nie w każdym momencie zastosowanie odpowiednich regulacji w postaci zakazów lub nakazów jest skuteczne. Z tego powodu koniecznym jest uzupełnienie prawa o instrumenty ekonomiczne. Ich zastosowanie wiąże się z koniecznością umieszczenia odpowiednich zapisów w systemach prawnych. Dopiero moment wejścia w życie jest chwilą, od której można je stosować.

Metody ekonomiczne we współczesnym świecie stają się podstawowymi narzędziami realizacji polityki ekologicznej. Wzrost ich znaczenia wynika przede wszystkim z dużej łatwości ich stosowania. Ponadto stanowią one silną zachętę do zmiany zachowań.

Instrumenty ekonomiczne zazwyczaj przybierają formę przymusu, tzn. stanowią formę opłaty lub kary za określone zachowanie lub jego zaniechanie. Jednakże istnieją przypadki zastosowania tego narzędzia jako bodźca do podejmowania określonych działań (np. ulgi w podatkach). Generalnie za mechanizm ekonomiczny należy uznać każdy rodzaj oddziaływania wpływający na zasoby finansowe, który prowadzi do opłacalności inicjatyw na rzecz ochrony środowiska. Celem tych instrumentów jest internalizacja kosztów zewnętrznych. W ten sposób można oszacować rzeczywiste koszty aktywności ludzkiej.

Analiza ekonomiczna jest również przydatna w zakresie porównania kosztów i korzyści alternatywnych przedsięwzięć oraz szacowania strat środowiskowych. Niejednokrotnie bezpośrednie koszty są niemożliwe do policzenia, dlatego stosuje się alternatywne metody analizy, np. wzrost kosztów innych działalności spowodowanych stratami w środowisku. Takie metody wyceny wartości przyrody budzą wątpliwości wynikające z niskiej ich weryfikowalności. Wynika ona z dużej ilości zmiennych niezbędnych do funkcjonowania modelu oceny kosztów i korzyści. Możliwość wyceny jest ważna dla gospodarki i funkcjonowania państwa. Jednakże zazwyczaj o prawidłowości szacunków wartości środowiska możemy się przekonać dopiero w obliczu usuwania skutków katastrof.

Wartość instrumentów ekonomicznych polega na społecznym ich oddziaływaniu. Służą one głównie do zmiany zachowań ludzkich lub jako sposób gromadzenia funduszy niezbędnych do realizacji inwestycji⁸³.

⁸³ T. Żylicz, *Ekonomiczne mechanizmy i instrumenty ochrony środowiska*, w: *Interdyscyplinarne podstawy ochrony środowiska przyrodniczego*, pod red. B. Prandeckiej, Ossolineum, Warszawa 1993, s. 222.

- Instrumenty ekonomiczne dzieli się na cztery grupy:
1. Opłaty i kary, które mogą być wykorzystane jedynie na cele ochrony przyrody. Mogą one przybrać formę:
 - opłaty za emisję zanieczyszczeń do środowiska (emisja pyłów, gazów, składowanie odpadów przemysłowych, itp.),
 - kary za przekraczanie dozwolonego poziomu emisji i imisji zanieczyszczeń,
 - ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej od ekologicznie szkodliwych następstw działalności gospodarczej,
 - opłaty za korzystanie ze środowiska (pobór wody, wycinkę drzew i krzewów, wydobywanie kopalin),
 - koncesji na posiadanie prawa do czasowego wydobywania kopalin z określonego złoża,
 - opłaty usługowej za odprowadzanie ścieków lub składowanie odpadów,
 - opłat produktowych, nakładanych na produkty, których wytworzenie powoduje szczególne koszty środowiskowe,
 - opłat depozytowych za dobra szczególnie uciążliwe w użytkowaniu lub w fazie konsumpcyjnej, np. akumulatory,
 - depozytów ekologicznych,
 - zastawów pobieranych jako zabezpieczenie dla wywiązania się z zobowiązań proekologicznych.
 2. Podatki ekologiczne, różniące się tym od opłat, że dochody uzyskane za ich pomocą stanowią ogólne wpływy budżetowe i nie muszą być przeznaczane na ochronę środowiska, np. podatek od paliw.
 3. Wspomaganie przedsiębiorców przez państwo w różnych formach, np. przez:
 - dotacje,
 - preferencyjne zasady kredytowania,
 - ulgi w podatkach (z tytułu darowizny na cele ochrony środowiska, z powodu prowadzenia inwestycji ekologicznych),
 - zwolnienia z podatku (towarów importowanych w celu ochrony środowiska, nieruchomości istotnych dla ochrony środowiska np. oczyszczalni ścieków),
 - całościowe lub częściowe umorzenie pożyczki państwowej służącej ochronie środowiska,
 - zwolnienie osób prawnych od opłat skarbowych, jeżeli celem statutowym jest działalność w zakresie ochrony środowiska,
 - gwarancje kredytowe.
 4. Uprawnienia do emisji zanieczyszczeń (uprawnienia zbywalne) zakupywane na specjalnie do tego stworzonym rynku i dobrowolnie dystrybuowane pomiędzy zainteresowane strony⁸⁴.

⁸⁴ Por. A. Bernaciak, W.M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty...*, op. cit., s. 203–204.

Środowiskowe instrumenty ekonomiczne są również przedmiotem zainteresowania OECD. Organizacja ta wyróżnia siedem podstawowych grup narzędzi:

1. Opłaty i podatki emisyjne.
2. Opłaty za korzystanie.
3. Opłaty i podatki produktowe.
4. Opłaty administracyjne.
5. Handel emisjami.
6. Opłaty depozytowe.
7. Subsydia⁸⁵.

Instrumenty ekonomiczne mają wiele zalet. Jedną z nich jest szybkie dostosowanie się do zmieniających się warunków. Inwestycje są realizowane tam, gdzie przynosi to najlepsze efekty, przy najniższych kosztach⁸⁶. W ten sposób stanowią one istotny bodziec dla ich stosowania w przedsiębiorstwach, ponieważ mogą pozytywnie wpływać na wizerunek firmy. Najczęściej jest to realizowane poprzez zastosowanie innowacyjnych rozwiązań. Mogą one przybrać kształt nowych, bardziej przyjaznych dla środowiska produktów, lub zmian w zakresie procesów produkcyjnych (zmniejszenie zużycia surowców i energii)⁸⁷.

Ponadto nie można nie doceniać roli tych instrumentów w zakresie gromadzenia środków na inicjatywy proekologiczne, zmniejszenia obciążeń budżetowych państwa oraz w obszarze edukacji środowiskowej.

Jednakże nadmierny rozwój narzędzi tego typu, zwłaszcza z zakresu środków nakazu i zakazu nie jest wskazany, ponieważ może doprowadzić do zbyt dużego obciążenia społecznego. W takiej sytuacji ludzie negatywnie reagują na cele, jakim służyć mają dane instrumenty i nie są nimi zainteresowani, co powoduje brak efektów w zakresie ochrony środowiska. Z tego powodu wdrażając instrumenty ekonomiczne należy zwrócić uwagę na:

- skuteczność ekologiczną,
- efektywność ekonomiczną,
- sprawiedliwość dystrybucyjną,
- możliwość wdrożenia do systemu,
- istnienie i siłę barier społecznych i politycznych,
- możliwość odpowiedniego rozpoznania problemu ekologicznego i istnienie informacji niezbędnych do przygotowania projektu wdrożeniowego⁸⁸.

Metody związane z zarządzaniem ochroną środowiska i wykorzystywaniem jego zasobów stanowią ostatnią grupę instrumentów polityki ekologicznej. Przede wszystkim zaliczyć do nich należy narzędzia nowoczesnego marketingu i zarządzania przedsiębiorstwem oraz

⁸⁵ Por. J.P. Barde, *Economics instruments in environmental policy...*, op. cit., s. 10–12.

⁸⁶ Ibidem, s. 13.

⁸⁷ Por. S. Kozłowski, *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*, op. cit., s. 343–345.

⁸⁸ *Podstawy ekonomii...* op. cit., s. 295–296.

gospodarką, które uwzględniają potrzeby środowiska. Dodatkowo do tej grupy należą procedury określające wielkość emisji zanieczyszczeń i zasady korzystania z jego zasobów.

W przedsiębiorstwach do najczęściej wykorzystywanych systemów zarządzania środowiskowego zalicza się ISO 14000 i EMAS. W zakresie całej gospodarki ich odpowiednikiem jest polityka zrównoważonego rozwoju oraz polityka integracji środowiska (ang. Environmental Policy Integration – EPI).

Do tej grupy instrumentów zalicza się również audyt środowiskowy, który jest używany do analizy, oceny i kontroli proekologicznego zachowania przedsiębiorstw. Jego istota polega na systematycznym porównywaniu oczekiwań i faktycznych efektów podejmowanej inicjatywy. Zazwyczaj audyt jest fragmentem oceny systemu zarządzania środowiskowego, ale również jest traktowany jako instrument służący do podejmowania decyzji⁸⁹.

W ramach instrumentów zarządczych czasami wyróżnia się jeszcze dobrowolne porozumienia i samozobowiązania ekologiczne. Jednakże w wielu opracowaniach uznawane są one za element składowy systemów marketingu lub zarządzania, a nie oddzielne narzędzie.

Zastosowanie prośrodowiskowych metod zarządzania zależy głównie od poziomu świadomości ekologicznej społeczeństw. Im jest ona wyższa, tym większa będzie skłonność zarządzających do podjęcia wysiłku w tym celu. Wynika ona ze świadomości pozytywnych rezultatów, jakie podobne działania mogą wyrzucić. Chodzi tu o efekt marketingowy. W społeczeństwach zainteresowanych ochroną środowiska ignorowanie tego problemu może stać się przyczyną pozbawienia władzy w kolejnych wyborach. W przypadku przedsiębiorstw, odpowiednie nagłośniecie proekologicznych postaw może być przyczyną zwiększenia sprzedaży, a ujawnienie zachowań sprzecznych z taką postawą może spowodować odwrotną reakcję, czyli doprowadzić do utraty rynku. Dlatego też systemy zarządzania, audyty oraz dobrowolne porozumienia cieszą się dużą popularnością w USA oraz rozwiniętych krajach europejskich, np. Holandii. Jednakże ich wpływ na efektywność inicjatyw w zakresie ochrony środowiska nie został w pełni udowodniony. Warto zwrócić uwagę, że w Danii dzięki ich zastosowaniu doprowadzono do zmniejszenia obciążeń z tytułu podatków ekologicznych⁹⁰.

⁸⁹ Por. J. Brauweiler, M. Kramer, K. Helling, *Rozwój koncepcji audytu środowiskowego*, w: *Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem* t. II, pod red. M. Kramer, J. Brauweiler, Z. Nowak, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2005, s. 21–22.

⁹⁰ Por. L. Moller, *Znaczenie polityki ochrony środowiska z punktu widzenia przedsiębiorstw w aspekcie międzynarodowym*, w: *Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem* t. I, pod red. M. Kramer, M. Urbaniec i A. Kryński, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2004, s. 232–233.

Rozdział IV

DZIAŁALNOŚĆ PAŃSTW I ORGANIZACJI POZARZĄDOWYCH

4.1. Rola państw i organizacji w stosunkach międzynarodowych

Współczesny świat często określany jest jako globalna wioska. Wynika to ze stale narastającej wymiany informacji i dóbr pomiędzy różnymi regionami świata. Globalizacja jest procesem ułatwiającym wymianę międzynarodową na poziomie przedsiębiorstw i poszczególnych osób. Jednakże wciąż podstawą stosunków międzynarodowych są relacje pomiędzy państwami. Kraje stanowią jednostki kreujące współpracę międzynarodową. Upoważnione elementy administracji centralnej, takie jak prezydent, premier i minister spraw zagranicznych, są podstawowymi instytucjami prowadzącymi negocjacje i akceptującymi umowy międzynarodowe. Te z kolei decydują o migracji osób oraz dóbr materialnych i niematerialnych (np. zachowań kulturowych).

Z wyjątkiem współpracy ponadnarodowej (np. w ramach UE), przedstawiciele państw w suwerenny sposób podejmują wszystkie decyzje. Również w przypadku organizacji ponadnarodowych poszczególne kraje mają istotny wpływ na kształtowanie polityki ugrupowania. Stąd też od nastawienia polityków zależy kształt ochrony środowiska na świecie.

Współpraca międzypaństwowa może przybierać dwojaką formę: multilateralną i bilateralną. Tę ostatnią uznaje się za podstawowy czynnik kształtujący stosunki międzynarodowe, ponieważ za pomocą umów dwustronnych państwa realizują najważniejsze porozumienia.

Ze względu na rosnące umiędzynarodowienie współczesnego świata rola porozumień wielostronnych jest coraz większa. W obszarze ochrony środowiska najważniejszymi regulacjami są konwencje podpisane pod auspicjami Organizacji Narodów Zjednoczonych. Ich istota polega na jednoczesnej akceptacji porozumienia przez wielu uczestników, co oznacza, że kolejne kraje również będą skłonne do podpisania takiego dokumentu. Jednakże należy zwrócić uwagę, że konieczność uzyskania kompromisu podczas budowania takiego aktu prawnego powoduje, że jego restrykcyjność jest zazwyczaj znacznie mniejsza, niż zakładano. Z tego powodu jedynie przepisy dotyczące jaskrawych przypadków dewastacji środowiska stanowią twarde prawo. W przypadku podejmowania decyzji w sprawach wiążących się z rozwojem go-

spodarczym uzyskanie kompromisu jest już znacznie trudniejsze. Dlatego też, pomimo podstawowego znaczenia umów wielostronnych w międzynarodowej ochronie środowiska ciągle jeszcze duże znaczenie mają porozumienia dwustronne, określające zasady współpracy pomiędzy krajami oraz regulujące rozwiązywanie konkretnych problemów pomiędzy nimi.

Uogólniając można stwierdzić, że za pomocą porozumień wielostronnych reguluje się problemy o skali globalnej, natomiast kwestie bardziej szczegółowe, dotyczące lokalnych lub regionalnych problemów, są przedmiotem umów bilateralnych. Jest to jedynie duże uproszczenie, ponieważ stosunki regionalne mogą być również regulowane w sposób multilateralny. Za przykład może posłużyć ochrona środowiska Morza Bałtyckiego, która jest przedmiotem zainteresowania poszczególnych państw leżących nad tym akwenem, jak i organizacji międzynarodowych (rządowych i pozarządowych), np. Rady Państw Morza Bałtyckiego (RPMB), gdzie wszystkie kraje wspólnie określają zasady korzystania z tego zbiornika wodnego.

Porozumienia pomiędzy dwoma krajami nie muszą również dotyczyć tylko spraw lokalnych. Przykładowo pomiędzy Polską i USA podpisano umowy dotyczące redukcji polskiego długu zagranicznego, który został zamieniony na inwestycje w ochronę środowiska na terenie naszego kraju (tzw. ekokonwersja).

Często współpraca międzynarodowa nie musi kończyć się podpisaniem konkretnego dokumentu, a jedynie osiągnięciem określonego efektu. Za przykład mogą posłużyć m.in. negocjacje prowadzone pomiędzy Norwegią i Wielką Brytanią, w zakresie ograniczenia zanieczyszczenia Morza Północnego substancjami promieniotwórczymi pochodzącymi z kompleksu Sellafeld, które nie zostały zakończone podpisaniem konkretnej umowy (pojawiały się tylko liczne deklaracje). Jednakże ostatecznie problem został rozwiązany, ponieważ strona brytyjska doprowadziła do zamknięcia spornej elektrowni. W ten sposób cel osiągnięto bez konieczności tworzenia nowego aktu prawnego.

Jak widać na powyższych przykładach państwo, poprzez uprawnienia do podpisywania prawnie wiążących umów międzynarodowych, jest podstawową instytucją kreującą współpracę międzynarodową, w tym również w dziedzinie ochrony środowiska. Z drugiej strony, żadne państwo jako instytucja nie jest w stanie kontrolować całości zachowań społecznych i kierować wszystkimi aspektami naszego codziennego życia. Tym samym nie jest w stanie rozwiązywać pojawiających się problemów. Naturalne jest więc pojawienie się oddolnych inicjatyw ukierunkowanych na określone zagadnienie. W większości przypadków lokalne społeczności są znacznie lepiej zorientowane odnośnie swoich potrzeb. W przypadku dostępu do rzetelnej informacji starają się one tak kształtować rzeczywistość, aby osiągać jak największe korzyści. Wśród nich istotną rolę odgrywa chęć do życia w czystym środowisku. Powoduje to, że wraz z rozwojem cywilizacyjnym w demokratycznych społeczeństwach powstają organizacje, które działają poza strukturami państwa – organizacje pozarządowe (non governmental organizations – ngo's). Są to instytucje obejmujące swoim zasięgiem zarówno zagadnienia lokalne, krajowe jak i ogólnosiwiatowe. Ich funkcjonowanie zazwyczaj charakteryzuje się dużą skutecznością, ponieważ większość z nich skupia się na rozwiązywaniu niewielkiej ilości konkretnych, najbardziej ważnych problemów.

82 Międzynarodowa ochrona środowiska

Działanie ngo's skupia się na kilku podstawowych aspektach. W zakresie ochrony środowiska podstawowym z nich jest działalność informacyjna. Ponadto z ich inicjatywy powstają różnego rodzaju działania ochronne, np. obszary chronione. Służą one również wiedzą i doświadczeniem w zakresie rozwiązywania określonych problemów i w ten sposób mogą pomagać w tworzeniu lokalnych rozwiązań na rzecz ochrony środowiska.

Działalność organizacji pozarządowych może mieć również duży wpływ na jednostki administracji państwowej. Poprzez akcje informacyjne, protesty, a nawet pozwy sądowe, instytucje te często stoją na straży przestrzegania prawa ochrony środowiska oraz wymuszają na państwie zmiany przepisów, które są niekorzystne ze środowiskowego punktu widzenia. Poprzez akcje informacyjne, przeprowadzane zwłaszcza w okresach przedwyborczych ngo's mogą wpływać na kształt sceny politycznej, tak aby politycy byli skłonni do podejmowania inicjatyw na rzecz ochrony środowiska.

Podobne działania mogą być podejmowane na arenie międzynarodowej. Organizacje pozarządowe poprzez kampanie informacyjne mogą pokazywać rzeczywisty obraz określonej instytucji (państwa lub przedsiębiorstwa). Może to wpłynąć negatywnie na jej wizerunek, co niejednokrotnie jest wystarczającym bodźcem do podjęcia zmian. W tym przypadku istotna jest siła oddziaływania organizacji. W przypadku mniejszych łączą się one w określone grupy (np. Koalicja Klimatyczna), w celu wywarcia większej siły nacisku.

Działalność organizacji pozarządowych w dziedzinie ochrony środowiska jest niezwykle ważna, ale przede wszystkim niezwykle skuteczna. Patrząc z perspektywy na cały dwudziesty wiek widzimy, że dzięki fundacjom i stowarzyszeniom na całym świecie powstało setki parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, ocalono wiele gatunków zwierząt i roślin, zahamowano dewastację środowiska naturalnego przez przemysł w krajach rozwiniętych. Trwają zaawansowane prace nad ochroną atmosfery, zarówno przed zanieczyszczeniem, jak i ochrony jej warstwy ozonowej. Ograniczono wycinanie lasów tropikalnych czy traktowanie oceanów jak olbrzymi śmietnik, do którego można wrzucić wszystko. Jednak największym sukcesem organizacji pozarządowych jest wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie – świadomości, że ochrona środowiska nie oznacza zahamowania rozwoju cywilizacji, ale że jest jej szansą na przetrwanie.

Współpraca wielostronna jest nie tylko domeną instytucji pozarządowych, ale również funkcjonujących pod auspicjami państwa. W zakresie ochrony środowiska dominującą rolę w tym zakresie odgrywają ONZ i Unia Europejska. Ich znaczenie jest tak wielkie, że zostały opisane w kolejnych rozdziałach. Ponadto problemy te poruszane są również na innych forach, np. wspomnianej już RPMB lub Radzie Nordyckiej.

4.2. Wybrane przykłady wpływu państw na ochronę środowiska

Jak podkreślono w poprzedniej części tego rozdziału, rola państwa w kreowaniu międzynarodowej współpracy na rzecz ochrony środowiska odgrywa fundamentalną rolę. Podob-

na sytuacja występuje w zakresie polityki wewnętrznej. Oceniając działania poszczególnych krajów łatwo można zaobserwować, że te, które kierują się zasadami ochrony środowiska w swojej polityce wewnętrznej, odgrywają również rolę liderów działań międzynarodowych.

Charakterystykę podejścia wybranych krajów do ochrony środowiska należy rozpocząć od Stanów Zjednoczonych, które ciągle jeszcze są najważniejszym mocarstwem świata. Powoduje to, że postępowanie omawianego kraju wyznacza trendy rozwojowe dla wielu innych państw, zwłaszcza powiązanych gospodarczo z amerykańskim partnerem. W ten sposób państwo to odgrywa wiodącą rolę w kreowaniu postaw na rzecz ochrony środowiska w świecie.

Rozprzestrzenianie się amerykańskiego punktu widzenia odbywa się nie tylko poprzez politykę, ale również za pomocą czynników kulturowych. Ze środowiskowego punktu widzenia, w obu przypadkach Stany Zjednoczone nie pokazują pozytywnego przykładu. Kraj ten jest największym konsumentem zasobów na świecie (w przeliczeniu na jednego mieszkańca), jednym z czołowych emitentów gazów cieplarnianych oraz na wiele innych sposobów znacząco przyczynia się do zanieczyszczenia środowiska.

Dodatkowo amerykański styl życia (rozrzutność, jednorazowe dobra, brak oszczędzania energii, samochody o wysokim zużyciu paliwa), poprzez globalizację i kulturę masową (w szczególności filmy rodem z Hollywood), negatywnie wpływa na postawy mieszkańców innych krajów, którzy chcą korzystać z podobnych dóbr. W ten sposób negatywne wzorce rozprzestrzeniają się nie tylko po USA, ale docierają również do najdalszych zakątków świata.

Do negatywnego, środowiskowego obrazu tego kraju przyczyniła się również polityka prowadzona przez prezydenta Georga W. Bush'a, który pod wpływem lobby naftowego sprzeciwiał się wszelkim inicjatywom zmierzającym do redukcji emisji gazów cieplarnianych przez ten kraj. Wynikało to przede wszystkim z konieczności poniesienia znacznych kosztów redukcji emisji CO₂. W przypadku gospodarki amerykańskiej mogłoby to spowodować nawet utratę konkurencyjności wobec innych potęg gospodarczych. Z tego powodu Amerykanie uznali, że działania na rzecz klimatu mogą podjąć jedynie w przypadku, kiedy zrobią to również inne kraje rozwijające się, a przede wszystkim Chiny.

Takie nastawienie podważyło rolę tego kraju jako mocarstwa skłonnego do rozwiązywania problemów globalnych. Dopiero wybór nowego prezydenta Baracka Obamy spowodował zmianę priorytetów ekologicznych amerykańskiej administracji rządowej. Zaowocowało to stworzeniem planu energetyczno-klimatycznego (ang. The Energy Climate Plan), który określa zadania, jakie stoją przed tym krajem, aż do 2050 r.¹ Jednakże brak przygotowania USA do konferencji klimatycznej w Kopenhadze w 2009 r. pokazuje, że przed tym krajem jest jeszcze daleka droga do zmiany środowiskowego wizerunku w świecie.

Powyższy przykład pokazuje, jak bardzo istotna jest rola administracji państwowej w kreowaniu międzynarodowej polityki ochrony środowiska. Co prawda zachowanie Stanów Zjednoczonych powoduje zawsze znacznie silniejsze skutki niż mniejszych państw, lecz równie dobrze one

¹ The Energy Climate Plan, International Viewpoint, <http://www.internationalviewpoint.org/spip.php?article1580>, z: 10 listopada 2009 r.

mogą wywoływać podobne efekty w skali lokalnej. Skutkiem negatywnego nastawienia USA do ochrony środowiska było też negowanie znaczenia tej problematyki przez kraje rozwijające się.

Analizując działania na rzecz ochrony środowiska w USA warto zwrócić uwagę, że w tym samym momencie, kiedy prezydent George W. Bush definiował Protokół z Kioto jako martwy, przedstawiciele 11 stanów zwracali uwagę prezydentowi na znaczenie problemu zmian klimatycznych. Wobec braku odzewu założyli oni ruch na rzecz ochrony klimatu – Regionalną Inicjatywę Gazów Ciepłarnianych (ang. Regional Greenhouse Gas Initiative – RGGI)². Poprzez projekty tego typu oraz rozwój mody i rynku produktów, a także usług przyjaznych środowisku, wiele regionów USA cechuje się znaczną dbałością o środowisko, często nawet większą niż w Unii Europejskiej. Jednakże ta i wiele innych podobnych inicjatyw mają istotne znaczenie w sferze realnej, ale nie są w stanie przełamać negatywnego wizerunku tego kraju na arenie międzynarodowej.

W Europie za najbardziej gospodarczo rozwinięte państwo należy uznać Niemcy. Podejście tego kraju do ochrony środowiska jest całkowicie odmienne od polityki amerykańskiej.

Początki niemieckiej polityki środowiskowej sięgają 1969 r. W tym czasie temat ochrony środowiska był dla 95% obywateli Niemiec nieznanym. W ciągu trzech lat, a konkretnie do listopada 1971, obraz ten uległ całkowitej zmianie, tzn. ponad 90% obywateli znało termin „polityka środowiskowa”. Do 1974 roku poczyniono znaczne postępy w dostosowaniu struktury rządu i uregulowań prawnych do wymagań ochrony środowiska i zasad zrównoważonego rozwoju. Zmiany rozpoczęto w dziedzinie gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochronie czystości powietrza i ochronie przed hałasem. Niestety kryzys naftowy i recesja ekonomiczna w latach 1974–1978 spowodowały spowolnienie prac nad polityką środowiskową. Następane 10 lat, 1979–1989, nazywane jest, w kontekście ochrony środowiska w Niemczech, „Dekadą konsolidacji”. Charakteryzuje się ona szerokim spektrum inicjatyw obywatelskich i grup środowiskowych, powstałych na bazie niezadowolenia społecznego z aktywności rządu w polityce środowiskowej. Aktywność partii politycznych w kierunku ochrony środowiska wzrosła po sukcesie „zielonych” w wyborach do Bundestagu w 1978 roku. Katastrofa reaktora w Czarnobylu wymusiła regulacje prawne w zakresie bezpieczeństwa reaktorów atomowych i bezpieczeństwa radiologicznego.

Następnym problemem, z jakim musiał zmierzyć się rząd Niemiec w dziedzinie ochrony środowiska, były zaniedbania i zniszczenia przyrody byłej NRD. Dużym wyzwaniem było ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Zmiany klimatyczne do dziś są dominującym problemem dyskutowanym w Niemczech. Znalazło to również odzwierciedlenie w środowiskowej polityce międzynarodowej. Innym zagadnieniem aktywnie wspieranym przez Niemcy na forum międzynarodowym jest ochrona przed zanieczyszczeniami morza Bałtyckiego i Północnego³.

² Regional Greenhouse Gas Initiative, <http://www.rggi.org/home>, z: 20 maja 2009 r.

³ *European environmental policy. The pioneers*, edytet by M.S. Andersen, D. Liefferink, Manchester University Press, s. 161–191.

W Niemczech ochrona środowiska opiera się, podobnie jak w wielu krajach, na idei zrównoważonego rozwoju. Notabene już w przedwojennym leśnictwie niemieckim obowiązywał przepis, że można wyciąć tyle drzew, ile się zasadzi nowych. Podobnie jak w Polsce ochrona środowiska jest wpisana do Konstytucji jako cel państwa, który należy realizować zgodnie z zasadami:

- zapobiegania,
- sprawcy (zanieczyszczający płaci),
- kooperacji, czyli wspólne działanie państwa, obywateli i przedsiębiorstw⁴.

Państwo niemieckie jako instrumenty polityki ochrony środowiska stosuje m.in.:

1. Instrumenty ekonomiczne i alokacyjne:
 - podatki od olejów mineralnych,
 - podatek od pojazdów mechanicznych,
 - opłata za dopuszczenie pojazdów do ruchu,
 - podatki za odprowadzanie ścieków i utylizację odpadów komunalnych,
 - podatki za wodę gruntową,
 - opłaty wyrównawcze związane z ochroną środowiska,
 - opłaty za odprowadzanie ścieków.
2. Podatki ekologiczne i opłaty środowiskowe.
3. Certyfikaty i kompensaty (rzadko stosowane).
4. Zasada odpowiedzialności za środowisko (regulowana przez kodeks cywilny, kodeks karny i ustawę o wykroczeniach wg zasady odpowiedzialności za popełniony czyn).
5. Inne instrumenty, a wśród nich m.in.:
 - dobrowolne porozumienia lub zobowiązania w kwestiach ochrony środowiska,
 - instrumenty planowania,
 - ochrona środowiska ukierunkowana produktowo (znak Niebieskiego Aniołka),
 - sprawozdawczość środowiskowa,
 - wspieranie inwestycji prośrodowiskowych,
 - rachunkowość produktu społecznego uwzględniająca aspekty degradacji i ochrony środowiska⁵.

Warto podkreślić, że w prawie niemieckim ochrona środowiska została tak rozbudowana, że obecnie stanowi oddzielny kodeks.

Powyższe przykłady pokazują, że zaangażowanie Niemiec w ochronę środowiska jest bardzo duże. Ta działalność widoczna jest również na forum międzynarodowym. Świadczy o tym m.in. wielokrotne kierowanie Dyrektoriatem ds. Środowiska w Komisji Europejskiej przez Komisarza pochodzącego z tego kraju. Niemcy były również inicjatorem wielu porozumień międzynarodowych. Na terenie tego państwa istnieje też wiele czołowych europej-

⁴ M. Kramer, M. Urbaniec, A. Kryński, *Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem*, t. I, *Interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem*, wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2004, s. 255.

⁵ *Ibidem*, s. 256–266.

skich instytutów naukowych zajmujących się tworzeniem wiedzy z zakresu ochrony środowiska. O znaczeniu środowiska dla polityki niemieckiej może również świadczyć program zamiany źródeł produkcji energii. Od początku XXI w. sukcesywnie zwiększana jest ilość tego dobra produkowanego z zasobów odnawialnych kosztem energetyki atomowej, która jest stopniowo wycofywana.

W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych XX w. wiodącą rolę w ochronie środowiska zaczęła odgrywać również Austria. Historia austriackiej polityki środowiskowej jest determinowana przez politykę. Do połowy lat siedemdziesiątych XX w. uznawano hasła ochrony środowiska jako niebezpieczne narzędzie, mogące służyć odbudowie faszyzmu i zahamowaniu rozwoju gospodarczego kraju. Z tego powodu Konferencja Sztokholmska z 1972 r. została w Austrii negatywnie oceniona. Takie nastawienie było również przyczyną braku aktywności rządu.

Pierwsza ogólnokrajowa dyskusja o środowisku pojawiła się dopiero po zapowiedzi budowy elektrowni atomowych. Miały być one antidotum na kryzys naftowy w latach 1974–1978. Masowy sprzeciw wobec tej inicjatywy doprowadził do głosowania projektu w formie referendum, w 1978 r. zakończyło się ono przegraną zwolenników energii atomowej oraz powstaniem prawnego zakazu budowy instalacji tego typu (zdążono do tego czasu zbudować jedną elektrownię w Zwentendorf, ale nie została ona uruchomiona). Do dnia dzisiejszego Austria pozostaje jednym z największych przeciwników rozwoju energetyki atomowej w Europie, argumentując to zbyt dużymi kosztami środowiskowymi⁶.

Od początku lat osiemdziesiątych XX w. Austria z ignoranta przeobraziła się w lidera ochrony środowiska. Wynika to głównie z gospodarczego charakteru tego kraju, który jest nastawiony na rozwój turystyki. Ta zaś może być realizowana jedynie na obszarach mało zanieczyszczonych, przy intensywnej ochronie istniejących zasobów (w szczególności różnorodności biologicznej i piękna krajobrazu). W wielu przypadkach współczesne austriackie prawo jest znacznie bardziej rygorystyczne od norm przyjętych w Unii Europejskiej.

Dbałość o środowisko podkreśla również debata społeczna jaka się odbyła w związku z planami budowy dużej zapory i elektrowni wodnej w połowie lat osiemdziesiątych. Pomysł ten został odrzucony ze względu na konieczność zniszczenia cennych przyrodniczo terenów. Od tego czasu dozwolone są jedynie lokalne inwestycje w zakresie hydroenergetyki.

Obecnie Austria może być traktowana jako wzór dla innych krajów w zakresie kreowania polityki ochrony środowiska. Przykładowo około $\frac{2}{3}$ energii produkowanej na jej terenie pochodzi ze źródeł odnawialnych, a roczny przyrost konsumpcji całkowicie jest pokrywany przez budowę kolejnych instalacji tego rodzaju⁷. Na arenie międzynarodowej kraj ten podejmuje działania na rzecz inicjatyw z zakresu: bioróżnorodności, szkodliwości transportu (i zrównoważonych rozwiązań w tym zakresie), energii (przeciwdziałanie rozwojowi atomowej i promocja odnawialnej) oraz zmian klimatu. Ponadto bierze on aktywny udział w promowaniu standardów zarządzania sprzyjających ochronie środowiska, w szczególności w za-

⁶ European environmental policy. The pioneers, editet by M.S. Andersen, D. Liefferink, s. 81–110.

⁷ <http://umwelt.lebensministerium.at/article/articleview/69108/1/13971/>, z: 20 sierpnia 2009 r.

kresie gospodarki odpadami⁸. Ze względu na swoją niewielką powierzchnię, państwo to zmuszone jest do prowadzenia aktywnej polityki zagranicznej w zakresie ochrony środowiska. Jednak nie zawsze udaje się osiągnąć wszystkie zamierzone cele. Największą austriacką kłęką w tym zakresie była nieudana próba zablokowania budowy elektrowni atomowej w Temelinie, w Czechach, niedaleko granicy z Austrią. Obiekt ten, pomimo wielu sprzeciwów, został uruchomiony w 2002 r.

Podejście innych krajów europejskich do ochrony środowiska jest bardzo podobne. Dbalność o zasoby naturalne jest najbardziej rozwinięta w krajach skandynawskich, które wręcz słyną z wysokich norm jakości w tym zakresie. Podobnie wysokie standardy funkcjonują w bogatych krajach Europy Zachodniej, np. Francji, Holandii i Wielkiej Brytanii. Jednakże inicjatywy tam podejmowane nie są aż tak kompleksowe jak w Niemczech, Austrii, Danii, czy Norwegii. Z kolei kraje południowej Europy ze znacznym opóźnieniem zainteresowały się tematyką ochrony środowiska. Jednakże obecnie starają się nadrobić zaległości w tym zakresie, ponieważ znaczna część ich dochodów zależy od turystyki, która rozwija się jedynie na obszarach przyjaznych dla środowiska.

Polska w zakresie ochrony środowiska jest postrzegana na arenie międzynarodowej w przeważającej mierze w sposób negatywny. Jeszcze w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych XX w. była jednym z największych trucicieli świata, w szczególności w zakresie emisji gazów cieplarnianych. Ta sytuacja wynikała z braku dbałości o przyrodę i zasoby w czasach socjalizmu, czego powodem był brak zdrowych relacji w realnej sferze gospodarki, tj. niedostateczne respektowanie istniejącego prawa oraz chęć osiągnięcia określonych celów z pominięciem kosztów środowiskowych. W efekcie, w wyniku ograniczonej informacji, wiele gęsto zaludnionych obszarów kraju uznanych było za obszary kłęski ekologicznej⁹.

Dopiero przemiany zapoczątkowane przez Okrągły Stół (w szczególności efekty obrad Podzespołu Okrągłego Stołu ds. Ekologii) spowodowały zmianę podejścia do ochrony środowiska. Na tej podstawie uchwalono strategię pt. *Polityka Ekologiczna Państwa*¹⁰ i kolejne jej aktualizacje. W oparciu o te dokumenty oraz efekty negocjacji akcesyjnych do Unii Europejskiej, Polska doświadczyła gruntownej modernizacji prawa ochrony środowiska¹¹, a także podjęła się zmian w sferze realnej. Ich efektem była radykalna poprawa jakości powietrza oraz wód, a także zwiększenie racjonalności gospodarowania zasobami¹².

⁸ <http://umwelt.lebensministerium.at/article/articleview/69108/1/13971/>, z: 20 sierpnia 2009 r.

⁹ Por. S. Kozłowski, *Droga do ekorozwoju*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994, s. 16–28.

¹⁰ *Polityka ekologiczna państwa*, Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa, listopad 1990.

¹¹ Podstawowymi aktami prawnymi w tym zakresie są: Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997, Nr 78, poz. 483, a także Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 627, z późn. zm.

¹² Więcej na temat przemian instytucjonalno-prawnych w okresie transformacji można znaleźć m.in. w: S. Kozłowski, *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, K. Prandecki, *Polityka ochrony środowiska Unii Europejskiej i jej implementacja w Polsce*, LAM, Warszawa 2008.

W szczególności w tym zakresie należy podkreślić około 30% redukcję emisji gazów cieplarnianych, jaka nastąpiła pomiędzy 1990 rokiem, a członkostwem w Unii Europejskiej. Ten wynik jest największym światowym osiągnięciem w zakresie walki ze zmianami klimatycznymi. Jednakże sukcesy te nie zostały odpowiednio podkreślone na arenie międzynarodowej i nadal nasz kraj, pomimo posiadania unikalnych walorów środowiska, postrzegany jest negatywnie w tym zakresie. Jako przykład może posłużyć przyznanie Polsce przez ponad 450 organizacji pozarządowych antynagrody „Skamieliny dnia” za hamowanie procesu zwiększania ograniczenia emisji gazów cieplarnianych z 20% do 30% w 2020 r. podczas konferencji klimatycznej w Kopenhadze w 2009 r.¹³ Warto zwrócić uwagę, że była to już trzecia nagroda tego typu przyznana naszemu krajowi, a najbardziej dotkliwa z nich została przyznana w 2008 r., podczas konferencji COP 14 w Poznaniu. Warto podkreślić, że w trakcie tego spotkania jedynie Polska została „uhonorowana” tym „wyróżnieniem”¹⁴.

Negatywna opinia świata o polskich wysiłkach na rzecz ochrony środowiska wynika również z nastawienia Polaków do tego zagadnienia. W początkowym okresie transformacji społeczeństwo akceptowało koszty związane z tą działalnością. Jednakże wraz z poprawą środowiska i narastającymi problemami gospodarczymi (m.in. bardzo niski poziom wzrostu PKB i duże bezrobocie na początku XXI w.) akceptacja dla inwestycji związanych z ochroną środowiska znacząco spadła.

Niska świadomość ekologiczna Polaków powoduje, że wydatki w tym obszarze są traktowane jako zło konieczne. Najlepiej o tym świadczy badanie przeprowadzone przez Instytut na rzecz ekorozwoju, gdzie na podstawie przeprowadzonych ankiet wykazano, że z jednej strony około 60% społeczeństwa jest zainteresowane życiem w czystym środowisku, a z drugiej 80% z nas nie podejmuje żadnych działań proekologicznych.

Dodatkowo pogardliwe traktowanie tego zagadnienia przez dziennikarzy i polityków, a także brak środowiskowej polityki medialnej, powoduje niezrozumienie dla inicjatyw ekologów, a nawet pojawienie się niechęci wobec tego tematu¹⁵. W szczególności widoczne to było w przypadku dyskusji wobec ochrony Doliny Rospudy, kiedy to ekolodzy walczący o zachowanie unikalnego na skalę europejską ekosystemu byli potępiani z powodu blokowania błędnie zaprojektowanej inwestycji¹⁶.

Wspomniane badanie pokazuje również, że w Polsce gospodarka związana z ochroną środowiska (np. turystyka) jest uznawana za mało poważny obszar ekonomii, a jej przydat-

¹³ <http://www.greenpeace.org/poland/wydarzenia/wiat/polska-laureatem-skamieliny-d>, z: 10 grudnia 2009 r.

¹⁴ http://www.fossiloftheday.com/?page_id=7, z: 18 grudnia 2009 r.

¹⁵ http://wiadomosci.onet.pl/2136217,11,zdumiewajacy_sondaz_to_wrog_nr_1_w_polsce,item.html, z: 03 marca 2010 r.

¹⁶ Niezależnie od oceny środowiskowych walorów Doliny Rospudy, należy uznać, że winę za całą sytuację ponosi państwo, które świadomie sporne tereny zakwalifikowało na dwa sprzeczne cele: obwodnicę oraz obszar chroniony. W ten sposób za źródło konfliktu należy uznać błędną politykę przestrzenną państwa. Dopiero w drugiej kolejności konflikt ten trzeba rozpatrywać w kategoriach społecznych, tj. jako spór ekologów ze zwolennikami budowy obwodnicy.

ność utożsamiana jest jedynie z możliwością uzyskania wsparcia z funduszy wspólnotowych. Biorąc pod uwagę, że Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest największym w całej Wspólnocie (27,9 mld euro pomocy UE), jest w tym wiele racji. Jednakże takie pojmowanie tego źródła finansowania znacznie splaya problem, pomijając kwestię olbrzymich potrzeb.

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej powoduje, że nasz kraj nie tylko podlega gwałtownym przemianom, ale jest również zobowiązany do przestrzegania wspólnotowych standardów i realizacji priorytetów w zakresie ochrony środowiska. Te wymagania stanowią znaczne wyzwanie dla gospodarki. Wiele zobowiązań zostało zapisanych w Traktacie Akcesyjnym. Zaliczyć do nich należy m.in. normy dotyczące systemów wodno-kanalizacyjnych, poziomu recyklingu oraz składowania odpadów. Współczesne priorytety polskiej ochrony środowiska zostały zawarte w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016”¹⁷. Należą do nich:

- wspieranie platform technologicznych i ekoinnovazioneści w ochronie środowiska,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- zakończenie inwentaryzacji zasobów różnorodności biologicznej,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego¹⁸.

Niektóre z zaplanowanych działań zostały już zrealizowane, np. zakończenie prac nad wyznaczeniem obszarów siedliskowych w ramach programu Natura 2000, inne wymagają wieloletnich nakładów i mogą nie zostać zrealizowane w zaplanowanym czasie, np. inicjatywy w zakresie gospodarki wodnej.

Ochrona środowiska w Polsce jest również realizowana na arenie międzynarodowej. W okresie transformacji kraj stał się sygnatariuszem wielu umów międzynarodowych. Do najważniejszych z nich należą konwencje o znaczeniu światowym. W praktyce Polska jest stroną we wszystkich ważniejszych porozumieniach tego typu. Ponadto państwo realizuje swoją politykę ochrony środowiska poprzez porozumienia dwustronne. Mają one głównie lokalny charakter. Umowy te mogą dotyczyć zagadnień ogólnych. Taki charakter mają np. porozumienia o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska, które Polska podpisała z szeregiem państw¹⁹.

¹⁷ *Polityka ekologiczna państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008.

¹⁸ *Polityka ekologiczna państwa na lata 2009–2012...*, op. cit., s. 4–14.

¹⁹ Por. Wykaz ratyfikowanych i podpisanych umów międzynarodowych, wobec których resortem wiodącym jest Ministerstwo Środowiska, <http://ww.mos.gov.pl/bip/index.php?idkat=1026&rz=1&rzid=336#rejestr336>, z: 18 grudnia 2009 r.

Za pomocą umów dwustronnych można rozwiązywać konkretne problemy. Przykładem tego typu dokumentu jest Porozumienie między Ministrem Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa RP a Federalnym Ministrem Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów RFN w sprawie realizacji wspólnego projektu pilotowego w dziedzinie ochrony środowiska – „Oczyszczalnia ścieków Gubin/Guben”²⁰.

Jednym z najnowszych przykładów umowy międzynarodowej w dziedzinie ochrony środowiska jest sprzedaż przez Polskę, dnia 9 listopada 2009 r., Hiszpanii uprawnień do emisji gazów cieplarnianych w oparciu o Protokół z Kioto. Jest to przykład czysto finansowej transakcji. Ze względu na tajemnicę handlową nie wiadomo jaka jest cena jednostkowa sprzedawanego uprawnienia. Jednakże umowa jest ważna z punktu widzenia ochrony środowiska, ponieważ uzyskane w ten sposób fundusze będą przeznaczone na nowe inwestycje, także w ramach pomocy międzynarodowej dla krajów rozwijających się. Przewiduje się, że podobne porozumienie, opiewające na kwotę około 15 mln euro, wkrótce będzie zawarte z Irlandią²¹.

Powyższe przykłady pokazują, że w krajach rozwiniętych problematyka ochrony środowiska stanowi coraz ważniejszy element zarządzania państwem. Jednakże stanowią one znaczną mniejszość spośród państw świata. Większość stanowią kraje rozwijające się. Różnią się one znacznie od siebie, szczególnie pod względem posiadanego bogactwa i PKB na mieszkańca. Zazwyczaj nie prowadzą one aktywnej polityki ochrony środowiska, ponieważ borykają się z poważniejszymi problemami, np. zapewnieniem żywności i bezpieczeństwa obywatelom, możliwości rozwoju gospodarczego. Dopiero realizacja tych potrzeb może zaowocować skierowaniem uwagi na inne zagadnienia. Takie podejście jest błędne, ponieważ zastosowanie koncepcji trwałego rozwoju w wielu przypadkach mogłoby w krótkim czasie znacznie poprawić sytuację materialną tych państw. Mimo to nie należy oczekiwać realizacji aktywnej polityki środowiskowej w tej grupie krajów.

Jedynie najbardziej dynamiczne spośród rozwijających się państw dostrzegają potrzebę dbałości o środowisko. W wielu przypadkach wynika ona z warunków ekonomicznych. Za przykład może posłużyć Brazylia, która jest jednym ze światowych liderów w zakresie produkcji biopaliw, co było spowodowane chęcią uniezależnienia się od importu olejów napędowych.

W podobny sposób można popatrzeć na Chińską Republikę Ludową. Kraj ten powoli staje się supermocarstwem i konkurencją dla Stanów Zjednoczonych. Jest on przykładem umiejętnego wykorzystania globalizacji w celach przyspieszenia rozwoju. Stanowi on wzór dla innych państw rozwijających się. Z tego powodu wiele z nich naśladuje jego poczynania.

W zakresie ochrony środowiska przez długi czas Chiny, podobnie jak inne kraje socjalistyczne, prowadziły gospodarkę rabunkową. Oficjalne źródła podają, że początki ochrony

²⁰ http://www.ekoportal.pl/sep/cms/export/sites/default/Konwencje/wspolpraca_dwustronna/tresciumow/PorozumienieZRFNwsprawieGubin.pdf, z: 20 lipca 2010 r.

²¹ A. Grabek, *Polska już zarabia na sprzedaży praw do emisji CO₂*, *Dziennik Gazeta Prawna*, 10–11 listopada 2009 r., s. A3.

środowiska sięgają 1979 roku. Jednakże pierwsza ustawa z tego zakresu pochodzi dopiero z 1989 r. Wcześniej, bo już w 1956 roku, powstał pierwszy rezerwat przyrody²².

Ze względu na cenzurę i trudności z dostępem do danych statystycznych trudno jest w rzetelny sposób ocenić stan poziomu ochrony środowiska w Chinach. Z jednej strony oficjalne dane podają, że: „...opanowano już tendencję wzrostu zanieczyszczenia w całym kraju. W niektórych miastach i rejonach środowisko ekologiczne uległo poprawie, co wnosi wkład w realizację strategii trwałego rozwoju Chin”²³. Z drugiej powszechnie wiadomo, że poziom zanieczyszczeń w tym kraju dawno przekroczył międzynarodowe standardy. Zanieczyszczenie powietrza w miastach jest na tyle duże, że tylko niecały 1% ich mieszkańców cieszy się powietrzem spełniającym standardy UE. Światowa Organizacja Zdrowia i Bank Światowy szacują, że z powodu zatrucia środowiska przedwcześnie umiera w Chinach kilka set tysięcy osób rocznie²⁴.

Badania pokazują, że zagrożeniem jest nie tylko rozwijający się przemysł, ale również rolnictwo. Wynika to z konsekwentnie prowadzonej polityki samowystarczalności żywnościowej tego kraju. Duża liczba ludności i mała ilość gleb nadających się do uprawy (około 7% powierzchni kraju) powodują konieczność intensywnego nawożenia. Jest ono realizowane za pomocą mało dokładnych metod, co skutkuje dużą ilością substancji nawozowych przedostających się do wód i powodujących ich skażenie. Wobec malejącej produktywności pól zwiększa się jeszcze jego intensywność. W efekcie poziom zanieczyszczenia jeszcze bardziej rośnie. Podobna sytuacja występuje w rybołówstwie, gdzie od kilku lat normy połowowe nakazywane przez partię nie są wypełniane ze względu na przełowienie łowisk.

Sytuacja ekologiczna Chin wydaje się być bardzo poważną. Przez ostatnie dwie dekady błyskawiczne tempo rozwoju osiągane było kosztem inwestycji środowiskowych. Dodatkowo Chińczycy próbują udowodnić reszcie świata swoją mocarstwową pozycję poprzez budowę gigantycznych przedsięwzięć (np. Tama Trzech Przełomów, linia kolejowa do Tybetu biegnąca na wysokości ponad 5000 m.n.p.m.). Jednakże te inwestycje również były realizowane z pominięciem problemów środowiska i obecnie powodują dodatkowe znaczne konsekwencje środowiskowe.

Z drugiej strony ostatnie lata zaowocowały masową budową oczyszczalni ścieków i inwestycjami w energetykę odnawialną, a także rozwojem współpracy międzynarodowej w zakresie ochrony środowiska. Warto podkreślić, że wciąż przyrodę Chin cechuje duża bioróżnorodność i występowanie gatunków wyniszczonych w innych państwach regionu. Jednakże obecnie analizując sytuację gospodarczą tego kraju uważa się, że zanieczyszczenie środowiska może być najważniejszą barierą stojącą na przeszkodzie do osiągnięcia statusu najpotężniejszego państwa świata.

²² <http://polish.cri.cn/1/2003/11/27/2@3471.htm>, z: 10 maja 2010 r.

²³ <http://polish.cri.cn/chinaabc/chapter9/chapter90301.htm>, z: 10 maja 2010 r.

²⁴ http://wyborcza.pl/1,75476,7582012,Chinskie_300_procent_normy.html, z: 10 maja 2010 r.

Analizując międzynarodowe aspekty chińskiej polityki ochrony środowiska można stwierdzić, że jest ona realizowana z pozycji beneficjenta. Z Globalnego Funduszu Środowiska i Banku Światowego państwo to otrzymało setki milionów dolarów pomocy przeznaczonej na środowiskowe inwestycje. Szacuje się, że obecnie Chiny są największym emitentem gazów cieplarnianych (brak dokładnych statystyk). Jednakże władze zdecydowanie odmawiają redukcji swojej emisji, argumentując to krótkim okresem rozwoju gospodarczego, określonym na około 30–40 lat, co w porównaniu do ponad 200 lat europejskiej emisji (licząc od rewolucji przemysłowej) stanowi niewielki wkład w globalne zmiany klimatyczne. Od połowy 2009 r. zauważyć można powolną zmianę tej retoryki, co świadczyć może o katastrofalnym stanie chińskiego środowiska, lecz zmiany te są bardzo powolne. Taka postawa powoduje, że inne kraje rozwijające się również nie są skłonne do podjęcia wysiłków na rzecz ochrony środowiska.

4.3. Charakterystyka wybranych organizacji międzynarodowych

Współpraca międzynarodowa może również przybierać charakter wielostronny. Istnieje wiele organizacji i stowarzyszeń, w których członkostwo uzyskują tylko podmioty państwowe. Dzięki nim łatwiej jest uzyskać wspólne stanowisko i doprowadzić do jak najszerszego oddziaływania danego porozumienia. W zakresie ochrony środowiska za najważniejsze przykłady współpracy międzypaństwowej należy uznać Organizację Narodów Zjednoczonych (ONZ) i Unię Europejską (UE). Ze względu na ich znaczenie zostały one opisane w oddzielnych rozdziałach.

Współpraca multilateralna może przybierać wiele form. Podstawowym kryterium jest udział państwa w strukturach organizacyjnych. Z tego powodu wyróżniamy instytucje rządowe (z udziałem państw) i pozarządowe (działające poza strukturami stosunków międzypaństwowych). Jedne i drugie mają istotne znaczenie dla ochrony środowiska. W pierwszej kolejności zostały omówione organizacje rządowe, ponieważ ich możliwości oddziaływania są większe. Spośród nich przede wszystkim należy wyróżnić spotkania najbogatszych państw, tj. pierwszych ośmiu – G8 i dwudziestu – G20. Co prawda żadne z tych ugrupowań nie jest organizacją międzynarodową, lecz oba stanowią istotny przykład wielostronnej współpracy międzynarodowej.

Do grupy ośmiu najbardziej wpływowych państw świata zalicza się: Wielką Brytanię, Francję, Niemcy, Włochy, Japonię, Stany Zjednoczone, Kanadę i Rosję. Ponadto na spotkaniach tych państw zapraszany jest również przedstawiciel UE. Ze względu na gwałtowne zmiany gospodarcze jakie zachodzą na świecie, które w szczególności dotyczą państw rozwijających się, od 2005 r. spotkania grupy G8 rozszerzone są o pięć dodatkowych państw, tj. Chiny, Indie, Brazylię, Meksyk i Republikę Południowej Afryki. Spotkania G8 odbywają się w celu koordynacji polityki międzynarodowej w celu rozwiązywania najważniejszych problemów globalnych. Dlatego też przez wielu przeciwników traktowane są jako forma superrządu

kontrolującego gospodarkę światową i tym samym odpowiadającego za wszelkie nieszczęścia w sferze ekonomii. Warto jednak zwrócić uwagę na pozytywną stronę tych spotkań, jaką jest wyznaczanie nowych trendów i próba rozwiązywania istniejących problemów. Okazuje się, że nie wszystkie rozwiązania są skuteczne, jednakże warto docenić każdą formę współpracy.

G8 porusza również tematy dotyczące ochrony środowiska. Dyskusja ta dotyczy przede wszystkim najważniejszego zagadnienia, jakim są zmiany klimatyczne. Kwestia ta poruszana była na szczytach w: Gleneagles (2005 r.), St. Petersburgu (2006 r.) oraz Hokkaido Toyako (2008 r.)²⁵.

W 2007 r. w Heiligendamm, na terenie Niemiec, również dyskutowano na temat ochrony klimatu i zrównoważonego wykorzystania zasobów²⁶. Jednakże rozmowy te nie zakończyły się stworzeniem oddzielnego dokumentu w tym zakresie, a jedynie włączeniem wspomnianych zagadnień do ogólnej problematyki wzrostu. Z kolei w 2009 r. w L'Aquila, we Włoszech, poruszono problem gospodarki wodnej, czego efektem był Progress Report on the implementation of the G8 Water Action Plan²⁷.

W 2010 r., na spotkaniu w Muskoka (Kanada), także poruszono kwestie ochrony środowiska, a w szczególności problem zmian klimatycznych. Jednakże zagadnienia te były jedynie niewielkim fragmentem całości obrad, co wynikało m.in. z konieczności przeciwdziałania kryzysowi finansowemu, który stanowił jeden z ważniejszych wątków spotkania²⁸.

Z kolei G20 to nieformalna grupa 19 państw i przedstawiciela Unii Europejskiej. Tworzą ją ministrowie finansów i prezesi banków centralnych 19 najbardziej wpływowych państw. G20 powstało w 1999 r., jako forum współpracy w walce z kryzysem finansowym końca lat dziewięćdziesiątych XX w.²⁹ Z tego powodu głównym przedmiotem uwagi tej instytucji są problemy finansowe, a nie ochrona środowiska. Jednakże w dokumentach końcowych ze spotkań G20 można znaleźć wiele odniesień do koncepcji trwałego rozwoju. Świadczy o tym m.in. raport z ostatniego spotkania, jakie odbyło się w czerwcu 2010 r. w Toronto, gdzie zagadnienie to było jednym z trzech podstawowych tematów³⁰.

Z powyższymi przykładami współpracy międzypaństwowej wiąże się działalność Światowego Forum Ekonomicznego (World Economic Forum – WEF). Celem tej organizacji jest tworzenie przyjaznego klimatu do wymiany wiedzy na rzecz włączenia problemów społecznych do gospodarki światowej oraz tworzenie nowych strategii rozwoju gospodarczego³¹. Realizacja wspomnianych celów odbywa się głównie poprzez coroczne spotkania, które mają

²⁵ Por. Gleneagles Plan of Action: Climate Change, Clean Energy and Sustainable Development, St Petersburg Plan of Action on Global Energy Security and Environment and Climate Change – Hokkaido.

²⁶ <http://www.g-8.de/Webs/G8/EN/G8Summit/Agenda/agenda.html>, z: 20 sierpnia 2010 r.

²⁷ <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2009laquila/2009-experts-water.pdf>, z: 14 lipca 2010 r.

²⁸ <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2010muskoka/communiqu.html#green>, z: 14 lipca 2010 r.

²⁹ <http://www.g20.utoronto.ca/g20whatisit.html>, z: 20 sierpnia 2010 r.

³⁰ The G20 Toronto Summit Declaration, <http://www.g20.utoronto.ca/2010/to-communique.html#framework>, z: 20 sierpnia 2010 r.

³¹ <http://www.weforum.org/en/about/Our%20Organization/index.htm>, z: 21 sierpnia 2010 r.

94 Międzynarodowa ochrona środowiska

miejsce w Davos w Szwajcarii. Są one symbolem tej organizacji. Jednakże jej działalność nie ogranicza się jedynie do spotkań przywódców państw i przedstawicieli biznesu, ale jest związana z licznymi badaniami naukowymi oraz raportami dotyczącymi sytuacji gospodarczej na świecie.

W zakresie ochrony środowiska WEF może poszczycić się działaniami w zakresie:

- rolnictwa i bezpieczeństwa żywności,
- zmian klimatycznych,
- energetyki,
- gospodarki wodnej,
- zrównoważonej konsumpcji.

W każdym z wyżej wymienionych obszarów, z inicjatywy WEF opublikowano szereg szczegółowych raportów, które stanowią cenne źródło informacji o stanie współczesnego świata. Dokumenty te są nastawione przede wszystkim na społeczne aspekty omawianych zagadnień. Często stanowią one nie tylko cenne źródło informacji, ale również zawierają sugestie działań zmierzających do rozwiązania problemów. WEF stał się również platformą finansowania inicjatyw ochrony środowiska w najbiedniejszych krajach (np. ogłoszenie przez premiera Japonii o ustanowieniu 10 mld USD funduszu na rzecz walki ze zmianami klimatycznymi podczas szczytu w 2008 r.).

Spośród organizacji międzyrządowych na uwagę zasługuje również Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD). Ta instytucja powstała w 1961 r. i skupia 32 kraje członkowskie. Jednym z podstawowych sześciu celów jej działania jest wspieranie trwałego rozwoju³². Poza pracami nad koncepcją zrównoważonego rozwoju, organizacja ta zajmuje się jeszcze zagadnieniami związanymi z rybołówstwem, energetyką i szeroko pojętym środowiskiem (w tym zakresie m.in. konsumpcją, bezpieczeństwem biologicznym i chemicznym, wpływem gospodarki i handlu na środowisko oraz zmianami klimatycznymi).

OECD znana jest jako organizacja regulująca różne aspekty życia gospodarczego. Środowiskowe aspekty jej działania nie są tak powszechnie rozpoznawalne. Jednakże odniesienia do problemów trwałego rozwoju, a w szczególności gospodarczych konsekwencji beztrockiego wykorzystywania środowiska, można znaleźć w bardzo wielu dokumentach. Spośród nich wyróżnić należy raport dotyczący przyszłości stanu środowiska do 2030 r.³³, który stanowi poważne ostrzeżenie przed negatywnym wpływem zmian gospodarczych i społecznych na środowisko naturalne.

Kwestie finansowe w skali globalnej są obszarem zainteresowania Międzynarodowego Funduszu Walutowego (International Monetary Fund – IMF). Celem tej organizacji, skupiającej 187 państw, jest m.in. zabezpieczenie bezpieczeństwa finansowego, redukcja ubóstwa oraz wspieranie rozwoju zrównoważonego. To ostatnie zadanie daje podstawy do włączenia

³² http://www.oecd.org/pages/0,3417,en_36734052_36734103_1_1_1_1_1,00.html, z: 27 czerwca 2010 r.

³³ OECD Environmental Outlook to 2030, OECD, Paris 2008.

problematyki środowiskowej do działań IMF. Jednakże pomimo uznania trwałego rozwoju jako jednego z najważniejszych celów organizacji trudno jest dopatrzeć się konkretnych efektów działania w tym obszarze. Co więcej, można wręcz zauważyć brak zrozumienia znaczenia kwestii środowiskowych dla trwałości rozwoju, co skutkuje często błędnymi decyzjami. Dlatego też IMF poddawany jest ciągłej krytyce. Jednak nie przynosi ona większych efektów, chociaż zauważalne są już zmiany. Jedną z nich jest m.in. szybka reakcja na katastrofy naturalne i udzielanie pomocy finansowej w celu redukcji ich skutków³⁴.

Przykład IMF pokazuje, że wiele organizacji międzynarodowych wykorzystuje hasło ochrony środowiska jedynie jako instrument marketingowy. Jednakże liczne spośród nich podejmują realne działania na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego. W szczególności na uwagę zasługuje działalność organizacji pozarządowych, które z pobudek ideowych realizują swoje cele.

Najbardziej znaną spośród nich jest Greenpeace, która słynie ze swojej spektakularnej i bezpardonowej walki. Korzenie tej organizacji tkwią jeszcze w końcu lat sześćdziesiątych XX w., kiedy to spontanicznie powstawały różne grupy przeciwstawiające się zbrojeniom, próbom broni jądrowych czy połowom wielorybów. Podczas jednego z wielu zebrań dyskutowano nad zablokowaniem próby jądrowej na Amchitce. Na koniec zebrania Irving Stowe, zgodnie ze zwyczajem tamtych lat pokazał uczestnikom znak „V” i powiedział „pokój” (peace). Na co inny w zamyśleniu odpowiedział: „Niech to będzie zielony pokój” (Green peace). W ten sposób, trochę przypadkowo, połączyły się symbole ruchu na rzecz rozbrojenia z ruchem ekologicznym³⁵.

Wkrótce nazwa ta zaczęła funkcjonować jako jeden wyraz. Wtedy jeszcze nie kojarzono Greenpeace z organizacją, ale z kutrem, który kupiono za pieniądze zebrane na rzecz akcji i któremu nadano tę nazwę.

Poparcie społeczeństwa, a szczególnie tak popularnych wówczas ruchów pacyfistycznych, pozwoliło nie tylko na zakup statku i sfinansowanie pierwszej akcji, ale wręcz na finansową niezależność. Do dnia dzisiejszego obowiązuje zasada nieprzyjmowania dotacji od rządów, partii politycznych i korporacji.

Podjęte w 1971 r. działania spowodowały kilkukrotne przekładanie próby nuklearnej u wybrzeży Alaski, ale jej nie zapobiegły. Jednak oddźwięk w społeczeństwie był tak duży, że w 1972 r. Amerykańska Komisja Energii Atomowej ogłosiła zamknięcie poligonu. Podobną akcją podjęto przeciwko francuskim próbom nuklearnym na atolu Mururoa. W 1975 r. również i ten poligon zamknięto.

Od 1973 r. Greenpeace skierował uwagę mediów na masowe połowania na wieloryby. Pierwsze starcie z rosyjskimi wielorybnikami miało miejsce w 1975 r. Działania, podjęte nie tylko na morzu, przyniosły efekt dopiero w 1986 r., kiedy to Międzynarodowa Komisja Wielorybnicza zakazała przemysłowego połowu waleni. W czerwcu 1976 r. jeden z członków star-

³⁴ Por. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2010/NEW082410A.htm>, z: 25 sierpnia 2010 r.

³⁵ R. Weyler, *Greenpeace, Buk Rower*, Warszawa 2009, s. 77.

szczyzny plemienia Cree, Fred Mosquito, nadał ludziom zaangażowanym w ruch Greenpeace szaszczytną nazwę „Wojownicy tęczy” (Rainbow warriors). Według jednej z legend tego plemienia Wojownicy Tęczy to ludzie z całego świata zjednoczeni przez ideę uzdrowienia „chorej” Ziemi³⁶. Obecnie nazwa „Rainbow warrior” kojarzona jest bardziej ze statkiem Greenpeace o tej właśnie nazwie, wykorzystywanym wielokrotnie do akcji protestacyjnych, m.in. przeciwko składowaniu odpadów atomowych na oceanie atlantyckim.

W kolejnych latach w kręgu „zainteresowań” Greenpeace znalazły się między innymi ochrona lasów pierwotnych, ochrona klimatu, warstwa ozonowa czy organizmy genetycznie modyfikowane³⁷.

W chwili obecnej Greenpeace utrzymuje ponad 40 placówek na całym świecie, m.in. w Chinach, Rosji czy Indiach. W Polsce placówkę Greenpeace utworzono w 2004 r. W chwili obecnej polski zespół pracuje nad pięcioma projektami: „Klimat i energia”, „Stop GMO”, „Morza i oceany”, „Lasy pierwotne”, „Substancje toksyczne”³⁸.

Podejmowane przez tę organizację działania są wielokierunkowe. Oprócz spektakularnych akcji podejmowane są działania kierujące uwagę całego świata na konkretne zagrożenie. Zwykle to reakcja milionów ludzi na całym świecie zmusza do zaprzestania działań szkodzących naturze lub uchwalenia prawa zakazującego takiego działania. Niejednokrotnie organizacja, chcąc osiągnąć swój cel, wstępowała na drogę sądową. Jednakże w wielu sytuacjach radykalizm członków Greenpeace powodował negatywne skutki. Bezkompromisowa postawa powodowała zablokowanie rozmów międzynarodowych, które niejednokrotnie odbywają się za pomocą małych kroków, a nie radykalnych zmian. Także społeczeństwa nie zawsze akceptują działania przedstawicieli tej organizacji. Z tego powodu budzi ona znaczne kontrowersje, co powoduje, że stała się najbardziej znaną przedstawicielką ruchu ekologicznego na świecie.

Greenpeace należy do organizacji znanych ze swoich protestów oraz akcji na rzecz zaniechania określonych działań. Zupełnie inną filozofię podejścia do ochrony środowiska ma WWF, znana wcześniej jako World Wildlife Fund (WWF). Jest to organizacja powstała w 1961 r. z inspiracji ówczesnego dyrektora generalnego UNESCO Sir Juliana Huxleya.

Celem działania organizacji, której główna siedziba znajduje się w Szwajcarii, jest ochrona zagrożonej fauny i jej siedlisk naturalnych. Działania te są podejmowane w skali lokalnej jak i globalnej. Najbardziej znanym efektem działalności WWF jest opracowana przez tę organizację Światowa Strategia w Zakresie Ochrony Przyrody, podpisana przez Sekretarza Generalnego ONZ, dotycząca ochrony środowiska w zakresie globalnym, ze zwróceniem uwagi na zrównoważone wykorzystywanie zasobów naturalnych³⁹.

Powyższe cele są realizowane poprzez gromadzenie funduszy, edukację i prowadzenie badań naukowych. Organizacja może poszczycić się kilkunastoma tysiącami akcji realizowa-

³⁶ R. Weyler, *Greenpeace...*, op. cit., s. 456–457.

³⁷ www.greenpeace.org/poland/o-nas/30lat-organizacji-greenpeace, z: 16 kwietnia 2010 r.

³⁸ <http://www.greenpeace.org/poland/co-robimy>, z: 16 kwietnia 2010 r.

³⁹ www.wwf.pl.panda.org/o-nas/historia/, z: 14 kwietnia 2010 r.

nych w ponad 150 krajach świata. Wśród nich jest pomoc w utworzeniu 270 parków narodowych (m.in. Biebrzańskiego Parku Narodowego), pomoc w przetrwaniu ginących gatunków (m.in. tygrysa syberyjskiego w Azji, niedźwiedzia brunatnego i wilków w Polsce), sadzenie drzew (m.in. 10 mln w Parku Narodowym Virunga we wschodniej części Demokratycznej Republiki Konga), projekty na rzecz zrównoważonego rozwoju (np. zrównoważone rybołówstwo, klimat i energia), itp.⁴⁰

Działania WWF są prowadzone w imię zasady „Chronić przyrodę z ludźmi i dla ludzi”. Powyższą ideę najlepiej tłumaczy cytat ze strony internetowej tej organizacji: „Nie chodzi o to, aby trzymać ludzi z dala od natury, lub o to, aby cofnąć czas, lub o to, by powstrzymać kraje i społeczności od rozwoju, ale o to, by znaleźć praktyczne rozwiązania dla zdrowia planety, gdzie ludzie i natura mogą rozkwitać wspólnie w stabilnym środowisku teraz i gdy nastaną przyszłe generacje”⁴¹.

W przeciwieństwie do Greenpeace, który podejmuje działania zmierzające do powstrzymania się od określonych działań, WWF stara się podejmować działania na rzecz tworzenia wartości dodanej, np. promocji pozytywnych zachowań lub ochrony zagrożonych gatunków. Z tego powodu instytucja ta zasługuje na znacznie większe uznanie.

Organizacje międzynarodowe mogą mieć różny charakter. Wyżej scharakteryzowane zajmują się budowaniem świadomości społecznej oraz – w przypadku WWF – ochroną określonych zasobów. Istnieją również organizacje, które całą swoją aktywność skupiają na rozwoju nauki o ochronie środowiska, pozostawiając działania w sferze realnej innym. Do tej grupy zaliczyć należy m.in. Klub Rzymski (Club of Rome) oraz Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych (European Association of Environmental and Resource Economics – EAERE).

Początki Klubu sięgają 1968 roku, kiedy to zawiązała się nieformalna organizacja międzynarodowa, skupiająca uczonych i polityków z całego świata. Klub Rzymski powstał po raczej nieudanej konferencji w Accademia Nazionale Dei Lince, zorganizowanej za pieniądze fundacji rodziny Angelli, właścicieli Fiata. Włoski przedsiębiorca Aurelio Peccei zaprosił do siebie sześciu uczestników konferencji, gdzie dyskutowano na temat konsekwencji przeludnienia planety. Powołanie Klubu Rzymskiego miało na celu przeniesienie dyskusji na forum międzynarodowe. Cel ten postanowiono osiągnąć sponsorując prace badawcze i publikując wyniki tych badań. Pierwsze badania, jakie na zlecenie Klubu Rzymskiego wykonał zespół z Massachusetts Institute of Technology, utworzony przez Jaya Wrighta Forrestera, zaowocowały tzw. pierwszym raportem Klubu Rzymskiego pt. „Granice wzrostu” (The Limits to Growth). Prace zespołu Forrestera trwały około dwóch lat i polegały na opracowaniu modelu komputerowego nazwanego World 3. Program ten pozwalał przeprowadzać symulacje rozwoju naszej cywilizacji przez następne 100 lat, w oparciu o następujące czynniki: zasoby

⁴⁰ Misja i cele WWF, WWF, http://www.wwf.pl/o_nas/misja_cele.php, z 12 września 2009 r.

⁴¹ www.panda.org/what_we_do/, z: 13 lipca 2010 r.

naturalne, zaludnienie, produkcja żywności, produkcja przemysłowa i zanieczyszczenie środowiska. Większość z tych symulacji kończyła się katastrofą⁴².

W raporcie zawarto trzy podstawowe wnioski:

1. Jeżeli trendy badanych czynników nie zmieniają się, to przed upływem stu lat osiągniemy granicę wzrostu, poza którą liczba ludności zacznie niepostrzeżenie spadać.
2. Niekorzystne trendy rozwojowe można zmienić stwarzając warunki ekologicznej i ekonomicznej stabilizacji i dbając o sprawiedliwy podział dóbr naturalnych oraz możliwość wykorzystania osobistych zdolności.
3. Dążenie do celu zawartego w punkcie drugim powinno się rozpocząć jak najszybciej, gdyż zwiększa to szanse jego osiągnięcia.

Klub Rzymski publikując raport osiągnął swój pierwotny cel, ponieważ wnioski w nim zawarte wywołały zacięte dyskusje oraz falę krytyki, szczególnie wielkiej w obozie socjalistycznym⁴³. Wytykano niedokładność w ocenie ilości zasobów naturalnych, niedocenienie postępu technicznego w poszukiwaniu oraz wydobywaniu i wykorzystywaniu tychże zasobów.

Badania zostały powtórzone w 1991 r. z wykorzystaniem ulepszanego modelu komputerowego i zaowocowały wydaniem książki pt. „Beyond the limits. Global collapse or a sustainable future”⁴⁴.

Wnioski z badań były następujące:

1. Tempo zużycia surowców naturalnych i wytwarzanie zanieczyszczeń było szybsze niż zakładano to w 1972 roku i przekroczyło już granice fizycznej wytrzymałości planety. Można się więc spodziewać w ciągu najbliższych dekad niekontrolowanego spadku zużycia energii oraz produkcji przemysłowej i rolnej na jednego mieszkańca.
2. Jeżeli nie ograniczymy wzrostu konsumpcji materialnej i liczby ludności oraz szybko nie zwiększymy efektywności użytkowania energii i zasobów materialnych, spadek ten jest nieuchronny.
3. Ciągle jeszcze dysponujemy warunkami technicznymi i ekonomicznymi umożliwiającymi zapewnienie społeczeństwu przetrwania⁴⁵.

W wyżej wymienionej publikacji przedstawiono również 13 możliwych scenariuszy rozwoju świata. Dziś, po upływie następnych lat, możemy stwierdzić, że zaczyna się sprawdzać optymistyczny scenariusz nr 10, gdzie liczba ludności, produkcja żywności i produkcja przemysłowa ulegają stabilizacji, a zmniejszeniu ulegają zasoby naturalne, co jest oczywiste, i wskutek podjętych działań zmniejsza się przyrost zanieczyszczenia środowiska⁴⁶.

Drugi raport, pt. „Ludzkość w punkcie zwrotnym”, Klub Rzymski opublikował w 1977 r. Dotyczył on nieprzekraczalności fizycznych barier naszej planety oraz roli i zapobiegania

⁴² www.polityka.pl/polityka 1972: co zostawimy wnukom, z: 21 sierpnia 2007 r.

⁴³ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 237.

⁴⁴ D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, *Przekraczanie granic. Globalne załamanie czy bezpieczna przyszłość*, Warszawa 1995.

⁴⁵ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 238.

⁴⁶ Ibidem, s. 239.

kryzysom. Raport trzeci, „Rewolucja bosych” z 1988 r., został poświęcony sytuacji w krajach Trzeciego Świata. Kolejny raport „Pierwsza rewolucja globalna” z 1991 r. mówi o niemożliwości samoregulacji stworzonego przez człowieka systemu światowego.

Do dnia dzisiejszego ukazało się już ponad 20 raportów Klubu Rzymskiego. Wszystkie one dotyczą kwestii społecznych. Ze względu na znaczny wpływ środowiska na kształt przyszłych pokoleń problematyka ochrony środowiska pojawia się praktycznie w każdym z nich, mimo że zagadnienia te nie były podstawą do budowy tej organizacji.

Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych skupia obecnie ponad 1000 naukowców z całego świata, którzy starają się analizować problemy ochrony środowiska w aspekcie ekonomicznym⁴⁷. Organizacja ta nie jest powszechnie znana ze swoich efektów badań, ponieważ jej efekty działania zazwyczaj dotyczą szczegółowych zagadnień. Jednakże opracowywane dokumenty stanowią ważne źródło informacji dla bardziej ogólnych raportów sporządzanych przez inne instytucje. Badania obejmują takie obszary jak zarządzanie zasobami, energetyka, ewolucja koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju, tworzenie instrumentów ekonomicznych służących do zarządzania środowiskiem, itp.

Oprócz międzynarodowych, pozarządowych organizacji zajmujących się ochroną środowiska w każdym państwie istnieje wiele instytucji, które skupiają się jedynie na lokalnych inicjatywach, a na forum międzynarodowym występują sporadycznie. Spośród nich wymienić należy dobrze znaną wszystkim Polakom Ligę Ochrony Przyrody, której pierwszy zjazd odbył się 9 stycznia 1928 r. Pierwotnym celem Ligi było zbieranie funduszy na wykupywanie rezerwatów⁴⁸. Obecnie celów jest znacznie więcej:

1. Kształtowanie wrażliwości człowieka, a szczególnie młodzieży, na bogactwo i piękno przyrody, budzenie jej umiłowania, szerzenie zrozumienia istoty, znaczenia i celów ochrony przyrody stanowiącej część ochrony środowiska.
2. Zabieganie o zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłemu pokoleniu.
3. Zabieganie o właściwe użytkowanie oraz świadome odtwarzanie, jak też pomnażanie zasobów przyrody żywej, nieożywionej i krajobrazu jako dobra ogólnonarodowego.
4. Zabieganie o ochronę i odnawianie zasobów środowiska przyrodniczego, a w szczególności:
 - a) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
 - b) zachowanie różnorodności biologicznej,
 - c) zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego,
 - d) zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, grzybów i zwierząt wraz z ich siedliskami poprzez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu,
 - e) ochronę terenów zieleni w miastach i wsiach, w szczególności ochrona drzew i krzewów,

⁴⁷ <http://www.eaere.org/overview.html>, z: 27 sierpnia 2010 r.

⁴⁸ <http://www.lop.org.pl/?pageid=668lang=pl/>, z: 12 marca 2010 r.

- f) utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz stanu gatunków,
 - g) ochronę krajobrazu i innych składników środowiska przyrodniczego.
5. Inicjowanie i podejmowanie społecznych przedsięwzięć, pełnienie roli organizatorskiej w społecznym ruchu na rzecz ochrony przyrody uwzględniającym zasady zrównoważonego rozwoju.
 6. Kształtowanie opinii publicznej w duchu troski o ochronę przyrody.
 7. Upowszechnianie wiedzy o przyrodzie i jej ochronie oraz kształtowanie kultury i etyki ekologicznej⁴⁹.

Nieco odmienną w działaniu organizacją pozarządową jest powstały w 1980 r. Polski Klub Ekologiczny. Działania tej organizacji polegały na negowaniu nadrzędnej roli gospodarki nad środowiskiem i rabunkowej jego eksploatacji. Spektrum dziedzin działania Klubu jest bardzo szerokie. Należą do nich: energetyka jądrowa, zanieczyszczenia transgraniczne, ochrona parków narodowych i obszarów chronionych. Celem tych działań jest: realizacja idei ekorozwoju, systematyczna poprawa stanu środowiska przyrodniczego oraz kształtowanie, poprzez powszechną edukację ekologiczną, świadomości, że jakość życia zależy od zachowania równowagi między rozwojem cywilizacji technicznej a wartościami humanistycznymi⁵⁰.

Warto również zwrócić uwagę na działalność Koalicji Klimatycznej, która jest porozumieniem organizacji pozarządowych zainteresowanych działaniami na rzecz ochrony klimatu. Członkami koalicji są:

- Center for Clean Air Policy (członek wspierający),
- Fundacja Aeris Futuro,
- Fundacja Efektywnego Wykorzystania Energii,
- Fundacja Ekologiczna Arka,
- Fundacja Ekologiczna Ziemi Legnickiej Zielona Akcja,
- Fundacja Ekorozwoju,
- Fundacja na rzecz Zrównoważonego Rozwoju,
- Greenpeace,
- Instytut na rzecz Ekorozwoju,
- Klub Gaja,
- Liga Ochrony Przyrody,
- Polska Zielona Sieć,
- Polski Klub Ekologiczny – Okręg Dolnośląski,
- Polski Klub Ekologiczny – Okręg Górnośląski,
- Polski Klub Ekologiczny – Okręg Mazowiecki,
- Polski Klub Ekologiczny – Okręg Wielkopolski,

⁴⁹ Statut LOP; http://www.lop.org.pl/_files/fck2/File/statut.pdf, z: 10 lipca 2010 r.

⁵⁰ http://pke-zg.org.pl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=48Itemid=3, z: 10 marca 2010 r.

- Społeczny Instytut Ekologiczny,
- Stowarzyszenie Ekologiczne Eko-Unia,
- WWF,
- Zielone Mazowsze⁵¹.

Jednym z projektów realizowanych przez tę koalicję jest kampania „Climate tour”, której zadaniem jest ułatwienie zainteresowanym organizacjom czy instytucjom, np. szkołom, organizacjom pozarządowym, uzyskania od osób kompetentnych wiedzy związanej ze zmianami klimatu i sposobami jego ochrony, zarówno na szczeblach międzynarodowych, jak na poziomie lokalnym. Projekt zachęca również do aktywności w działaniach chroniących klimat, jak również zaprzestania lub co najmniej ograniczenia działań powodujących jego zmianę. W chwili obecnej autorzy projektu zamierzają skoncentrować się na propagowaniu wiedzy o zmianach klimatycznych w małych miejscowościach, gdzie zagadnienia ekologiczne są mniej znane⁵². Poza szerzeniem specjalistycznej wiedzy koalicja stara się wywierać naciski na decydentów, aby podjęli oni bardziej zdecydowane działania na rzecz ochrony klimatu. Jest ona również reprezentantem swoich członków na arenie międzynarodowej.

Ilość i różnorodność organizacji międzynarodowych jest tak duża, że niemożliwym jest wymienienie wszystkich spośród nich. W niniejszej publikacji przedstawiono jedynie najważniejsze z nich, pokazując ich różnorodność. Ponadto warto jeszcze zwrócić uwagę na:

- ASEED (Action for Solidarity, Equality, Environment, and Diversity Europe – A SEED Europe),
- Europejskie Biuro ds. Środowiska (European Environmental Bureau – EEB),
- Europejskie Forum Siedliskowe (European Habitat Forum – EHF),
- Federację EUROPARC (EUROPARC Federation),
- Federację na rzecz środowiska wodnego (The Water Environment Federation – WEF),
- Fundację Viva, Akcja dla zwierząt (Vegetarians International Voice For Animals),
- Instytut Gór Skalistych (Rocky Mountain Institute),
- Instytut Odnawialnych Zasobów Naturalnych (The Resource Renewal Institute – RRI),
- Królewskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (Royal Society for the Protection of Birds, RSPB),
- Książęcy Projekt Lasów Tropikalnych (The Prince’s Rainforests Project),
- Międzynarodową Ochronę Przyrody (Conservation International),
- Międzynarodową Radę Ochrony Ptaków (pierwotnie International Council for Bird Preservation, obecnie BirdLife International),
- Międzynarodową sieć – żyjące jeziora (Living Lakes – The International Network),
- Międzynarodową Sieć Zarządzania Środowiskiem (The International Network for Environmental Management – INEM),

⁵¹ <http://www.koalicjaklimatyczna.org/lang/pl/page/czlonkowie/id/11/>, z : 25 czerwca 2010 r.

⁵² www.koalicjaklimatyczna.org/lang/pl/page/climate_tour/id/32/, z: 6 lipca 2010 r.

- Międzynarodowe Towarzystwo Energii Słonecznej (The International Solar Energy Society – ISES),
- Międzynarodowy Instytut Zrównoważonego Rozwoju (International Institute for Sustainable Development – IISD),
- Międzynarodowy Zielony Krzyż (Green Cross International),
- organizację Milieukontakt International,
- organizację Oceana,
- organizację Sea Shepherd Conservation Society,
- Przyjaciół Ziemi (Friends of the Earth International – FoEI),
- Regionalne Centrum Ekologiczne na Europę Centralną i Wschodnią (Regional Environmental Center),
- Sieć Akcji na rzecz Lasów Tropikalnych (Rainforest Action Network – RAN),
- Sojusz Klimatyczny Miast Europejskich na rzecz Zagrożonych Plemion Lasów Deszczowych (Climate Alliance),
- Stowarzyszenie na Rzecz Przetrwania Żółwi (The Turtle Survival Alliance – TSA),
- Światową Unię Ochrony Przyrody (International Union for Conservation of Nature – IUCN).

Powyższa lista ma na celu pokazanie, jak wiele instytucji zajmuje się ochroną środowiska oraz jak wielkie jest zróżnicowanie podejmowanych zagadnień. Oprócz wyżej wymienionych istnieje jeszcze wiele organizacji, które jedynie pośrednio zajmują się problematyką ochrony środowiska, lecz ich wkład w ochronę naszej planety jest równie istotny. Zaliczyć do nich można instytucje zajmujące się wybranymi aspektami życia człowieka, np. bezpieczeństwem żywności, energetyką, handlem międzynarodowym, itp.

Powyżej przytoczone przykłady organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska absolutnie nie wyczerpują tego tematu. Warto pamiętać o niezliczonej liczbie instytucji działających w skali lokalnej, które na rzecz międzynarodowego oddziaływania łączą się w stowarzyszenia i w ten sposób poprzez swoją ilość (a nie wielkość) oddziałują na stosunki międzynarodowe.



Rozdział V

ONZ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

5.1. Najważniejsze środowiskowe wydarzenia w działalności ONZ

Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ) oficjalnie powstała w dniu 24 października 1945 r., kiedy Karta Narodów Zjednoczonych została ratyfikowana przez głównych sygnatariuszy. Wcześniej, od 1942 r., dyskutowano na temat kształtu tej globalnej organizacji. Dokument założycielski został uchwalony i podpisany w dniu 26 czerwca 1945 r., na konferencji w San Francisco, przez 50 państw. Dodatkowo do grupy pierwszych państw członkowskich jest zaliczana Polska, która nie miała swojego reprezentanta na konferencji, lecz aktywnie uczestniczyła w przygotowywaniu nowej organizacji¹.

Wraz z rozwojem ONZ stała się istotnym podmiotem, mającym wpływ na wiele wydarzeń międzynarodowych. Podstawą do działania tej organizacji jest wspomniana Karta Narodów Zjednoczonych, w której określono zadania, jakimi zajmuje się ONZ. Wśród nich brakuje ochrony środowiska. Jednakże zagadnienie to jest istotnym elementem działania organizacji. Wynika to z kilku zapisów tego dokumentu, m.in. preambuły, w której zapisano, że Narody Zjednoczone (NZ) są zdecydowane, aby „przyczynić się do postępu społecznego i podniesienia stopy życiowej przy większej wolności”². Ponadto w rozdziale pierwszym stwierdzono, że kraje członkowskie dążą do „osiągnięcia międzynarodowej współpracy przy rozwiązywaniu zagadnień międzynarodowych o charakterze gospodarczym, społecznym, kulturalnym lub humanitarnym”³. Na podstawie tych dwóch zapisów ochrona środowiska, stanowiąca wspólnie istotny problem globalny, może być przedmiotem zainteresowania ONZ.

Po raz pierwszy organizacja ta zajęła się omawianym zagadnieniem podczas 45 sesji Rady Gospodarczo-Społecznej (Economic and Social Council ECOSOC), kiedy to zarekomendowano Zgromadzeniu Ogólnemu zorganizowanie globalnej konferencji, poświęconej problemom środowiska człowieka (rezolucja 1346 (XLV) z 30.07.1968 r.). Z kolei przygotowanie konferencji zostało zatwierdzone podczas XXIII sesji Zgromadzenia Ogólnego Naro-

¹ <http://www.un.org/aboutun/unhistory/>, z: 18 lipca 2010 r.

² Preambuła, Karta Narodów Zjednoczonych, Dz. U. 1947.23.90 z późn. zmianami.

³ Art. 1, Karta Narodów Zjednoczonych, Dz. U. 1947.23.90 z późn. zmianami.

dów Zjednoczonych, kiedy to 3 grudnia 1968 r. podjęto rezolucję nr 2398 (XXIII). Możemy tam przeczytać: „Mamy świadomość, że rozwój przez jakiś czas umożliwia bezprecedensowe możliwości zmian i kształtowania środowiska człowieka w zaspokajaniu jego potrzeb i aspiracji, lecz także pociąga za sobą poważne problemy, jeżeli nie jest prawidłowo sterowany. Szczególnie daje się zauważyć utrzymywanie i przyspieszone pogarszanie się jakości środowiska człowieka, spowodowane takimi czynnikami jak zanieczyszczenie powietrza, wody, erozji i innych form niszczenia gleby, gospodarowania odpadami, hałasu oraz uboczny efekt używania biocydów, które uwydatniają gwałtowny wzrost populacji i przyspieszenie urbanizacji. Niepokojący jest efekt wpływu tych zniszczeń na stan człowieka, jego psychikę, umysł, byt socjalny, godność korzystania z podstawowych praw człowieka do rozwoju jak również na rozwój państw”⁴.

W dalszej części rezolucja zobowiązuje sekretarza generalnego NZ do przedstawienia raportu na temat „Środowisko i człowiek” omawiającego m.in. charakter, zakres i postępy prac prowadzonych na polu „środowisko człowieka” oraz do zwołania w 1972 roku międzynarodowej konferencji na temat „Środowisko człowieka”⁵.

Wspomniane rezolucje były pierwszymi dokumentami ONZ uwzględniającymi problemy ochrony środowiska. Ich wpływ na rozwój świadomości na omawiane zagadnienie był niewielki, chociaż rezolucja nr 2398 jest uznawana za jeden z najważniejszych dokumentów ONZ, rzucających nowe światło na koszty szybkiego rozwoju przemysłowego oraz wykładniczo rosnącej populacji ludzi.

Za przełomowy moment w zakresie globalnej ochrony środowiska uznaje się dopiero ogłoszenie przez ówczesnego sekretarza generalnego U'Thanta raportu pt. „Człowiek i jego środowisko” (The Problems of Human Environment), w dniu 25 maja 1969 r. (rezolucja nr 2390). Raport został napisany w oparciu o opinie i dane statystyczne przesyłane przez kraje członkowskie. Już samo ich zgromadzenie w jednym dokumencie stanowiło precedens. Wnioski wynikające z ich zestawienia były zatrważające. Okazało się, że problemy środowiskowe uznawane za lokalne występują na całej kuli ziemskiej i należy je traktować jako wyzwania globalne. Zagadnienia podzielono na trzy grupy dotyczące: osiedli ludzkich, wyzwań terytorialnych (lokalnych i regionalnych) oraz problemów globalnych.

W raporcie zwrócono uwagę na fakt, że zagadnienia globalne mają charakter międzynarodowy i na tym szczeblu należy współpracować w celu ich rozwiązania. Równocześnie dokonano klasyfikacji problemów środowiskowych na lokalne, regionalne, krajowe i międzynarodowe. Raport stwierdza, że ilość problemów związanych z ochroną środowiska wymaga ustalenia hierarchii ich ważności, co umożliwi ustalenie kolejności ich rozwiązywania przez prowadzenie dokładnie zaplanowanych działań.

⁴ Rezolucja 2398 z dn. 3.12.1968 r., <http://daccessdds.un.org/doc/RESOLUTION/GENNR0/243/58/IMGINR024358.pdt?OpenElement>, z: 20 października 2008 r., tłum. autora.

⁵ Ibidem.

Największe znaczenie raportu polegało na zwróceniu uwagi opinii publicznej na problemy ochrony środowiska. Wnioski płynące z raportu zostały przedrukowane i skomentowane przez wiele gazet i czasopism, co spowodowało zwiększenie zainteresowania społeczeństw omawianą problematyką.

Najważniejsze zagadnienia poruszane w tym raporcie to:

- brak powiązania wysoko rozwiniętej techniki i technologii z wymogami środowiska,
- wyniszczenie ziem uprawnych,
- bezplanowy rozwój stref miejskich,
- zmniejszanie się powierzchni wolnych, otwartych terenów,
- znikanie wielu form życia zwierzęcego i roślinnego,
- zatrucie i zanieczyszczenie środowiska,
- konieczności ochrony takich elementów środowiska jak gleba, woda i powietrze⁶.

W raporcie określono również cele, zadania i główne założenia organizacyjne konferencji ONZ zalecanej w rezolucji nr 2398, na temat ochrony środowiska. Co do miejsca i czasu przyszłej konferencji to na XXIV sesji Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych w dniu 15 grudnia 1969 r. w rezolucji nr 2581/XXIV w sprawie przygotowań do tej konferencji przyjęto propozycję rządu Szwecji, aby odbyła się ona w Sztokholmie w czerwcu 1972 r.⁷

Miała ona miejsce w dniach 5–16 czerwca 1972 r. i została nazwana Konferencją Narodów Zjednoczonych w sprawie środowiska człowieka. Dodatkowym hasłem przewodnim było stwierdzenie „Jest tylko jedna Ziemia”.

Konferencja Sztokholmska, bo tak się ją potocznie nazywa, była bardzo ważnym krokiem w ochronie środowiska naturalnego, ponieważ w jej efekcie problematyka ochrony środowiska stała się realnie sprawą międzynarodową. Wynikało to głównie z przyjęcia 16.06.1972 r. Deklaracji końcowej oraz wynikających z niej konwencji międzynarodowych, zawierających konkretne zobowiązania i ograniczenia w stosunkach międzynarodowych.

Deklaracja zawiera 26 zasad i 7 punktów preambuły, którymi powinien kierować się człowiek w procesie swojego rozwoju cywilizacyjnego. Stwierdzono w nich, że każdy ma prawo do egzystencji w środowisku, ale równocześnie ma obowiązek jego ochrony i poprawy w celu zapewnienia podobnych warunków życia przyszłym pokoleniom. Zwrócono uwagę na nieodnawialne zasoby Ziemi, wspólną ochronę mórz i oceanów, zmniejszenie emisji substancji toksycznych⁸. Równocześnie stwierdzono, że polityka ochrony środowiska naturalnego nie powinna hamować lecz sprzyjać rozwojowi krajów. Dostrzeżono też problem edukacji w zakresie wiedzy o ochronie środowiska, jak również potrzebę prowadzenia wszelkich prac naukowo-badawczych z uwzględnieniem zagrożeń dla środowiska⁹. O nieznajomości rozmiaru

⁶ http://www.naukowy.pl/encyklopedia/Raport_UThanta, z: 12 maja 2009 r.

⁷ R. Paczuski, *Ochrona środowiska – zarys wykładu*. Oficyna wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2008, str. 28–32.

⁸ Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=en>, z: 27 lipca 2010 r.

⁹ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 241.

problemu w tamtych czasach może świadczyć stosunek głosów, jakimi została przegłosowana deklaracja; 77 za, 5 przeciw, 43 wstrzymujących się¹⁰.

Należy zauważyć nieobecność Polski i innych krajów socjalistycznych na Konferencji Sztokholmskiej. W obozie socjalistycznym temat globalnej ochrony środowiska był skrzętnie pomijany aż do 1989 r. Było to podyktowane tym, że w tamtym okresie ZSRR miał zupełnie inne priorytety działań, dla których ochrona środowiska w aspekcie finansowym zagadnienia była tylko konkurencją i nie dawała żadnych wymiernych korzyści. Dopiero rządy Michaiła Gorbaczowa, zwiększenie samodzielności republik radzieckich oraz państw satelickich doprowadziło do zmian. Ponadto ze względu na zasadę ONZ, dotyczącą nieprzyjmowania w poczet członków krajów podzielonych, w konferencji nie mogła uczestniczyć delegacja NRD, co zostało potraktowane jako pretekst dla innych krajów bloku wschodniego do pominięcia tego spotkania.

Jako jeden z ważniejszych efektów konferencji w Sztokholmie należy wymienić stworzenie odpowiedniej komórki w ramach NZ, tj. powołano Program Narodów Zjednoczonych do spraw Ochrony Środowiska (United Nations Environment Programme – UNEP). Ten tymczasowy program do dnia dzisiejszego stanowi najważniejszą instytucję ONZ w zakresie ochrony środowiska.

Wynikiem wspomnianej konferencji było też rozpoczęcie badań nad rozwojem zrównoważonym. W tym zakresie na uwagę zasługuje inicjatywa ONZ w postaci powołania Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju (World Commission on Environment and Development – WCED), której celem jest analiza środowiskowych i globalnych zagadnień (rezolucja Zgromadzenia Ogólnego nr 38/161 z 19 grudnia 1983 r.). W efekcie prac komisji, pod przewodnictwem Gro Harlem Brundtland w 1987 r. ogłoszono raport pod tytułem „Nasza wspólna przyszłość” (Our Common Future)¹¹, który do dnia dzisiejszego stanowi podstawowe źródło wiedzy w zakresie trwałego rozwoju.

Raport ten, nazywany Raportem Brundtland od nazwiska przewodniczącej komisji, byłej premier Norwegii Gro Harlem Brundtland, zawierał:

1. Globalny program zmian, które pozwolą utrzymać nieprzerwany rozwój po 2000 roku.
2. Propozycje współpracy międzynarodowej w dziedzinie ochrony środowiska, a szczególnie współpracy między krajami, które są na różnych etapach rozwoju gospodarczego i społecznego.
3. Rozważania nad zwiększeniem efektywności w rozwiązywaniu problemów ochrony środowiska przez społeczność międzynarodową.
4. Zapewnienie pomocy w opracowaniu długofalowego programu działania i wytyczeniu celów w ochronie i regeneracji środowiska na następne dziesięciolecie.

¹⁰ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 241.

¹¹ Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, UN Documents Gathering a Body of Global Agreements <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>, z: 12 lutego 2008 r. Raport ten stanowi załącznik do dokumentu Zgromadzenia Ogólnego A/42/427 – Development and International Cooperation: Environment.

W raporcie poruszony jest również problem zbrojeń i skutków użycia broni masowego rażenia. Możemy w nim przeczytać: „W naszym rozwoju zaś nagromadziliśmy tak ogromne arsenały broni, że mogą one odwrócić drogę, którą dotąd przez miliony lat kroczyła ewolucja i mogą ukształtować planetę, której by nie rozpoznali nasi przodkowie”¹². W raporcie zdefiniowano pojęcie „rozwoju zrównoważonego” jako „prawo do zaspokojenia aspiracji rozwojowych obecnej generacji bez ograniczenia praw przyszłych pokoleń do zaspokojenia ich potrzeb rozwojowych”¹³.

Raport składa się z trzech części.

Część pierwsza pt. „Wspólna troska” omawia zagrożenia, jakie mogą wystąpić w przyszłości, stabilizację rozwoju oraz znaczenie międzynarodowych stosunków gospodarczych.

Część druga pt. „Wspólne wyzwania” opisuje zagadnienia związane z demografią, produkcją żywności, ochroną gatunków i ekosystemów, wytwarzaniem energii, produkcją przemysłową oraz problemami wynikającymi z urbanizacji.

Natomiast część trzecia pt. „Wspólne wysiłki” zawiera propozycje zmian instytucjonalnych i prawnych oraz porusza zagadnienia związane z bezpieczeństwem, pokojem, gospodarką dobrami wspólnymi i rozwojem z uwzględnieniem środowiska.

Warto podkreślić, że wcześniej, w 1982 r., Zgromadzenie Ogólne ONZ przyjęło inny ważny dokument dotyczący ochrony środowiska, tj. Światową Kartę Przyrody. Zawierała ona zasady postępowania człowieka w stosunku do przyrody. Mówiły one o poszanowaniu przyrody i zachodzących w niej procesów, ochronie gatunków i ich środowisk, jak również całych ekosystemów. Światowa Karta Przyrody dotyczy jej ochrony w skali globalnej, w odniesieniu zarówno do lądów jak i mórz. Zasady, o których mowa, są bardzo ogólne, ale należy pamiętać, że w tamtych latach świadomość jak ważnych zagadnień dotyczą nie była tak powszechna jak teraz. Ponadto zasady te były traktowane jako wytyczne do opracowywania strategii ochrony przyrody przez poszczególne kraje. W praktyce po opublikowaniu Raportu Brundtland znaczenie Karty zaczęło maleć.

Na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX w. wiedza i świadomość zagrożeń płynących z faktu dewastacji środowiska naturalnego w skali globu była na tyle wysoka, że można było podjąć działania międzynarodowe mające na celu aktywną ochronę i regenerację przyrody na Ziemi. Zgromadzenie Ogólne ONZ w 1989 r. podjęło rezolucję nr 44/228 o rozpoczęciu przygotowań do Konferencji „Środowisko i rozwój”, mającej się odbyć w 1992 r. w Rio de Janeiro. Pierwsze spotkanie zespołu organizacyjnego miało miejsce w marcu 1990 r., w Nowym Jorku. W ciągu następnych dwóch lat odbyło się wiele spotkań, seminariów i konferencji przygotowawczych z udziałem tysięcy przedstawicieli biznesu, przemysłu, związków zawodowych, nauki, grup młodzieżowych, niezależnych organizacji itp. Na przykład w maju w Bergen w Norwegii odbyło się pierwsze międzyministerialne spotkanie regionalne mające na celu rozpoczęcie efektywnej współpracy pomiędzy państwami,

¹² S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 245.

¹³ www.mos.gov.pl/materiały_informacyjne/raporty_opracowania/strategia/strategia1-3, z: 28 sierpnia 2007 r.

instytucjami badawczymi i organizacjami rządowymi w dziedzinie ochrony środowiska oraz opracowanie programu działania i globalnej strategii. Innym przykładem może być spotkanie ekspertów w Oslo, gdzie opracowano projekt Karty Praw i Obowiązków wobec Środowiska. Projekt ten został przyjęty w Rio de Janeiro jako Karta Ziemi¹⁴.

Sama Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie środowiska i rozwoju, odbyła się w Rio de Janeiro, w dniach 3–14.06.1992 r. Warto zwrócić uwagę, że przebiegła ona równo dwadzieścia lat po konferencji sztokholmskiej i miała niespotykany dotąd rozmach i zasięg. Wzięły w niej udział 183 delegacje rządowe ze 142 państw i rządów oraz kilkanaście tysięcy delegatów, urzędników i uczonych. Z tego powodu określa się ją jako Szczyt Ziemi. Pierwszy etap konferencji – negocjacyjny – odbył się w dniach 3–12 czerwca. W etapie II w dniach 13–14 czerwca podpisano dwie konwencje: „O różnorodności biologicznej” i „W sprawie zmian klimatu” oraz przyjęto trzy inne dokumenty: Deklarację dotyczącą kierunku rozwoju, ochrony i użytkowania lasów, Deklarację z Rio, zastępującą Kartę Ziemi oraz Globalny program działań – Agenda 21¹⁵. Spośród tych dokumentów za najważniejsze uznaje się dwa ostatnie. Jednakże obecnie straciły one na znaczeniu, natomiast podpisane konwencje (w szczególności dotycząca zmian klimatu) stają się coraz lepiej wykorzystywanymi narzędziami w ochronie środowiska.

Deklaracja z Rio de Janeiro w sprawie środowiska i rozwoju zawiera 27 zasad „mających na celu stanowienie nowego i sprawiedliwego światowego partnerstwa przez tworzenie nowych form współpracy między państwami, podstawowymi grupami społecznymi i narodami”¹⁶.

Deklaracja z Rio mówi, że: „W procesie zrównoważonego rozwoju w centrum zainteresowania znajdują się ludzie. Mają oni prawo do zdrowego i twórczego życia w harmonii z przyrodą”¹⁷, ale „Prawo do rozwoju musi być tak realizowane, by sprawiedliwie połączyć rozwojowe i środowiskowe potrzeby generacji obecnych i przyszłych”¹⁸.

Środkiem do osiągnięcia celu, jakim jest zachowanie środowiska w dobrej kondycji, zdaniem Deklaracji jest zrównoważony rozwój. Jako główną przeszkodę do rozwoju zrównoważonego Deklaracja wskazuje konflikty i wojny, które są spowodowane dużymi dysproporcjami w poziomie życia i poziomie zaspokajania potrzeb ludzi w różnych regionach na Ziemi. Zasada 5 Deklaracji z Rio zaleca: „W celu zmniejszenia różnic w poziomie życia i dążeniu do zaspokajania potrzeb większości ludzi na świecie, wszystkie państwa, wszyscy ludzie winni współpracować w podstawowym zadaniu wykorzenienia ubóstwa, jako niezbędnym wymogu zrównoważonego rozwoju”¹⁹.

¹⁴ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 247–248.

¹⁵ B. Prandecka, *Ochrona środowiska Ziemi jako podstawa strategii rozwoju*, w: *Ochrona środowiska i ekorozwój*, pod red. P. Jeżowskiego, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2000, s. 32-33.

¹⁶ Deklaracja z Rio, Aneks I do Raportu z Konferencji w Rio de Janeiro, A/CONF.151/26 (Vol. I), z: 12 sierpnia 1992 r., <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>, z: 10 maja 2010 r.

¹⁷ Zasada 1 Deklaracji z Rio de Janeiro.

¹⁸ Zasada 3 Deklaracji z Rio de Janeiro.

¹⁹ Zasada 5 Deklaracji z Rio de Janeiro.

Odpowiedzialnością za ochronę środowiska ONZ obarcza wszystkie państwa, które według zasady 15 „mając na uwadze własne możliwości, winny szeroko stosować w ochronie środowiska podejście zapobiegawcze”²⁰. Oznacza to, że gdy nie ma pewności jakie będą efekty konkretnych przedsięwzięć wątpliwości należy interpretować na korzyść przyrody. Innym ważnym zagadnieniem jest pokrycie kosztów naprawy środowiska, które według deklaracji powinien pokryć sprawca zanieczyszczeń lub użytkownik zasobów naturalnych. Zasady od 20 do 27 mówią o potrzebie aktywnego uczestnictwa w zarządzaniu środowiskiem i rozwoju kobiet, młodzieży czy społeczności lokalnych oraz o konieczności zapewnienia pokoju i współpracy międzynarodowej.

Deklaracja z Rio stanowi wyraz dążeń państw sygnatariuszy, jednakże nie zawiera żadnych zobowiązań. Z tego powodu posiada ona tylko znaczenie polityczne. W przeciwieństwie do niej drugi z omawianych dokumentów przyjętych w Rio de Janeiro, czyli globalny program działań – Agenda 21, ma znacznie większe znaczenie.

Dokument ten porusza szerokie spektrum zagadnień dotyczących rozwoju człowieka w kontekście ochrony jego środowiska. Składa się on z czterech części:

Część I pt. „Wymiar społeczny i ekonomiczny” porusza zagadnienia związane ze zdrowiem ludzi, walką z nędzą, rozwojem osiedli ludzkich czy międzynarodową współpracą przyspieszającą zrównoważony rozwój.

Część II pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami rozwoju” mówi o ochronie atmosfery, lasów, mórz i oceanów, zasobów wody słodkiej czy zarządzania zasobami gruntów i wrażliwymi ekosystemami, np. obszarami górskimi. Podjęte są również tematy badań w zakresie biotechnologii oraz nieszkodliwego dla środowiska zarządzania odpadami niebezpiecznymi, stałymi, radioaktywnymi, ściekami i toksycznymi substancjami chemicznymi.

Część III pt. „Umacnianie roli różnych grup społecznych” omawia rolę grup społecznych w dążeniu do zrównoważonego rozwoju. Poszczególne rozdziały części trzeciej mówią o roli kobiet, dzieci i młodzieży, społecznościach lokalnych i wspólnot, organizacji pozarządowych, władz lokalnych, robotników i ich związków zawodowych, biznesu, przemysłu, rolników, wspólnot naukowych i naukowo-technicznych.

Część IV pt. „Środki realizacji” omawia m.in. rolę nauki dla zrównoważonego rozwoju, transfer nieszkodliwych dla środowiska technologii, edukację i świadomość społeczną, międzynarodowe mechanizmy i instrumenty prawne.

Należy stwierdzić, że globalny program działań Agenda 21 nie został zakończony, mimo zawartych w nim sposobów finansowania działań i terminów realizacji zadań. Brak woli politycznej spowodował jego zaniechanie i dalsze pogarszanie się stanu środowiska. Wzrasta emisja dwutlenku węgla, ubywa lasów, giną tysiące gatunków fauny i flory. Ze zobowiązań finansowych wywiązały się tylko kraje skandynawskie²¹.

²⁰ Zasada 15 Deklaracji z Rio de Janeiro.

²¹ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 286.

Deklaracja w sprawie lasów stanowi istotny krok w kierunku uregulowania gospodarki leśnej, lecz jej znaczenie jest osłabione brakiem zainteresowania do jej podpisania przez główne kraje eksportujące drewno i prowadzące rabunkową gospodarkę leśną.

Generalnie konferencja w Rio de Janeiro dawała poczucie nadziei na zmianę oblicza współczesnego świata. Doszło do zakończenia zimnej wojny, walki o strefy wpływów przestały mieć znaczenie. W tej atmosferze politycy i naukowcy mieli nadzieję na skupienie wysiłków na rozwiązywaniu problemów globalnych, w tym środowiskowych. Zapisy w uchwalonych dokumentach wskazywały na konkretne problemy, wymagające pilnego rozwiązania. Zawierały one kierunki zmian, jednakże nie uwzględniały terminów wypełnienia planowanych zadań. W konsekwencji, w wyniku pojawienia się nowych problemów politycznych i gospodarczych, pomimo dużej porcji optymizmu efekty realizacji założeń Deklaracji z Rio i Agendy 21 okazały się niewielkie. Podkreślono to w 1997 r., kiedy na podstawie rezolucji 47/190 i 51/181 zwołano posiedzenie Zgromadzenia Ogólnego, poświęcone realizacji Agendy 21. Efektem tego spotkania, nazywanego często Szczytem Ziemi + 5, była rezolucja S-19/2, która podkreślała znaczenie koncepcji trwałego rozwoju oraz wzywała do zwiększenia wysiłku na rzecz realizacji²² Agendy 21.

Z kolei konwencje podpisane w Rio są jedynie dokumentami ramowymi, co powoduje, że same w sobie nie zawierają konkretnych zobowiązań, a jedynie stanowią zapowiedź działań w celu rozwiązania konkretnego problemu. Wraz z podpisywaniem kolejnych porozumień i rozwojem mechanizmów opartych na tych porozumieniach, ich znaczenie rośnie.

W szczególności dotyczy to konwencji klimatycznej, która stała się podstawą do zobowiązań, uważanych za najbardziej rygorystyczne porozumienia w ochronie środowiska. Miało to miejsce w 1997 r., na trzeciej konferencji państw sygnatariuszy konwencji (Third Conference of Parties – COP 3), kiedy to kraje uczestniczące podpisały tzw. Protokół z Kioto. Zobowiązuje on państwa uprzemysłowione do redukcji emisji sześciu gazów:

1. Dwutlenku węgla CO₂,
2. Metanu CH₄,
3. Podtlenku azotu N₂O,
4. Sześćofluorku siarki SF₆,
5. Fluorowęglowodorów HFCs,
6. Perfluorowęglowodorów PFCs²³.

Średnio redukcja przewidziana na lata 2008–2012, ma wynieść w skali globu około 5%. Limity zostały ustalone po negocjacjach, indywidualnie dla każdego kraju. Poziomy zmniejszenia emisji dla poszczególnych krajów różniły się od siebie (szczegółowy wykaz zawiera tab. nr 3).

²² <http://www.un.org/depts/dhl/resguide/specenv.htm>, z: 11 marca 2009.

²³ www2.uke.gov.pl/hlp/files.nst/O/021EA67448DDA15C1256E9E00320ED2/file/Protokół_z_Kioto.doc, z: 4 września 2007 r.

Tabela 3**Kraje Aneksu B do Protokołu z Kioto i ich cele redukcyjne**

Kraj	Poziom redukcji (%)
EU-15, Bułgaria, Czechy, Estonia, Łotwa, Lichtenstein, Litwa, Monako, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Szwajcaria	-8
Kanada, Węgry, Japonia, Polska	-6
Chorwacja	-5
Nowa Zelandia, Rosja, Ukraina	0
Norwegia	+1
Australia	+8
Islandia	+10

Źródło: http://www.mos.gov.pl/artukul/2108_projekty_wspolnych_wdrozen/491_informacja_ogolna.html, z: 18 sierpnia 2009 r.

Rok 1990 jest momentem bazowym (dla Polski 1988 r.), co oznacza, że stanowi on punkt odniesienia dla podejmowanej redukcji. Protokół z Kioto zezwala krajom uprzemysłowionym na międzynarodowy handel zezwoleniami na emisję gazów cieplarnianych²⁴.

Polska podpisała protokół z Kioto 16 lipca 1998 r. Moc prawną dokument ten uzyskał w dniu 16 lutego 2005 r., w trzy miesiące po jego ratyfikowaniu przez Rosję, co umożliwiło spełnienie kryterium ratyfikowania przez 55 krajów, których łączna emisja dwutlenku węgla jest równa lub większa 55% emisji globalnej z 1990 r.

Dokument ten zawiera nie tylko zobowiązania państw do redukcji, ale również wskazuje odpowiednie mechanizmy umożliwiające wypełnienie celów. Są nimi:

- handel emisjami (Emission Trading - ET),
- wspólne wdrożenia (Joint Implementation - JI),
- mechanizm czystego rozwoju (Clean Development Mechanism – CDM).

Największą popularność uzyskał handel emisjami. Pozwala on na sprzedaż nadwyżek uprawnień do emisji innym uczestnikom rynku (krajom lub przedsiębiorstwom). Działalność ta prowadzona jest za pomocą odpowiednich giełd, gdzie jednostki potrzebujące mogą sprzedawać lub skupować uprawnienia (na wzór akcji). W ten sposób redukcja dokonuje się w miejscu najbardziej opłacalnym z ekonomicznego punktu widzenia. Wynika to z faktu, że przedsiębiorstwo samo decyduje o swojej strategii, która może prowadzić do podjęcia inwestycji redukujących emisję, lub zakupu na wolnym rynku uprawnień do emisji. Warto

²⁴ www.atmosphere.mpg.de/en/d/3_Jak_zapobiega_zmianom_klimatu/_Protok_z_Kioto_460.html, z: 4 września 2007 r.

zwrócić uwagę, że prawidłowo skonstruowany instrument, jakim jest handel emisjami, oferuje mniejszą ilość uprawnień od rzeczywistej emisji, tak aby wymusić na uczestnikach zakładaną redukcję. Ten system funkcjonuje m.in. w UE, gdzie objęto nim emisję CO₂ w sektorze energetycznym²⁵.

Wspólne wdrożenia to projekty podejmowane pomiędzy krajami Aneksu I (czyli uczestniczącymi w redukcji emisji). Działania te mogą prowadzić do obniżenia emisji lub zwiększenia pochłaniania gazów cieplarnianych. Przykładem takiej inicjatywy może być zalesianie finansowane przez jeden kraj, na terytorium innego²⁶.

Mechanizm czystego rozwoju opiera się na tej samej zasadzie współpracy jak wspólne wdrożenia. Jednakże miejscem realizacji inwestycji może być kraj nie uwzględniony w Aneksie I. W tym przypadku redukcja emisji przypisywana jest do państwa wymienionego w tym dokumencie²⁷.

Niestety, Protokół z Kioto pomimo swojego znaczenia jest tylko małym kroczkiem w stronę ochrony klimatu Ziemi. Szacuje się, że do zahamowania procesu globalnego ocieplenia konieczna jest redukcja gazów cieplarnianych o około 60%. Rozmowy w sprawie kolejnych inicjatyw mają miejsce co roku podczas kolejnych konferencji stron konwencji klimatycznej. W tym zakresie na uwagę zasługują trzy ostatnie spotkania, które miały miejsce na wyspie Bali (2007 r.), w Poznaniu (2008 r.) oraz w Kopenhadze (2009 r.).

Głównym tematem dyskusji toczących się w tym okresie jest kwestia ustanowienia nowych zobowiązań będących przedmiotem realizacji po 2012 r. Dodatkowo przedmiotem starań negocjatorów jest włączenie do grupy państw redukujących emisję kolejnych 25 krajów, uznawanych za rozwijające się (m.in. Chin, Indii, Brazylii, Republiki Południowej Afryki, itp.). W szczególności dotyczy to Chin i Indii, które to państwa zalicza się do jednych z największych emitentów gazów cieplarnianych na świecie. Jednakże oba kraje nie chcą się zgodzić na udział w tym kosztownym przedsięwzięciu, zwłaszcza że USA, które są krajem wysoko rozwiniętym, również nie ratyfikowały Protokołu²⁸.

Wspomniane rozmowy rozpoczęły się podczas konferencji na Bali (3–14 grudnia 2007 r.). W zakresie dwóch podstawowych tematów nie osiągnięto porozumienia. Jednakże udało się uzgodnić wspólne stanowisko w kilku innych obszarach, takich jak:

- wylesianie w krajach rozwijających się,
- rozwój i transfer technologii związanych z przeciwdziałaniem zmianom klimatycznym,

²⁵ Emissions Trading, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/emissions_trading/items/2731.php, z: 6 listopada 2009 r.

²⁶ Clean Development Mechanism, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/clean_development_mechanism/items/2718.php, z: 06 listopada 2009 r.

²⁷ Joint Implementation, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/joint_implementation/items/1674.php, z: 6 listopada 2009 r.

²⁸ The United Nations Climate Change Conference in Bali, UNFCCC, http://unfccc.int/meetings/cop_13/items/4049.php, z: 10 września 2009 r.

- modernizacja systemu finansowania działań przeciwdziałających globalnemu ociepleniu²⁹.

Spotkanie w Poznaniu odbyło się w dniach 1–12 grudnia 2008 r. Było ono 14 konferencją stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP 14). Do jej efektów można zaliczyć:

- zbliżenie stanowisk krajów odnośnie do nowego porozumienia w sprawie zmian klimatu,
- uruchomienie Funduszu Adaptacyjnego,
- zatwierdzenie Poznańskiej Strategii Transferu Technologii (Poznań Strategic Program on Technology)³⁰.

W pierwszym z wyżej wymienionych aspektów nie osiągnięto żadnych wiążących konkretów, ale udało się stworzyć atmosferę dającą nadzieję na szybkie uzyskanie sukcesu. Było to wynikiem zmiany władzy w Stanach Zjednoczonych i zapowiedzią prezydenta elekta Baracka Obamy o priorytetowym potraktowaniu problemu globalnego ocieplenia przez amerykańską administrację. Przedstawiciel nowego prezydenta, senator USA John Kerry, zadeklarował, że Stany Zjednoczone staną się liderem w walce z globalnym ociepleniem, tak aby do 2050 r. doprowadzić do ograniczenia emisji CO₂ o 80%³¹.

Organizatorzy twierdzili, że poznańska konferencja nie była nastawiona na osiągnięcie trwałego zobowiązania w sprawie redukcji CO₂, a jedynie stanowiła platformę umożliwiającą znalezienie wspólnego stanowiska, będącego punktem wyjścia do negocjacji w zakresie konkretnych poziomów redukcji emisji. Zasadniczo ten cel udało się osiągnąć, ponieważ kraje rozwijające się nie odrzuciły postulatu redukcji emisji (tak jak to miało miejsce na Bali), lecz zdecydowały się na rozpoczęcie rozmów, które miały się przyczynić do przyjęcia konkretnych rozwiązań na kolejnym spotkaniu w grudniu 2009 r. Potwierdzają to m.in. deklaracje Norwegii (o redukcji do 2020 r. emisji CO₂ o 30%) i Australii (o ratyfikacji protokołu z Kioto i ogłoszenia swoich celów redukcyjnych).

Z kolei Fundusz Adaptacyjny ma na celu świadczyć pomoc najuboższym krajom świata w tworzeniu programów dostosowawczych i wspierać je w ich realizacji. Środki przeznaczane na ten cel mają pochodzić z podatku w wysokości 2% nałożonego na transakcje w ramach Mechanizmu Czystego Rozwoju.

Natomiast Poznańska Strategia Transferu Technologii ma za zadanie ułatwić przepływ technologii sprzyjających w walce z globalnym ociepleniem. Główną instytucją realizującą ten cel ma być Globalny Fundusz Środowiska (ang. Global Environmental Facility – GEF).

Na podstawie uzgodnień przyjętych w Poznaniu i prowadzonych przez cały rok negocjacji, w grudniu 2009 r. w Kopenhadze spodziewano się osiągnięcia porozumienia

²⁹ <http://unfccc.int/documentation/decisions/items/3597.php?such=j&volltext=/CP.13#beg>, z: 16 września 2010 r.

³⁰ Podsumowanie merytoryczne szczytu klimatycznego w Poznaniu, <http://www.cop14.gov.pl/index.php?mode=artykuly&action=main&id=59&menu=57&lang=PL>, z: 18 września 2009 r.

³¹ D. Ciepela, *Kogo obchodzą redukcje CO₂*, Nowy Przemysł, <http://www.wnp.pl/artykuly/kogo-obchodza-emisje-co2,5197.html>, z: 22 stycznia 2009 r.

zatwierdzające program zobowiązań po 2012 r. Jednakże to wydarzenie nie miało miejsca. Co więcej opinia publiczna przyjęła z rozczarowaniem efekty tego spotkania, które miało miejsce w dniach 7–18 grudnia 2009 r.

Brak spodziewanych efektów wynikał z niedostatecznego zainteresowania Stanów Zjednoczonych omawianą problematyką. Wbrew wcześniejszym zapowiedziom, USA nie potraktowały redukcji emisji gazów cieplarnianych jako sprawy pilnej. Potwierdził to prezydent Barack Obama podczas oficjalnej wizyty w Chinach, w listopadzie 2009 r. Na konferencji prasowej stwierdził, że jego kraj nie zdoła w tak krótkim czasie, jaki pozostał do COP 15 (niecałe trzy tygodnie) określić amerykańskich możliwości redukcyjnych. Wobec powyższego również Chiny nie były zainteresowane jakimikolwiek wiążącymi deklaracjami. Brak zobowiązań ze strony dwóch największych emitentów spowodował, że inne kraje rozwijające się również nie były gotowe do podjęcia konkretnych zobowiązań przed Szczytem w Kopenhadze³².

Przyczyn fiaska konferencji jest jednak więcej. Właściwie wszystkie zainteresowane strony popełniły błędy. Unia Europejska, w celu zachęcenia państw rozwijających się, zapowiedziała pomoc finansową na rzecz wdrożenia technologii przyjaznych dla klimatu. Jednakże państwa wspólnoty nie zdążyły porozumieć się w sprawie wielkości kwoty przeznaczonej na pomoc oraz źródeł pochodzenia środków. Ustalenie tych faktów doprowadziło do niepotrzebnych sporów pomiędzy państwami członkowskimi, które odbywały się podczas obrad.

Z drugiej strony biedne państwa, zachęcane przez organizacje pozarządowe, początkowo zażądały astronomicznej kwoty pomocy, tj. 400 mld USD rocznie. Tak wielka pomoc byłaby niemożliwa do udźwignięcia przez kraje rozwinięte. Dodatkowo obawy przed udzielaniem wsparcia, szczególnie krajom afrykańskim, budzi brak kontroli nad środkami pomocowymi i duże prawdopodobieństwo ich błędnego inwestowania. Dotychczasowe doświadczenia w zakresie pomocy ekologicznej pokazują, że większość przeznaczanych pieniędzy została zmarnowana lub rozkradziona³³. Na niechęć krajów rozwiniętych wpłynęła również agresywna postawa organizacji pozarządowych, które swoimi radykalnymi działaniami zwiększały oczekiwania krajów rozwijających się, przy jednoczesnym wzmaganiu presji na państwa bogate. W efekcie żądania tzw. zielonych organizacji były tak wielkie, że znacząco rozmijały się możliwościami państw. Spowodowało to dodatkowy opór wśród polityków do zawarcia kompromisu.

Do sukcesu szczytu w Kopenhadze nie przyczynili się również naukowcy, którzy byli źródłem dwóch kontrowersji. Pierwsza z nich miała miejsce jeszcze przed samą konferencją, kiedy to hakerzy wykradli dane i korespondencję elektroniczną z Centrum Badań Klimatycznych na Uniwersytecie Wschodniej Anglii – jednego z najważniejszych ośrodków tego typu na świecie. Z opublikowanych materiałów wynikało, że w wielu przypadkach dane, na których opierano wnioski o globalnym ociepleniu, zostały poprawione lub odpowiednio dobrane, tak aby pasowały do istniejących teorii. Ujawnienie tego faktu spowodowało szeroką falę krytyki

³² T. Bielecki, *Przebrana bitwa z globalnym ociepleniem*, Gazeta Wyborcza, z: 16 listopada 2009 r., s. 1.

³³ P. Czarnowski, *Biedni przesadzili z żądaniami*, Dziennik Gazeta Prawna, z: 18–20 grudnia 2009 r., s. A11.

naukowców oraz szerzenie się idei negujących globalne ocieplenie. W tej atmosferze politykom trudno było przekonać swoich wyborców o słuszności ponoszenia wydatków na walkę z tym zjawiskiem.

Drugą sytuację wywołał Al Gore – laureat pokojowej nagrody Nobla za działalność na rzecz szerzenia wiedzy o zmianach klimatu. W swoim przemówieniu starał się on przekonać, że tempo zmian klimatycznych jest tak duże, iż z 75-procentowym prawdopodobieństwem, w ciągu 5–7 lat dojdzie do stopienia się lodów na Biegunie Północnym. Dane te okazały się jednak niepotwierdzone, a były wiceprezydent Stanów Zjednoczonych został uznany za niewiarygodnego³⁴.

Te i wiele innych działań (m.in. zerwanie rozmów przez kraje rozwijające się, publikacje fałszywych projektów końcowego porozumienia, zarzuty stronniczości prowadzącej obrady duńskiej Minister Connie Hedegaard itp.) osłabiły mocno powagę szczytu oraz zagroziły brakiem podpisania wiążącego dokumentu końcowego. Ostatecznie udało się uzyskać porozumienie. Do jego wypracowania przyczyniły się Stany Zjednoczone, Chiny, Indie, Brazylia i Republika Południowej Afryki. Dokument ten nie zawiera istotnych informacji. Potwierdza on konieczność ograniczenia globalnego ocieplenia do plus dwóch stopni (a nawet 1,5 stopnia w przypadku, kiedy po 2016 r. okaże się, że taka zmiana jest konieczna) oraz zawiera zobowiązanie do 80-procentowej redukcji emisji gazów cieplarnianych przez kraje wysoko-rozwinęte w 2050 r. Jednakże nie udało się ustalić żadnych wiążących decyzji dotyczących poziomu redukcji w okresie lat 2012–2020. Akt końcowy zawiera również przyrzeczenie pomocy finansowej w wielkości 30 mld USD do 2012 r., a następnie zwiększanie tej pomocy do 100 mld rocznie w 2020 r.³⁵

Szczyt w Kopenhadze miał być ukoronowaniem negocjacji, jakie były prowadzone na Bali i w Poznaniu. Atmosfera, w jakiej kończyła się konferencja w 2008 r. dawała nadzieję, że w ciągu 12 miesięcy, przy przychylnym nastawieniu USA, uda się stworzyć kompromis, który stałby się wiążącym po 2012 r. Jednakże bieżące sprawy, w szczególności walka z kryzysem finansowym, doprowadziły do spadku zainteresowania problematyką ochrony klimatu i tym samym niedokładnego przygotowania negocjacji. W efekcie szansa na podjęcie konkretnych zobowiązań pojawi się dopiero w grudniu 2010 r., na szczycie w Meksyku. Z perspektywy Kopenhagi należy ocenić przygotowanie szczytu w Poznaniu jako bardzo dobre, ponieważ negocjacje nie prowadziły do tak gwałtownych napięć, jak to miało miejsce podczas ostatniej konferencji.

Kolejna, szesnasta już konferencja stron konwencji klimatycznej ma mieć miejsce w dniach 29 listopada – 10 grudnia 2010 r. w Meksyku. W trakcie jej przygotowania trwają

³⁴ M. Domagała, *Al Gore skompromitował się na szczycie klimatycznym ONZ*, Polska The Times, <http://www.polska-times.pl/fakty/swiat/198732,al-gore-skompromitowal-sie-na-szczycie-klimatycznym-onz,id,t.html>, z: 16 grudnia 2009 r.

³⁵ United Nations Climate Change Conference in Copenhagen, <http://en.cop15.dk/news/view+news?newsid=3068>, z: 19 grudnia 2009 r.

intensywne rozmowy dotyczące sytuacji po 2012 r. Jednakże ich postęp jest niewielki, co nie daje zbyt dużych nadziei na osiągnięcie sukcesu.

Ważnym elementem polityki Narodów Zjednoczonych w zakresie wdrażania rozwoju zrównoważonego są Milenijne Cele Rozwoju (Millennium Development Goals). Zostały one napisane w oparciu o Deklarację Milenijną Narodów Zjednoczonych z 2000 r. Cele milenijne zawierają 21 zadań, podzielone na osiem grup. Są nimi:

1. Zlikwidowanie skrajnego ubóstwa i głodu.
2. Zapewnienie powszechnego nauczania na poziomie podstawowym.
3. Wspieranie zrównowazenia w prawach mężczyzn i kobiet oraz wzmocnienie pozycji kobiet.
4. Zmniejszenie wskaźnika umieralności dzieci.
5. Poprawa stanu zdrowia kobiet ciężarnych i położnic.
6. Zwalczanie AIDS, malarii i innych chorób.
7. Zapewnienie stanu równowagi ekologicznej środowiska.
8. Rozwijanie i wzmocnianie światowego partnerstwa w sprawach rozwoju³⁶.

Spośród powyższych grup celów tylko jeden odnosi się do czysto środowiskowych problemów, natomiast pozostałe dotyczą kwestii społecznych. Tak więc w całości cele milenijne stanowią formę realizacji koncepcji trwałego rozwoju. Większość z zaplanowanych zadań ma być zrealizowana do 2015 r. Niestety już obecnie wydaje się to być zbyt ambitnym założeniem.

Dnia 20 grudnia 2000 r. na 55 sesji Zgromadzenia Ogólnego podjęto decyzję (rezolucja 55/199) o zwołaniu trzeciej już z kolei globalnej konferencji poświęconej problemom ochrony środowiska. Odbyła się ona w Johannesburgu w dniach 26 sierpnia – 4 września 2002 r. Oficjalna nazwa tego spotkania to Światowy Szczyt na rzecz zrównoważonego rozwoju (World Summit on Sustainable Development – WSSD). Jednakże częściej jest ona nazywana Rio+10.

W trakcie przygotowań do konferencji stwierdzono, że cele zapisane w programie Agenda 21 nie zostały osiągnięte, a w takich dziedzinach jak redukcja różnicy poziomu życia pomiędzy północą a południem, dysproporcje pogłębiają się i to zwiększając tempo. W dalszym ciągu wycinane są lasy tropikalne i równocześnie zmniejsza się areal ziemi uprawnej oraz postępuje ocieplenie klimatu.

Szczyt w Johannesburgu to nie tylko ocena tempa wypełniania założeń z Rio de Janeiro, ale również podjęcie wielu nowych tematów. Zostały one zapisane w dwóch dokumentach końcowych: Deklaracji z Johannesburga i Planie działań. Dotyczą one realizacji polityki zrównoważonego rozwoju rozumianej nie tylko w wąskim środowiskowym znaczeniu, ale przede wszystkim akcentują społeczne aspekty tej koncepcji.

Deklaracja Johannesburgska jest polityczną deklaracją zawierającą ogólne zobowiązania do zrównoważonego rozwoju i budowy sprawiedliwej społeczności światowej. Plan działania

³⁶ The Millennium Development Goals and Human Rights, the Office of United Nations High Commissioner for Human Rights, Geneva 2009.

jest bardziej konkretny i koncentruje się na zagadnieniach związanych z wodą, energią, zdrowiem, rolnictwem, różnorodnością biologiczną, finansami, zarządzaniem i handlem.

Istotną nowością zawartą w Planie działań jest określenie terminów, do kiedy mają być zrealizowane najważniejsze cele. W opinii uczestników konferencji ma to zagwarantować realizację porozumienia. W chwili obecnej trudno jest oceniać szanse na ich wypełnienie, ale wydaje się, że ich osiągnięcie będzie mało prawdopodobne. Zadania te można podzielić na trzy grupy dotyczące problemów:

1. Społeczne:

- ograniczenie o 50% liczby osób żyjących poniżej granicy ubóstwa (1 USD/dzień) – do 2015 r.,
- zmniejszenie o 50% liczby osób bez dostępu do wody pitnej o odpowiedniej jakości i urządzeń sanitarnych – do 2015 r.,
- poprawę standardu życia co najmniej 100 milionów mieszkańców istniejących slumsów – do 2020 r.

2. Środowiskowe:

- opracowanie zintegrowanych planów gospodarki wodnej w układzie zlewniowym – do 2005 r.,
- osłabienie tempa wymierania rzadkich odmian fauny i flory – do 2010 r.,
- odnowienie w morzach i oceanach zasobów ryb, znacznie przetrzebionych na skutek nadmiernych połowów – do 2015 r.,
- zaprzestanie wytwarzania i stosowania środków chemicznych w sposób szkodliwy dla ludzi i środowiska do 2020 r.

3. Zdrowotne:

- zmniejszenie o dwie trzecie wskaźnika śmiertelności wśród niemowląt i dzieci oraz o trzy czwarte wskaźnika śmiertelności matek przy porodzie – do 2015 r.³⁷

Ponadto uchwalono szereg innych zobowiązań i deklaracji, bez podania horyzontu czasowego ich realizacji. Do najważniejszych z nich zalicza się:

1. Uznanie dostępności zasobów wody słodkiej za najważniejszy czynnik niezbędny dla zrównoważonego rozwoju.
2. Ułatwienie dostępu do odnawialnych źródeł energii.
3. Zapewnienie dostępu do podstawowej opieki zdrowotnej.
4. Ponowne wezwanie krajów bogatych o przeznaczenie min. 0,7% PKB na pomoc dla krajów rozwijających się.
5. Przyznanie, że proces globalizacji powoduje jednocześnie pozytywne i negatywne skutki, które w krajach rozwijających się mogą stanowić nie tylko szanse, ale i trudne wyzwania³⁸.

³⁷ Por. Johannesburg Plan of Implementation http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf, z: 10 maja 2010.

³⁸ Por. Draft plan of implementation of the World Summit on Sustainable Development, United Nations, A/CONF.199/L.1, <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N02/446/85/PDF/N0244685.pdf?OpenElement>, z: 7 maja 2005 r.

W praktyce nowe cele pokrywają się z zadaniami zapisanymi w Milenijnych Celach Rozwoju. Z tego powodu oraz w wyniku niewielkiego zaangażowania przywódców najbogatszych państw (w szczególności USA), Szczyt w Johannesburgu oceniany jest negatywnie. Optymiści próbowali doszukiwać się w nim nowej jakości i przełomu w ochronie środowiska, m.in. zaproszenie do obrad przedstawicieli biznesu (jako praktyków zdolnych wskazać metody rozwiązania spornych kwestii). Jednakże przeważały głosy pesymistów, którzy podkreślali sprzeczne interesy, jakimi kierowały się poszczególne delegacje (różne potrzeby państw biednych i bogatych), co uniemożliwiło podjęcie zdecydowanych działań.

Wątpliwość budzi również uzgodniony na konferencji Plan działania, który zawiera jedynie cele, a nie wskazuje mechanizmów ich realizacji. Oceniając dotychczasowy postęp prac wydaje się, że osiągnięcie podpisanych zobowiązań staje się utopią. Jeśli dodatkowo weźmie się pod uwagę gigantyczne koszty organizacji tego przedsięwzięcia (około 60 000 uczestników) to bardzo prawdopodobnym jest, że Szczyt Ziemi z 2002 r. był ostatnią konferencją tego typu. Świadczą o tym wypowiedzi wielu delegatów, którzy podkreślali bezcelowość organizowania kolejnych takich spotkań.

Jedną z przyczyn niepowodzenia szczytu z Johannesburga była wojna ze światowym terroryzmem, która 2002 r. była w największym rozkwicie i stanowiła główny punkt zainteresowania mocarstw. Dodatkowo za brak sukcesu należy obciążyć Unię Europejską, która nie była w stanie wypracować wspólnego stanowiska, czego skutkiem było rozdrobnienie idei ochrony środowiska.

Omawiając konferencję w Johannesburgu należy podkreślić obecność prywatnego sektora gospodarczego. Prywatni przedsiębiorcy z udziałem organizacji pozarządowych zaangażowali się w około 200 zadań przy realizacji inwestycji długoterminowych na szczeblu lokalnym.

W środowisku ekologów konferencja w Johannesburgu oceniana jest negatywnie, ponieważ nie przyniosła konkretnych rozwiązań w najważniejszych zagadnieniach, tzn. w zmniejszeniu różnic w poziomie życia pomiędzy częścią północną i południową świata, co jest głównym zagrożeniem zrównoważonego rozwoju, oraz nie wskazała źródeł finansowania tegoż rozwoju. Natomiast dokumenty pokonferencyjne zawierają dużo stwierdzeń ogólnych: wspierać, polepszać, zachęcać itp.³⁹

Spośród bardziej współczesnych środowiskowych wydarzeń inicjowanych przez Narody Zjednoczone należy wymienić Dekadę edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (UN Decade of Education for Sustainable Development). Obejmuje ona lata 2005–2014 i jest prowadzona przez Organizację Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO). Jej celem jest poszerzanie wiedzy na temat trwałego rozwoju na wszystkich poziomach edukacji. W marcu 2010 r., po pięciu latach funkcjonowania, dokumenty pro-

³⁹ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., s. 296.

gramowe tej inicjatywy zostały zaktualizowane w nowej strategii obejmującej kolejną pięcioletkę⁴⁰.

Warto również podkreślić, że decyzją Zgromadzenia Ogólnego NZ, rok 2010 został ogłoszony rokiem różnorodności biologicznej (rezolucja Zgromadzenia Ogólnego NZ 61/203 z 19 stycznia 2007 r.). W ten sposób mają być osiągnięte cele takie jak:

- podniesienie świadomości znaczenia różnorodności biologicznej dla dobrostanu ludzi na planecie;
- powstrzymanie aktualnej tendencji zmniejszania się liczby gatunków na Ziemi;
- propagowanie pozytywnych przykładów ratowania ginących gatunków⁴¹.

W efekcie w 2010 r. nie ma dnia, aby gdzieś na świecie nie odbywały się inicjatywy związane z promowaniem bioróżnorodności. Są one organizowane przez różne instytucje krajowe (centralne i lokalne) oraz międzynarodowe (w tym wiele agend ONZ). W ten sposób, podobnie jak w przypadku zrównoważonego rozwoju, następuje gwałtowny wzrost świadomości społeczeństw o konieczności podejmowania wysiłków na rzecz ochrony gatunków.

5.2. Instytucje ONZ zajmujące się ochroną środowiska

Sekretarz Generalny jest symbolem ONZ. Jego rola jest trudna, ponieważ z jednej strony musi on funkcjonować jako rozjemca, łagodzący sprzeczne stanowiska państw członkowskich, a z drugiej ma obowiązek rozwiązywania problemów, którym niechętnie są nawet największe państwa. Istotą ONZ jest rozwiązywanie problemów globalnych w sytuacjach, kiedy państwa samodzielnie nie mogą sobie z nimi poradzić. Sekretarz generalny jako główny zarządzający tą organizacją ma więc istotny wpływ na problemy, jakimi będzie się ona zajmowała. Z tego powodu, wstępując na urząd, Sekretarz Generalny określa priorytety, jakimi pod jego kierownictwem będzie zajmowała się organizacja. Oznacza to, że na rozwiązanie wymienionych będzie położony szczególny nacisk. Od 1 stycznia 2007 r. Sekretarzem Generalnym jest Ban Ki-moon pochodzący z Republiki Korei. Wstępując na urząd określił on następujące priorytety działania ONZ:

- zmiany klimatyczne,
- rozbrojenie,
- zwalczanie biedy i kryzysu finansowego,
- zdrowie globalne,
- pokój i bezpieczeństwo,
- równość płci,

⁴⁰ UNESCO Strategy for the Second Half of the United Nations Decade of Education for Sustainable Development, UNESCO Education Sector, Paris March 2010.

⁴¹ Polski Komitet ds. UNESCO, <http://www.unesco.pl/miedzynarodowy-rok-roznorodnosci-biologicznej/>, z: 19 lipca 2010 r.

- odpowiedzialność w ochronie,
- reforma ONZ i jego finansów⁴².

Większość wyżej wymienionych zagadnień wiąże się z kwestiami społecznymi. Jednakże wśród nich można dostrzec jeden typowo środowiskowy cel, tj. zmiany klimatyczne. Jak wiadać z powyższego zestawienia problem ten jest na tyle ważny, że znalazł się pośród ośmiu najważniejszych wyzwań, jakie stoją przed organizacją w najbliższej przyszłości. Takie umiejscowienie tego pojęcia nie oznacza tylko hasłowego traktowania danego zagadnienia, ale realne działania. O znaczeniu Sekretarza Generalnego i jego wpływie na ONZ najlepiej świadczy cytowany już raport U'Thanta z 1969 r., który stał się jednym z kamieni milowych w tworzeniu międzynarodowej ochrony środowiska.

Jednakże warto również zwrócić uwagę na wypowiedzi obecnego Sekretarza Generalnego, który w wielu swoich wystąpieniach porusza problemy ochrony środowiska. Pomijając inicjatywy bezpośrednio związane z działaniami na rzecz środowiska, np. utworzenie grupy doradczej ds. finansowania inwestycji związanych z przeciwdziałaniem zmianom klimatycznym⁴³, odniesienia do środowiska można znaleźć w wielu wypowiedziach. Wśród najnowszych jego wystąpień warto odnotować referat wygłoszony 27 czerwca 2010 r. na szczycie grupy dwudziestu najbardziej rozwiniętych krajów świata (G-20), gdzie przekonywał on zebranych do rozwoju tzw. zielonej gospodarki, tj. przyjaznej środowisku. W szczególności zwracał on uwagę zebranych na potrzebę rozwoju energetyki odnawialnej oraz inwestycje w najbardziej ubogich krajach, w celu ułatwienia im rozwoju⁴⁴.

Sekretarz Generalny jest instytucją wyznaczającą kierunki działania organizacji. Bieżącymi zadaniami zajmują się inne podmioty. W zakresie ochrony środowiska za najważniejszą z nich należy uznać Program Narodów Zjednoczonych do spraw Ochrony Środowiska (United Nations ENVironmental Programme – UNEP).

W teorii, ta powstała w 1972 r. instytucja miała być organem tymczasowym, lecz do dnia dzisiejszego państwa członkowskie nie ustaliły uprawnień i zakresu obowiązków stałej agendy. Z tego powodu UNEP stał się największą i najważniejszą instytucją w systemie ONZ zajmującą się ochroną środowiska. Jego siedzibą jest Nairobi w Kenii.

Celem UNEP jest realizacja koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju we wszystkich trzech aspektach, tj. społecznym, środowiskowym i gospodarczym. Działania te nakierowane są w szczególności na kraje rozwijające się. Z tego powodu obszarem zainteresowania UNEP są nie tylko inicjatywy na rzecz ochrony przyrody (np. ochrona bioróżnorodności, obszarów pustynnych, wód itp.), ale przede wszystkim inicjatywy uwzględniające wymagania

⁴² Secretary General Priorities, <http://www.un.org/sg/priority.shtml>, z: 20 lipca 2010 r.

⁴³ Senior UN official joins climate change financing advisory group, <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=35324&Cr=climate+change&Cr1=>, z: 20 lipca 2010 r.

⁴⁴ Ban urges G20 leaders to invest in 'green' economy on second day of Toronto summit, <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=35161&Cr=MDGs&Cr1=>, z: 12 lipca 2010 r.

122 Międzynarodowa ochrona środowiska

środowiska związane z takimi dziedzinami jak budownictwo, turystyka i inwestycje (np. promocja odnawialnych źródeł energii)⁴⁵.

Niezależnie od wyżej wymienionych celów, w XXI wieku, Program wyznaczył sobie sześć priorytetowych obszarów działania:

- zmiany klimatyczne,
- katastrofy i konflikty,
- zarządzanie ekosystemami (wspieranie odpowiedzialności za zarządzanie zasobami naturalnymi w celu zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń),
- zarządzanie środowiskiem (wspieranie procesów podejmowania decyzji w celu zwiększenia globalnej i regionalnej współpracy),
- substancje szkodliwe,
- efektywność wykorzystania zasobów⁴⁶.

Celem UNEP jest również promocja programów służących ochronie środowiska, współpracy międzynarodowej w tej dziedzinie i współpracy politycznej⁴⁷. W tym zakresie w szczególności należy wyróżnić działalność tej instytucji w obszarze monitoringu stanu środowiska. Praktycznie Program jest uczestnikiem prawie wszystkich globalnych inicjatyw z tego zakresu. Jest on znany z aktywnej współpracy z szeregiem organizacji zajmujących się tym zagadnieniem. Do najważniejszych z nich należą:

- Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC),
- Światowa Organizacja Meteorologiczna (World Meteorological Organization – WMO),
- Międzynarodowa Globalna Ocena Wód (Global International Waters Assessment – GIWA).

Spośród wielu istotnych projektów realizowanych przez UNEP w zakresie monitoringu należy wymienić najważniejsze, tj.:

- Program Obserwacji Ziemi (Earthwatch Programme),
- Zintegrowany Monitoring Środowiska Naturalnego – (Global Environment Outlook – GEO) – raport opisujący stan środowiska naturalnego,
- Długoterminowy Plan Monitoringu (Environmental Watch Strategy: Vision 2020) – plan ujednoczonego systemu pomiarowego.

Ponadto UNEP podejmuje współpracę z innymi międzynarodowymi organizacjami (w tym należącymi do systemu NZ). Wśród nich wymienić należy:

- System Informacji o Środowisku INFOTERRA (The Global Environmental Information Exchange Network INFOTERRA),
- Instytut Obserwacji Ziemi (Earthwatch Institute),

⁴⁵ Organization Profile, UNEP, <http://www.unep.org/PDF/UNEPOrganizationProfile.pdf>, z: 14 kwietnia 2009 r.

⁴⁶ <http://www.unep.org/>, z: 20 lipca 2010.

⁴⁷ J. Radziejowski, G. Niesyto, J. Jezierski, *Integracja Europejska a ochrona środowiska*, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 2002, s. 31.

- Światowy System Obserwacji Oceanów (Global Ocean Observing System – GOOS),
- Światowy System Monitoringu Środowiska (Global Environment Monitoring System – GEMS),
- Międzynarodowy Rejestr Potencjalnie Toksycznych Substancji Chemicznych (IRPTC/ UNEP),
- Międzynarodowy Program Hydrologiczny (International Hydrological Programme – IHP),
- Międzyrządowa Komisja Oceanograficzna (Intergovernmental Oceanic Commission – IOC),
- Międzynarodowy Program Korelacji Geologicznej (International Geoscience Programme – IGCP).

Znaczenie Programu kooperacji w ochronie środowiska jest tak duże, że w oparciu o tę agendę zaczęły powstawać wyspecjalizowane instytucje. Za najważniejsze z nich uważa się:

- Centrum Współpracujące z UNEP ds. Energii i Środowiska (The UNEP Collaborating Centre on Energy and Environment – UCCEE),
- Światowe Centrum Monitoringu Ochrony UNEP (The UNEP World Conservation Monitoring Centre – UNEP-WCMC),
- Globalna Baza Zasobów Informacji (The Global Resource Information Database – GRID).

Oprócz zbierania informacji, zwiększania świadomości ekologicznej społeczeństw oraz wspierania rządów w podejmowaniu decyzji przyjaznych środowisku, istotną rolą UNEP jest tworzenie międzynarodowego prawa ochrony środowiska. W tym zakresie organizacja ta może poszczycić się wieloma sukcesami. Właściwie z jej udziałem powstała większość najważniejszych aktów prawnych z tego zakresu. Moment ich uchwalenia uznaje się za kamień milowy w działalności Programu. Do chwil przełomowych w historii agendy zalicza się:

- 1972 – założenie UNEP,
- 1973 – konwencja nt. międzynarodowego handlu zagrożonymi gatunkami dzikiej fauny i flory,
- 1975 – Śródziemnomorski plan działania – pierwszy z trzynastu regionalnych planów działania pod patronatem morskiego programu regionalnego UNEP,
- 1979 – Bońska konwencja o gatunkach migrujących,
- 1985 – Wiedeńska konwencja o ochronie warstwy ozonowej,
- 1987 – Montrealski protokół o substancjach niszczących warstwę ozonową,
- 1988 – powołanie Międzyrządowego Zespół ds. Zmian Klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPPC),
- 1989 – Konwencja Bazylejska nt. międzynarodowego transportu odpadów niebezpiecznych,
- 1991 – ustanowienie Globalnego Funduszu Środowiska (Global Environment Facility – GEF),
- 1992 – Konferencja nt. Środowisko i Rozwój (Szczyt Ziemi) w Rio de Janeiro,

124 Międzynarodowa ochrona środowiska

- 1992 – Ramowa konwencja nt. zmian klimatu,
- 1992 – Konwencja nt. różnorodności biologicznej,
- 1994 – Konwencja nt. zwalczania pustynnienia,
- 1995 – Globalny Program Działania (Global Programme of Action – GPA) zapoczątkowujący ochronę środowiska morskiego przed źródłami zanieczyszczeń z lądu,
- 1998 – Konwencja Roterdańska w sprawie procedury zgody po uprzednim poinformowaniu w międzynarodowym handlu niektórymi niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i pestycydami,
- 2000 – Protokół Kartageński, przyjęty aby zwrócić uwagę na używanie organizmów zmodyfikowanych genetycznie,
- 2000 – Deklaracja z Malmö: wezwanie do działania przyjęte przez pierwsze globalne ministerialne forum środowiskowe,
- 2000 – Deklaracja Milenijna – ochrona środowiska wymieniona jako jeden z ośmiu Milenijnych Celów Rozwoju,
- 2001 – Trzeci raport IPCC oceniający zakres wpływu człowieka na globalne ocieplenie,
- 2001 – Konwencja Sztokholmska nt. uporczywych substancji organicznych zanieczyszczających środowisko,
- 2002 – Szczyt Ziemi nt. Zrównoważonego rozwoju potwierdzający kluczową rolę UNEP w międzynarodowych wysiłkach w osiągnięciu zrównoważonego rozwoju,
- 2005 – wejście w życie Protokołu z Kioto⁴⁸.

Działalnością UNEP kieruje Rada Zarządzająca, powołana rezolucją 1997 (XXVII) z 19 grudnia 1972 r. Zbiera się ona raz do roku i określa główne kierunki działania oraz składa raporty Zgromadzeniu Ogólnemu. Ponadto ramy funkcjonowania tej organizacji określają jeszcze: program Agenda 21, deklaracja z Nairobi o roli i pełnomocnictwach UNEP przyjęta przez Radę Zarządzającą UNEP w 1997 r., deklaracja Ministerialna z Malmö, Milenijna deklaracja Narodów Zjednoczonych przyjęta w 2000 r. oraz rekomendacje powiązane z międzynarodowym zarządzaniem środowiskowym zaakceptowane w 2002 r. na Światowym Szczycie Zrównoważonego Rozwoju i Światowym Szczycie w 2005 r.⁴⁹

Inną, typowo środowiskową komórką ONZ, jest Komisja Zrównoważonego Rozwoju (Commission on Sustainable Development – CSD). Powstała ona w wyniku obrad Szczytu Ziemi z 1992 r. (rezolucja 47/191 z 22 grudnia 1992 r. oraz decyzja Rady Ekonomiczno Społecznej (ECOSOC) 1993/207 z 12 lutego 1993 r.). Jej celem jest:

- kontrolowanie i wdrażanie uzgodnień zawartych w: Agendzie 21, Deklaracji z Rio oraz Planie działania z Johannesburga,
- pomnażanie wiedzy na temat trwałego i zrównoważonego rozwoju.

⁴⁸ UNEP Environment for Development, s. 16–20, http://www.unep.org/PDF/ABOUT_UNEP_ENGLISH.pdf, z: 20 lipca 2010 r.

⁴⁹ <http://www.unep.org/PDFUNEP/Organizationprofile.pdf>, z: 5 września 2008 r.

Obecnie wydaje się, że drugi z wyżej wymienionych celów ma większe znaczenie, ponieważ Komisja stanowi istotną instytucję gromadzącą wiedzę na temat teoretycznych aspektów trwałego rozwoju oraz samodzielnie ją rozbudowuje. Ponadto Komisja prowadzi wiele akcji zmierzających do upowszechniania wiedzy nt. zrównoważonego rozwoju, jak i wdrażania jej w życie. W szczególności instytucja ta zajmuje się takimi kwestiami jak:

- wskaźniki trwałego rozwoju,
- finansowanie,
- pomoc przy tworzeniu narodowych programów,
- powiększanie wiedzy⁵⁰.

Powyższe działania są nakierowane na kilka podstawowych obszarów zainteresowania. Należą do nich: zmiany klimatyczne, ochrona wód, energetyka, trwała i zrównoważona produkcja oraz konsumpcja.

Z inicjatywy UNEP i WMO w 1988 r. powołano do życia Międzyrządowy Zespół do Spraw Zmian Klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC). Co kilka lat (w zależności od postępu badań) jest publikowany raport dotyczący postępu zmian klimatycznych, ich przyczyn oraz skutków. Ostatni ukazał się w 2007 r. i stanowi już czwarty z kolei dokument tego rodzaju. Jest on znacznie bardziej szczegółowy od poprzednich wersji i w pełniejszy sposób wyjaśnia złożoność zjawisk zachodzących na naszej planecie⁵¹. Jednakże jego autorzy (ich liczba razem ze współpracownikami sięga kilku tysięcy) nie ustrzegli się błędów. Największym i najczęściej przytaczanym jest ostrzeżenie o gwałtownym tempie rozpuszczania się lodowców himalajskich. Okazało się, że ta informacja nie pochodzi z wiarygodnego źródła i została sprostowana w grudniu 2009 r. Problem roztopiania się lodowców himalajskich jest bardzo istotny, ponieważ stanowią one podstawowy zasób wody dla takich krajów jak Bangladesz, Indie i Chiny, a więc najbardziej zaludnionych krajów. Pomimo tego IPCC (i jej raporty) jest nadal uważana za najbardziej wiarygodne źródło danych o zmianach klimatycznych na świecie.

Problem ochrony lasów jest przedmiotem zainteresowania powstałego w 2000 r. (rezolucja ECOSOC 2000/35 z 18 października 2000 r.) Forum Narodów Zjednoczonych na temat lasów (United Nations Forum on Forests – UNFF). Instytucja ta jest kontynuatką zadań jej dwóch poprzedniczek: Międzyrządowego Forum w sprawie lasów (Inter-governmental Forum on Forests – IFF), który funkcjonował w latach 1997–2000 oraz Ad hoc Międzyrządowy Panel w sprawie lasów (Ad hoc Inter-governmental Panel on Forests), działający w latach 1995–1997⁵².

Głównym zadaniem UNFF jest zarządzanie, ochrona i zrównoważony rozwój lasów. Głównym efektem działania tej organizacji są niewiążące prawnie instrumenty dotyczące wszystkich

⁵⁰ UN Commission on Sustainable Development, UN Department of Economic and Social Affairs http://www.un.org/esa/dsd/dsd/dsd_index.shtml, z: 7 września 2008 r.

⁵¹ IPCC Fourth Assessment Report (AR4), IPCC, Geneva 2007.

⁵² <http://www.un.org/depts/dhl/resguide/specenv.htm>, z: 11 marca 2009 r.

typów lasów (Non-Legal Binding Instruments on All Types of Forests)⁵³ z 28 kwietnia 2007 r. Dokument ten, podobnie jak deklaracja w sprawie lasów z Rio de Janeiro, nie są wiążące dla krajów sygnatariuszy, ale i tak stanowią istotny krok w kierunku ochrony tych ekosystemów. Instrument ten został zatwierdzony w rezolucji 62/98 z 17 grudnia 2007 r. przez Zgromadzenie Ogólne ONZ⁵⁴.

Wśród instytucji wyspecjalizowanych w zakresie ochrony środowiska należy wymienić stałe sekretariaty służące realizacji postanowień określonych konwencji. Należą do nich m.in.:

- Konferencja Stron Konwencji Klimatycznej (Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC),
- Konferencja Stron Wiedeńskiej Konwencji o Ochronie Warstwy Ozonowej (Conference of the Parties to the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer),
- Spotkanie Stron Protokołu Montrealskiego (Meeting of the Parties to the Montreal Protocol),
- Konferencja Stron Bazylejskiej Konwencji nt. Międzynarodowego Transportu Odpadów Niebezpiecznych (Conference of the Parties to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal),
- Konferencja Stron Konwencji o Różnorodności Biologicznej (The Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity).

Wiele organizacji ONZ statutowo spełnia inne zadania, niż ochrona środowiska. Jednakże w wyniku rozwoju cywilizacyjnego człowieka i komplikacji problemów globalnych musiały uwzględnić w swojej działalności te zagadnienia. Ochrona środowiska jest dla nich działalnością uboczną, lecz niejednokrotnie stanowi ważny aspekt ich funkcjonowania. Za przykład może posłużyć Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (Food and Agriculture Organization of United Nations – FAO). Ta powstała w 1945 r. instytucja ma na celu poprawę wydajności produkcji rolniczej i bezpieczeństwa żywności, a także podwyższenie standardów życia ludności wiejskiej na świecie. Jej inicjatywy skupiają się na czterech podstawowych obszarach działania:

- upowszechnianiu informacji,
- wspieraniu wiedzą ekspercką państw członkowskich w tworzeniu polityki rolnej,
- stanowieniu płaszczyzny do wymiany wiedzy przez państwa członkowskie,
- wdrażaniu wiedzy w życie⁵⁵.

Działalność na rzecz zapewnienia żywności i rozwoju bezpiecznych upraw spowodowała, że FAO musiała zająć się takimi kwestiami jak zasoby naturalne i ich wykorzystanie oraz zarządzanie lasami. W obu przypadkach istotne znaczenie ma trwale zarządzanie zasobami, tak aby nie tylko obecne, ale i przyszłe pokolenia mogły się cieszyć z ich istnienia. W szczególności dotyczy to dostępu do wody oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów morskich,

⁵³ [http://daccess-ods.un.org/access.nsf/Get?OpenAgent&DS=E/CN.18/2007/8%20\(SUPP\)&Lang=E](http://daccess-ods.un.org/access.nsf/Get?OpenAgent&DS=E/CN.18/2007/8%20(SUPP)&Lang=E), z: 11 marca 2009 r.

⁵⁴ <http://www.un.org/esa/forests/about-history.html>, z: 11 marca 2009 r.

⁵⁵ <http://www.fao.org/about/en/>, z: 22 lipca 2010 r.

które w wielu obszarach, w wyniku globalizacji i rabunkowej gospodarki, stały się niedostępne dla lokalnych społeczności⁵⁶.

W podobny sposób jak w przypadku FAO należy oceniać działalność Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Oświaty, Nauki i Kultury (ang. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation – UNESCO). Promuje ona powszechną edukację, rozwój kultury, ochronę światowego dziedzictwa kultury i przyrody. Ta instytucja tworzy standardy współpracy głównie poprzez ustanawianie prawa międzynarodowego w wymienionych obszarach. Głównym zadaniem UNESCO jest upowszechnianie kultury dialogu i pokoju na świecie. W tym zakresie istotnym jest propagowanie trwałego rozwoju, w szczególności w międzypokoleniowym aspekcie. Z tego powodu szczególną uwagę przywiązuje się do ochrony dziedzictwa kulturowego i naturalnego⁵⁷. Jej najbardziej widocznym i najważniejszym przejawem w zakresie ochrony środowiska są istniejące również w Polsce rezerваты Człowiek i Biosfera (Man and Biosphere – MaB).

W zakresie zmian klimatycznych istotną rolę odgrywa również Światowa Organizacja Meteorologiczna (World Meteorological Organization – WMO). Ta instytucja zajmuje się nie tylko monitorowaniem stanu pogody, ale również jej przewidywaniem w długim okresie czasu (i tym samym zmian klimatycznych) oraz stanem hydrologicznym świata. Ze względu na globalny aspekt klimatu i meteorologii bez współpracy międzynarodowej niemożliwym byłoby osiągnięcie efektów. Zadaniem WMO jest przestrzeganie przed katastrofami naturalnymi, dostarczanie danych meteorologicznych dla rolnictwa, lotnictwa, transportu morskiego oraz ocenę wpływu katastrof naturalnych na środowisko⁵⁸.

Dane zbierane przez WMO w połączeniu z technologiami komputerowymi dają wiedzę stanowiącą podstawę dla wielu inicjatyw środowiskowych realizowanych przez ONZ, np. konwencji klimatycznej, konwencji przeciwdziałającej pustosynnieniu, konwencji w sprawie przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na duże odległości. WMO nadzoruje również koordynację monitoringu zjawisk takich jak El Niño i poziom zasobów wody na świecie⁵⁹.

Podobne zadania są realizowane przez Program Rozwoju Narodów Zjednoczonych (United Nations Development Programme – UNDP). Jest to jedna z najważniejszych instytucji systemu Narodów Zjednoczonych, odpowiedzialna za większość inwestycji przeprowadzanych przez ONZ. Ma on na celu promocję zmian umożliwiających krajom wymianę doświadczeń, wiedzy i zasobów pozwalających na ich rozwój zgodny z koncepcją trwałego i zrównoważonego rozwoju. Działalność UNDP jest nakierowana na następujące priorytety:

- demokratyczne zarządzanie,
- redukcja ubóstwa,

⁵⁶ Por. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0765e/i0765e13.pdf>, z: 23 lipca 2010 r. i <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0765e/i0765e14.pdf>, z: 23 lipca 2010 r.

⁵⁷ http://www.un.org.pl/opis_agendy.php?agenda=9, z: 20 czerwca 2010 r.

⁵⁸ http://www.wmo.int/pages/about/index_en.html, z: 23 czerwca 2010 r.

⁵⁹ http://www.wmo.int/pages/about/Environmentalconventions_en.html, z: 20 czerwca 2010 r.

- zapobieganie kryzysom i pomoc w zwalczaniu ich następstw,
- środowisko i energia,
- HIV/AIDS⁶⁰.

Inicjatywy podejmowane przez tę organizację są realizowane w krajach rozwijających się. Obecnie działania dotyczą 166 państw. Ochrona środowiska w przypadku UNDP jest jedynie ubocznym elementem działań podejmowanych na rzecz walki z ubóstwem. Jednakże, podobnie jak w innych przypadkach, np. przestrzegania praw człowieka, inicjatywy gospodarcze wiążą się z innymi priorytetami ONZ. Z tego powodu UNDP od dawna stara się, aby wszystkie inwestycje były zgodne ze standardami zrównoważonego rozwoju i nie powodowały szkód środowiskowych. W praktyce nie zawsze udaje się zrealizować te postulaty. Zawsze w pierwszej kolejności organizacja ta będzie zajmowała się ochroną najuboższych. W niektórych sytuacjach, np. kataklizmy naturalne, najpierw są podejmowane niezbędne działania na rzecz ochrony ludności, a dopiero potem działania na rzecz środowiska. Jednakże warto zwrócić uwagę, że w wielu przypadkach te inicjatywy wiążą się ze sobą, np. zapewnienie dostępu do wody pitnej powoduje nie tylko szansę na przetrwanie społeczności, ale także zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia różnego rodzaju chorób lub nawet epidemii, co również jest istotne ze środowiskowego punktu widzenia.

Działania UNDP w obszarze środowisko i energia są podzielone na sześć grup zadań:

- ramy działania i strategię trwałego rozwoju,
- efektywne zarządzanie wodą,
- dostęp do trwałych usług energetycznych,
- zrównoważone zarządzanie ziemią i walka z pustoszczeniem oraz degradacją powierzchni ziemi,
- ochrona i zrównoważone wykorzystanie bioróżnorodności,
- narodowe i sektorowe polityki oraz planowanie w zakresie kontroli emisji substancji niszczących warstwę ozonową (Ozone Depleting Substances – ODS) i trwałe zanieczyszczenia organiczne (Persistent Organic Pollutants – POP's)⁶¹.

Ochrona środowiska wiąże się również z koniecznością finansowania inwestycji. Z tego powodu organy finansowe ONZ są zobowiązane do wspierania tylko tych inicjatyw, które są zgodne z zasadami trwałego rozwoju. Dotyczy to m.in. Banku Światowego (World Bank), który poza zmniejszaniem ubóstwa poprzez dążenie do powiększania wzrostu gospodarczego i wspieraniem budowy gospodarek opartych na wiedzy, ma za zadanie wspierania inicjatyw przynoszących poprawę jakości środowiska. Jest to realizowane za pomocą pożyczek finansowych oraz doradztwa technicznego dla krajów rozwijających się. W teorii żadna pomoc nie może być udzielona na projekty sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz prowadzące do zanieczyszczenia środowiska. Jednakże praktyka pokazuje, że wiele inicjatyw nie spełnia tego kryterium.

⁶⁰ About UNDP, <http://www.undp.org/about/>, z: 25 lipca 2010 r.

⁶¹ <http://www.undp.org/energyandenvironment/about.htm>, z: 24 lipca 2010 r.

Pozytywnym przykładem działań prośrodowiskowych jest Globalny Fundusz Środowiska (Global Environment Facility – GEF). Ta instytucja powstała w 1990 r. z inicjatywy UNEP, UNDP i Banku Światowego. Początkowo była podporządkowana bankowi, zgodnie z zaleceniami którego inwestycje były podejmowane w czterech obszarach, gdzie środki dzielono według następujących proporcji: zmiany klimatu (40–50%), ochrona bioróżnorodności (30–40%), przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód międzynarodowych (10–20%) oraz przeciwdziałanie niszczeniu warstwy ozonowej (około 5%)⁶². Jednakże od 1994 r. GEF jest samodzielną instytucją. Obecnie do priorytetów inwestycyjnych należą:

- zmiany klimatyczne,
- ochrona bioróżnorodności,
- wody międzynarodowe,
- degradacja łądów,
- trwałe zanieczyszczenia organiczne (Persistent Organic Pollutants – POP’s),
- ozon⁶³.

Przydzielanie środków następuje w formie grantów. Są one przeznaczone głównie dla krajów podejmujących wysiłki na rzecz globalnej ochrony środowiska. Znaczna część środków jest rozdysponowywana przy współpracy z innymi instytucjami ONZ, np. UNEP, UNDP, FAO, UNIDO, a także instytucje finansowe, np. Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOR. Ponadto część środków, tzw. małe granty (Small Grants Programme – SGP) są skierowane bezpośrednio do organizacji pozarządowych i społeczności lokalnych⁶⁴.

W Polsce, w zakresie ochrony środowiska ze źródeł GEF finansowano m.in. inwestycje w odnawialne źródła energii w okolicach Tatr, przyczyniając się tym samym do poprawy warunków życia w tym regionie⁶⁵.

Ponadto istnieje szereg innych instytucji systemu ONZ zajmujących się problematyką ochrony środowiska. Spośród nich warto wymienić jeszcze:

Światową Organizację Zdrowia (World Health Organization – WHO), która koordynuje programy dążące do rozwiązania problemów dotyczących zdrowia i do osiągnięcia przez ludzi na całym świecie optymalnego jego poziomu. W zakresie ochrony środowiska WHO przy współpracy z innymi agendami prowadzi projekty dotyczące dostępu ludzi do czystej wody nadającej się do picia, która jest podstawowym warunkiem zdrowia człowieka.

Międzynarodową Agencję Energii Atomowej (ang. International Atomic Energy Agency – IAEA). Ta autonomiczna agencja międzyrządowa funkcjonująca pod patronatem ONZ działa na rzecz bezpiecznego i pokojowego zastosowania energii atomowej, które uwzględnia

⁶² M. Burchard-Dziubińska, *Instytucjonalne aspekty międzynarodowej współpracy w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2006, s. 175.

⁶³ *About the Global Environment Facility*, GEF, Selangor February 2009, s. 2–3.

⁶⁴ <http://www.thegef.org/gef/whatisgef>, z: 23 lipca 2010 r.

⁶⁵ http://www.un.org.pl/opis_agendy.php?agenda=5, z: 12 lutego 2009 r.

normy ochrony środowiska, m.in. dopuszczalne normy skażenia promieniotwórczego, nie szkodzące lokalnym ekosystemom.

Wśród instytucji systemu Narodów Zjednoczonych zajmujących się ochroną środowiska należy wymienić jeszcze jedną z organizacji regionalnych, tj. Europejską Komisję Gospodarczą ONZ (United Nations Economic Commission for Europe – UNECE lub ECE). Ta powołana w 1946 r. organizacja swoim działaniem poza Europą obejmuje również Kanadę i Stany Zjednoczone oraz państwa Afryki Północnej. Zadaniem tej instytucji jest rozwój współpracy pomiędzy krajami członkowskimi. W tym zakresie jest ona również twórcą prawa międzynarodowego. Jej zadaniem jest promocja zrównoważonego rozwoju. Działalność UNECE skupia się na następujących obszarach:

- współpraca gospodarcza i integracja,
- polityka ochrony środowiska,
- mieszkalnictwo i zarządzanie ziemią,
- statystyka,
- trwała energetyka,
- współpraca techniczna,
- drewno,
- handel,
- transport⁶⁶.

5.3. Efekty działania

Działalność ONZ w zakresie ochrony środowiska jest trudno mierzalna. Z jednej strony jej efektem są łatwe do wymienienia akty prawne, lub możliwe do policzenia nakłady na inwestycje w ochronie środowiska. Z drugiej strony wartość tej działalności polega na rozwoju świadomości ekologicznej społeczeństw. Ten aspekt wydaje się być nawet ważniejszym od kreowania treści umów międzynarodowych. Zadanie to jest realizowane od początku istnienia organizacji poprzez różne jej organy. Dzięki temu w wielu państwach (m.in. w Polsce), z inspiracji ONZ powstały jednostki zajmujące się ochroną środowiska.

Oceniając prawne efekty środowiskowej działalności ONZ należy wymienić szereg dokumentów, które najlepiej jest podzielić na trzy kategorie: raporty, umowy i strategie. Podział ten nie jest jednoznaczny, ponieważ zaakceptowanie strategii wymaga pisemnej zgody. Jednakże w ten sposób można rozróżnić intencje jakie kierowały autorami dokumentów. Zazwyczaj strategie wiążą się z pozytywnym podejściem do ochrony środowiska, czyli chęcią budowania nowej jakości w zakresie relacji pomiędzy człowiekiem a środowiskiem. W przypadku konwencji w większości przypadków mamy do czynienia z koniecznością rozwiązania określonego problemu. Zwykle jest to potrzeba przeciwdziałania degradacji określonego ele-

⁶⁶ <http://www.unece.org/programs/programs.htm>, z: 26 lipca 2010 r.

mentu środowiska, np. ekosystemu. Z tego powodu umowy międzynarodowe wiążą się przede wszystkim z zakazami i budową systemów ich przestrzegania. Oba wymienione rodzaje dokumentów mają równie ważne znaczenie.

Z kolei raporty stanowią efekt pracy ONZ i agend jej podlegających. Nie mają one bezpośredniego wpływu na politykę międzynarodową, ponieważ nie są zależne od państw członkowskich. Zadaniem raportów jest opisywanie rzeczywistości i zachodzących w środowisku zmian. Mogą to być dokumenty dotyczące oddziaływań globalnych lub regionalnych, całości ochrony środowiska lub tylko zmian zachodzących w wybranym jej składniku. Często też raporty wskazują na kierunki zmian i w ten sposób wskazują przyszłe konsekwencje współczesnych zaniedbań.

Do grupy strategii należy zaliczyć takie dokumenty jak:

- Deklaracja Sztokholmska,
- Światowa Karta Przyrody,
- Nasza Wspólna Przyszłość,
- Deklaracja z Rio de Janeiro,
- Agenda 21,
- Deklaracja w sprawie lasów z Rio de Janeiro,
- Milenijne Cele Rozwoju,
- Deklaracja z Johannesburga,
- Plan Działań z Johannesburga,
- Niewiążące prawnie instrumenty dotyczące wszystkich typów lasów z 2007 r.

Zostały one już omówione we wcześniejszej części niniejszego rozdziału, dlatego też ich charakterystyka została pominięta.

W zakresie tworzenia środowiskowych umów międzynarodowych należy podkreślić, że ONZ była aktywnym uczestnikiem, lub wręcz inicjatorem większości z nich (porównaj tab. 4).

Jak wynika z tego zestawienia większość dokumentów powstała w początkowym okresie tworzenia prawa ochrony środowiska, lub też w okolicach 1990 r., kiedy to nastąpiła odwilż w stosunkach międzynarodowych. Tak więc wyraźnie da się zauważyć zależność pomiędzy znaczeniem kwestii gospodarczych i bezpieczeństwa a ochroną środowiska w relacjach międzynarodowych. Warto również podkreślić, że w ostatnich latach nie doszło do podpisania żadnej konwencji, mającej istotne znaczenie dla międzynarodowej ochrony środowiska. Wynika to nie tylko z niechęci do podpisywania umów tego typu, ale również z powodu wejścia w życie tzw. konwencji ramowych, na podstawie których toczą się dalsze rozmowy. Najlepszym tego przykładem jest konwencja w sprawie zmian klimatu, w oparciu o którą odbyło się już 15 konferencji stron konwencji (Conferences of Parties – COP). W ich efekcie podpisano już wiele znaczących dokumentów, z których najważniejszym jest Protokół z Kioto. Ten dokument, podobnie jak wszystkie inne efekty tzw. COP, również należy przypisać działalności ONZ.

Wymienione konwencje można scharakteryzować na wiele sposobów. Na potrzeby niniejszej publikacji wprowadzono następujący podział:

132 Międzynarodowa ochrona środowiska

- Dostęp do informacji o środowisku.
- Ochrona atmosfery (w tym klimatu).
- Gospodarka wodna (w szczególności ochrona środowiska morskiego).
- Ochrona różnorodności biologicznej.
- Przewóz i składowanie odpadów.
- Handel międzynarodowy.

Tabela 4

Wybrane umowy międzynarodowe podpisane przy udziale ONZ

Rok	Nazwa dokumentu
1963	Konwencja wiedeńska o odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową
1971	Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego
1972	Układ o zakazie umieszczania broni jądrowej i innych rodzajów broni masowej zagłady na dnie mórz i oceanów oraz w jego podłożu
1972	Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu mórz przez zatapianie odpadów i innych substancji
1973	Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki
1973	Konwencja nt. Międzynarodowego Handlu zagrożonymi gatunkami dzikiej fauny i flory
1977	Konwencja o zakazie używania technicznych środków oddziaływania na środowisko w celach militarnych lub jakichkolwiek innych celach wrogich
1979	Konwencja bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt
1979	Konwencja genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości
1985	Wiedeńska konwencja o ochronie warstwy ozonowej
1987	Montrealski protokół o substancjach niszczących warstwę ozonową
1989	Konwencja Bazylejska nt. międzynarodowego transportu odpadów niebezpiecznych
1992	Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu
1992	Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych o zachowaniu różnorodności biologicznej
1992	Konwencja o odpowiedzialności cywilnej za szkody spowodowane zanieczyszczeniami
1994	Konwencja nt. zwalczania pustynnienia
1994	Konwencja w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych
1998	Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska
2001	Konwencja Sztokholmska nt. uporczywych substancji organicznych zanieczyszczających środowisko

Źródło: Opracowanie własne.

Pierwszy z wymienionych powyżej obszarów ma fundamentalne znaczenie dla ochrony środowiska, ponieważ jedynie rzetelna wiedza o zagrożeniach niejednokrotnie stanowi bodziec do działania i prewencji. W przypadku ignorowania lub ukrywania informacji na temat czyhających ryzyk (w negatywnym aspekcie tego słowa). Często dochodzi do środowiskowych katastrof. Największym tego przykładem jest wspomniana już katastrofa w Bophalu.

Obecnie najważniejszą umową międzynarodową z omawianego zakresu jest Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, nazywana w skrócie Konwencją z Aarhus. Ten akt prawny został podpisany 25 czerwca 1998 r., a wszedł w życie 30 października 2001 r.⁶⁷

Opisywany dokument precyzuje wcześniejsze postanowienia podjęte na III Paneuropejskiej Konferencji Ministrów Ochrony Środowiska, która miała miejsce w Sofii w 1995 r. Konwencja z Aarhus została podpisana głównie przez kraje europejskie. Wynika to z faktu, iż powstała ona w ramach Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ (EKG ONZ).

Umowa stanowi obecnie najszerszą gwarancję praw społeczeństwa w ochronie środowiska. Jej wyjątkowość polega również na tym, że jako jeden z pierwszych w świecie aktów prawa międzynarodowego odniósł się do kwestii społeczeństwa obywatelskiego i nadał mu istotną rangę w dostępie do informacji o środowisku. Poza kwestią dostępu do informacji dokument ten reguluje problemy udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych oraz dostępu obywateli do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska. Klauzula jawności danych może być cofnięta tylko w określonych przypadkach, tj. gdy wymagają tego: sprawy obronności i bezpieczeństwa publicznego, ochrona prywatności, względy ochrony środowiska, a także sytuacje zobowiązujące do zachowania tajemnicy handlowej.

Zagadnienia dostępu do informacji dotyczą nie tylko praw obywateli, ale również obowiązków organów państwowych i samorządowych. Obejmują one m.in. obowiązek gromadzenia danych o:

- zagrożeniach,
- planowanych i przeprowadzanych inicjatywach mających wpływ na środowisko,
- wytycznych polityki, planach i programach,
- umowach międzynarodowych,
- stanie środowiska,
- aktach prawnych.

Wymóg bezzwłocznego udostępniania informacji, szczególnie w sytuacjach zagrożenia, jest wynikiem opóźnień w przekazywaniu danych, jakie nastąpiły podczas katastrofy elektrowni atomowej w Czarnobylu. Uważa się, że natychmiastowe poinformowanie społeczeństw o tej awarii mogłoby uchronić wiele osób przed skutkami napromieniowania.

⁶⁷ Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 706.

Współcześnie za najbardziej pilny do rozwiązania uważa się problem zmian klimatycznych. Z tego powodu uwaga wielu organizacji międzynarodowych skupiona jest na działaniach zmierzających do jego rozwiązania. Inicjatywy te dotyczą zarówno gromadzenia informacji i prowadzenia badań naukowych, jak i kreowania sposobów przeciwdziałania zmianom.

Do pierwszej grupy zaliczyć można m.in. działalność Międzyrządowego Zespołu do Spraw Zmian Klimatu (ang. Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), który powstał w 1988 r., z inicjatywy UNEP i WMO. Ta instytucja uważana jest za najbardziej wiarygodne źródło danych o zmianach klimatycznych na świecie. Co kilka lat (ostatnio w 2007 r.) jest publikowany Raport dotyczący postępu zmian, ich przyczyn oraz skutków⁶⁸. Problematyka ta poruszana jest również w raportach UNEP, m.in. w GEO.

UNEP jest też aktywnym uczestnikiem tworzenia instrumentów ochrony przed zmianami klimatycznymi. W oparciu o doświadczenie jego pracowników udało się stworzyć Ramową konwencję w sprawie zmian klimatu z 1992 r. oraz późniejsze szczegółowe rozwiązania dotyczące tego dokumentu (m.in. Protokół z Kioto).

Ochrona atmosfery jest również przedmiotem regulacji następujących konwencji:

- Konwencja genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości z 1979 r.,
- Konwencja wiedeńska z 1985 r. o ochronie warstwy ozonowej,
- Protokół montrealiński z 1987 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

W zakresie gospodarki wodnej dominują umowy dotyczące ochrony środowiska morskiego, ponieważ wody eksterytorialne były najbardziej narażone na zanieczyszczenie. W wielu przypadkach służyły one za składowisko odpadów, w szczególności niebezpiecznych. W ten sposób m.in. po II wojnie światowej doprowadzono do zatopienia niemieckich arsenałów broni chemicznej na dnie Morza Bałtyckiego, a w latach sześćdziesiątych zatapiano odpady niebezpieczne (w tym radioaktywne) u wschodnich wybrzeży Afryki. Jednakże układ z 1971 r. o zakazie umieszczania broni jądrowej i innych rodzajów broni masowej zagłady na dnie mórz i oceanów oraz w jego podłożu⁶⁹, doprowadził do powstrzymania tego procederu. Kwestiom zaniechania składowania odpadów pochodzenia cywilnego poświęcono konwencję z 1972 r. o zapobieganiu zanieczyszczeniu mórz przez zatapianie odpadów i innych substancji⁷⁰. W rok później doprowadzono do uchwalenia konwencji o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki⁷¹. Te trzy dokumenty, wraz z konwencją o prawie morza⁷²,

⁶⁸ IPCC Fourth Assessment Report (AR4), IPCC, Geneva 2007.

⁶⁹ Układ o zakazie umieszczania broni jądrowej i innych rodzajów broni masowej zagłady na dnie mórz i oceanów oraz w jego podłożu, Dz. U. z 1972 r., Nr 44, poz. 275.

⁷⁰ Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu mórz przez zatapianie odpadów i innych substancji, Dz. U. z 1984 r., Nr 11, poz. 46 z późn. zmianami.

⁷¹ Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki, Dz. U. z 1987 r., Nr 17, poz. 101, z późn. zmianami.

⁷² Konwencja Narodów Zjednoczonych o prawie morza, Dz. U. z 2002 r., Nr 59, poz. 543.

z 1982 r., stanowią podstawę ochrony środowiska morskiego. Ich uzupełnieniem jest szereg dokumentów regulujących szczegółowe kwestie. Jednakże nie wyczerpują one wszystkich zagadnień związanych z ochroną środowiska morskiego, czego przykładem jest powiększająca się, olbrzymia ławica śmieci dryfująca na środku Oceanu Spokojnego. W zakresie ochrony wód śródlądowych dominują umowy bilateralne lub porozumienia regionalne (np. prawo UE), nie ma natomiast konwencji globalnych.

Problem degradacji różnorodności biologicznej od dawna uważany jest za jedno z najważniejszych wyzwań ochrony środowiska. W szczególności podkreśliła to Ramowa konwencja o różnorodności biologicznej z 1992 r., podpisana na Szczycie w Rio de Janeiro. Ponadto zagadnienia te reguluje szereg innych umów, np. konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (Konwencja Ramsarska)⁷³ z 1971 r. oraz Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z 1979 r.⁷⁴

Szereg aktów prawnych odnosi się do przewozu towarów między granicami i handlu dobrami. Spośród nich najważniejsze znaczenie mają Konwencja Bazylejska o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych⁷⁵ z 1989 r., konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem⁷⁶ z 1973 r. oraz konwencja w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych⁷⁷ z 1992 r.

Ponadto problemy ochrony środowiska są poruszane w szeregu umów regulujących handel międzynarodowy np. w porozumieniu ustanawiającym Światową Organizację Handlu z 1994 r., a także w porozumieniu w sprawie barier technicznych w handlu⁷⁸ z 1994 r.

Ostatnią grupę dokumentów stanowią raporty. Ich liczba jest tak duża, że wymienianie wszystkich mija się z celem. Praktycznie każdy z organów ONZ jest zobowiązany do składania corocznych raportów. Dodatkowo jeszcze tworzone są specjalne dokumenty, jak np. Raport Sekretarza Generalnego U'Thanta, czy też Moving Towards a Climate Neutral United Nations. Spośród raportów za wyróżniające się należy uznać dokumenty tworzone przez IPCC i UNEP. W szczególności te ostatnie, poza specjalnymi poświęconymi określonemu zagadnieniu, obejmują szerokie spektrum problematyki. W efekcie ilość dokumentów tworzonych przez ONZ, dotyczących ochrony środowiska, jest bardzo duża.

⁷³ Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, Dz. U. z 1978 r. Nr 7 poz. 24 i 25.

⁷⁴ Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, Dz. U. z 2003 r. Nr 2 poz. 17.

⁷⁵ Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, Dz. U. z 1995 r. Nr 19, poz. 88.

⁷⁶ Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, Dz. U. z 1991 r. Nr 27 poz. 112.

⁷⁷ Konwencja w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych, Dz. U. z 2004 r. Nr 129 poz. 1352.

⁷⁸ Porozumienie w sprawie barier technicznych w handlu, Dz. U. z 1996 r., Nr 9, poz. 54.

Innym ważnym efektem działalności ONZ jest powstanie sieci rezerwatów UNESCO Człowiek i Biosfera. Obecnie w ramach tego projektu istnieją już 564 obszary, wyznaczone w 106 krajach. Najnowsze z nich (13) zostały włączone do sieci na początku czerwca 2010 r.⁷⁹

Poza wyżej wymienionymi realnymi efektami pracy ONZ wymienić należy jeszcze szerokie spektrum efektów pozamaterialnych. Najważniejszym z nich jest szerzenie świadomości ekologicznej społeczeństw. Każda publiczna wzmianka na temat ochrony środowiska powoduje zwiększenie zainteresowania tym tematem. Świadczyć o tym może m.in. stałe rozprzestrzenianie się w świecie idei trwałego rozwoju. Jeszcze kilka lat temu koncepcja była prawie niezauważalna w Polsce, a obecnie temat ten jest poruszany na każdym ważniejszym spotkaniu naukowym i gospodarczym.

Często sceptycy zwracają uwagę, że wysiłki podejmowane przez ONZ nie przynoszą wielkich efektów. Za przykład można podać powstanie konwencji ramowych, które poza zobowiązaniem do zwrócenia uwagi na konkretny problem nie zawierają żadnych zarządzeń. Warto podkreślić, że nawet inicjatywy kończące się brakiem spodziewanych efektów mają istotny wpływ na kreowanie świadomości społecznej, ponieważ ludzie zauważają problem i być może w przyszłości postarają się go rozwiązać.

⁷⁹ http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/unesco_announces_selection_of_13_new_biosphere_reserves/, z: 27 lipca 2010 r.



Rozdział VI

OCHRONA ŚRODOWISKA W UNII EUROPEJSKIEJ

6.1. Ewolucja podejścia do ochrony środowiska w UE

Początki wspólnotowej polityki ochrony środowiska wiążą się ze Konferencją ONZ w Sztokholmie z 1972 r. W ramach przygotowań do tego spotkania państwa członkowskie Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej (EWG) stworzyły pierwszy program działań środowiskowych. Od tego czasu założenia polityki zmieniły się diametralnie. Przemianom uległy nie tylko cele ochrony, ale również instrumenty i podstawowe założenia (np. odejście od polityki „końca rury”). Zmianom podlegały nieefektywne narzędzia, które powoli były zastępowane bardziej skutecznymi. Podobnie było w przypadku określania celów. Wraz z rozwojem wiedzy o środowisku człowiek zdawał sobie sprawę z nowych obszarów, w których konieczne jest podjęcie priorytetowych działań.

Niektóre sfery polityki pozostają niezmiennie praktycznie od początku. Należą do nich m.in. zasada zanieczyszczający płaci oraz zasada subsydiarności. Ta druga oznacza konieczność rozwiązywania problemów środowiska naturalnego na odpowiednim, najbardziej od tego przygotowanym szczeblu. W ten sposób obowiązki w zakresie realizacji wspólnotowej polityki zostały przerzucone na barki państw, które są strażnikami wypełniania unijnych regulacji na swoim terenie. W praktyce większość zadań ochronnych jest realizowana na poziomie przedsiębiorstw i samorządów lokalnych, które również są w najszerszym zakresie odpowiedzialne finansowo za wypełnienie zadań. Dopiero inicjatywy niemożliwe do zrealizowania przez te jednostki są podejmowane na wyższych szczeblach zarządzania. W praktyce organy Unii Europejskiej nie zajmują się wdrażaniem inwestycji, jedynie współfinansują kosztowne projekty.

Rozwój wiedzy i świadomość powiązań oraz przemian zachodzących w środowisku powodują, że wspólnotowa polityka ekologiczna ulega ewolucji. Z tego powodu strategie nazywane programami działania na rzecz ochrony środowiska (Action Programme) tak bardzo różnią się od siebie. Znajomość początkowych programów pozwala wyjaśnić współczesne podejście do ochrony środowiska. Oficjalnie programy nie są wiążące dla państw członkowskich, a zawierają jedynie zalecenia co do kierunków rozwoju polityki ochrony środowiska. Są one też podstawą do dyskusji nad odpowiednimi aktami prawnymi regulującymi ochronę środowiska

w krajach Unii Europejskiej. Oznacza to w praktyce, że na ich podstawie tworzone jest wspólnotowe prawo ochrony środowiska, które z kolei jest obowiązujące dla krajów należących do Unii Europejskiej. Tak więc państwa poprzez programy działań mają świadomość kierunków zmian, jakie będą podejmowane w nadchodzącym okresie i mogą ocenić konsekwencje zmian.

Pierwszy program działań środowiskowych powstał w 1972 r. i obejmował lata 1973–1977. Zawierał on normy postępowania, mające na celu poprawę jakości środowiska i dotyczył standardów ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami z silników samochodowych oraz standardów jakości wody w szerokim spektrum jej zastosowania, m.in. wody pitnej, do rekreacji, przemysłu, rolnictwa, czy do rybołówstwa.

Jednakże ważniejszym efektem tego programu było wprowadzenie pierwszych zasad ochrony środowiska, przede wszystkim reguły „zanieczyszczający płaci”, która w 1975 r. została uznana za podstawę polityki ochrony środowiska¹. Z tego samego okresu pochodzi zasada „prewencji”, która stanowi uzupełnienie do poprzedniej reguły.

Znaczenie omawianego programu polega również na zwróceniu uwagi na problemy środowiska naturalnego i podjęcie działań w ramach całej Wspólnoty, zmierzających do przeciwdziałania negatywnym zjawiskom w tej sferze. Wydaje się, że podniesienie świadomości ekologicznej stanowi najważniejsze osiągnięcie początków wspólnotowej polityki ochrony środowiska.

Dokument składa się z trzech części. Pierwsza z nich obejmuje działania związane z redukcją i zapobieganiem zanieczyszczeniu środowiska, druga – inicjatywy zmierzające do poprawy jego jakości, a trzecia – propozycje działań w zakresie ochrony środowiska zmierzające do zwiększenia aktywności Wspólnoty i jej państw członkowskich na forum międzynarodowym.

Pierwszy program zawiera też zapisy dotyczące: zmian w zakresie standardów produkcji, oceny stanu środowiska i jakości produktów. W tych obszarach nie osiągnięto satysfakcjonujących rezultatów. Wynikało to z trudności określenia metod analizy uciążliwości zanieczyszczeń.

Kolejne dwa programy rozszerzały obszar zainteresowania tej polityki, a także konkretyzowały ustalenia sprzed 1976 r. Drugi program działania² obejmował lata 1976–1981. Inicjatywy zaplanowane w tym dokumencie dotyczyły: redukcji zanieczyszczeń, racjonalnego korzystania ze środowiska i jego zasobów oraz działań mających na celu poprawę jakości środowiska.

Redukcja zanieczyszczeń obejmowała kontynuację działań w wyznaczonych wcześniej obszarach, tj. ochronie atmosfery i wód śródlądowych. Dodatkowo podjęto inicjatywy w kolejnych dziedzinach, np. ochronie wód morskich, redukcji hałasu i racjonalizacji gospodarki odpadami.

Zmiany dotyczące norm emisji były trudne do przeprowadzenia ze względu na opór przedsiębiorców, którzy za wszelką cenę starali się udowodnić, że ograniczenia prowadzące do popra-

¹ Dz. U. WE 1975, L 194/1.

² Dz. U. WE 1977, C 139/1.

wy ochrony środowiska spowodują utratę konkurencyjności wobec innych światowych rynków. Z tego powodu usiłowano za wszelką cenę przeszkodzić rozwojowi redukcji zanieczyszczeń. Jednakże w okresie obowiązywania drugiego programu udało się osiągnąć wiele pozytywnych efektów. Wynikało to z argumentacji, jaką przyjęto, tj. wprowadzono bardziej rygorystyczne reguły w celu ujednoczenia wspólnotowego rynku. Wcześniej różne normy w poszczególnych krajach powodowały trudności w handlu. Ten model sprawdził się m.in. w zakresie redukcji emisji hałasu.

Odnośnie do gospodarki odpadami zaplanowano działania zmierzające do ograniczania importu surowców i bardziej racjonalnego ich wykorzystania. Drugi program działania zawierał również wiele postulatów dotyczących rozwoju edukacji ekologicznej, jako narzędzia niezbędnego do zmiany zachowań społecznych³.

W pierwszych dwóch programach zawarto wiele zasad, które stanowią fundament polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej. Poza wymienionymi wcześniej przyjęto reguły:

1. Lepiej zapobiegać niż leczyć. Zasada ta stała się najdonioślejszą w Czwartym programie działania w dziedzinie ochrony środowiska.
2. Oddziaływanie na środowisko powinno być uwzględniane w możliwie najwcześniejszym stadium podejmowania decyzji.
3. Trzeba unikać eksploatacji przyrody powodującego znaczące naruszenie równowagi ekologicznej.
4. Należy podnieść poziom wiedzy naukowej, by umożliwić podejmowanie właściwych działań.
5. Działania w jednym państwie nie powinny powodować pogorszenia stanu środowiska w innym.
6. Polityka ekologiczna państw członkowskich w zakresie ochrony środowiska musi uwzględniać interesy państw rozwijających się.
7. Wspólnota Europejska i jej państwa członkowskie powinny wspierać ochronę środowiska w skali międzynarodowej i globalnej przez działanie w organizacjach międzynarodowych.
8. Ochrona środowiska jest obowiązkiem każdego, zatem konieczna jest edukacja w tym zakresie.
9. Środki ochrony środowiska powinny być stosowane na najbardziej „właściwym poziomie” z uwzględnieniem rodzaju zanieczyszczenia, potrzebnego działania oraz obszaru geograficznego, który należy chronić. Zasada ta znana jest jako zasada pomocniczości (subsydiarności).
10. Krajowe programy państw dotyczące środowiska powinny być koordynowane na podstawie wspólnych koncepcji długoterminowych, a krajowa polityka ekologiczna harmonizowana w ramach Wspólnoty, a nie w oderwaniu od niej⁴.

³ A. Weale, G. Pridham, M. Cini, D. Konstadopoulos, M. Porter, B. Flynn, *Environmental Governance in Europe*, Oxford University Press, Oxford 2003, s. 58.

⁴ S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op.cit., s. 349.

W trzecim programie, obejmującym lata 1983–1987, przesunięto akcent ze zwalczania zanieczyszczeń na zapobieganie im. Włączenie zagadnień ochrony środowiska w inne dziedziny polityki wspólnotowej, np. rolniej, już na etapie planowania przestrzennego powoduje znacznie lepsze efekty, niż reagowanie na spowodowane szkody. Za priorytetowe uznano stworzenie bodźców do rozwoju przemysłu uwzględniających kontrolę zanieczyszczeń. Jednakże ze względu na istniejącą powszechnie opinię o negatywnym wpływie polityki ekologicznej na rozwój gospodarczy działania te trafiły na znaczny opór. Spowodowało to, że w praktyce ten program nadal był bardziej nastawiony na likwidację istniejących zanieczyszczeń niż na prewencyjne przeciwdziałanie potencjalnym zagrożeniom. W trzecim programie zwrócono również uwagę na potrzebę rozpoznania możliwości stosowania instrumentów ekonomicznych w polityce ochrony środowiska, które wcześniej nie były stosowane⁵.

Program czwarty, obowiązujący w latach 1988–1992, położył nacisk na dostęp społeczeństwa do informacji, powołanie organu wspólnoty, który skutecznie wprowadzałby w życie obowiązujące we Wspólnocie prawo, poprawę jakości środowiska.

Dopiero w tym okresie udało się doprowadzić do zwiększenia roli prewencyjnego podejścia do ochrony środowiska. Program ten był znacznie skuteczniejszy od poprzednich, ponieważ został oparty na silniejszej podstawie prawnej, tj. zapisach zawartych w Jednolitym Akcie Europejskim, pierwszym dokumencie prawa pierwotnego Unii Europejskiej, zawierającym artykuły dotyczące ochrony środowiska (art. 174–176 w wersji skonsolidowanej). Regulacje Jednolitego Aktu Europejskiego dotyczyły przede wszystkim potwierdzenia funkcjonowania zasad: podejmowania środków ostrożności, prewencji, naprawy szkód wyrządzonych środowisku.

Zmiany zawarte w czwartym programie wynikały również z położenia większego nacisku na przeciwdziałanie zanieczyszczeniom przemysłowym. Regulowanie tych zagadnień mogło odbywać się na poziomie wspólnotowym. Natomiast działania takie jak ochrona powierzchni ziemi, dzikiej fauny i flory straciły na znaczeniu, ponieważ nie musiały być regulowane w ramach integracji, a jedynie poprzez narodowe programy ochrony środowiska.

Podobnie jak w przypadku innych polityk sektorowych, w drugiej połowie lat osiemdziesiątych zwrócono uwagę na problem inkorporacji prawa wspólnotowego do narodowych aktów prawnych. Wynikało to z niedostatecznego tempa realizacji tego zadania. Przyspieszyć to miało powołanie specjalnej inspekcji, mającej na celu zwiększenie wymagalności realizacji wspólnotowych norm prawnych. W praktyce obowiązki te przekazano Komisji Europejskiej, która obecnie jest odpowiedzialna za kontrolę wdrażania wspólnotowego prawa.

Piąty program zatytułowany „W stronę zrównoważonego rozwoju”⁶, został opracowany na podstawie wytycznych zawartych w Traktacie z Maastricht, gdzie zapisano konieczność uwzględniania zasad zrównoważonego rozwoju w kreowaniu rozwoju Unii Europejskiej. Od

⁵ Por. A. Budnikowski, *Ochrona środowiska jako problem globalny*, PWE, Warszawa 1998, s. 107.

⁶ Dz. U. UE 1993, C 138/5.

tego momentu, koncepcja ta stała się podstawową ideą ochrony środowiska we Wspólnocie, wszelkie działania w ochronie środowiska zostały jej podporządkowane.

W konsekwencji uległ zmianie sposób rozwiązywania problemów. Dotychczasowe podejście sektorowe (wertykalne) zostało zastąpione horyzontalnym, czyli takim, w którym problemy ochrony środowiska są uwzględniane we wszelkich działaniach gospodarczych.

W ramach piątego programu Unia Europejska zobowiązuje się do objęcia roli światowego lidera w dziedzinie ochrony środowiska. W ten sposób Wspólnota chce dawać przykład innym społeczeństwom, pokazując że ochrona środowiska jest wyzwaniem, które wszyscy muszą podjąć, ponieważ tylko tak można przezwyciężyć globalne problemy przyrody. Dlatego też dużego znaczenia dla europejskiej polityki ekologicznej nabrały problemy globalne, takie jak ocieplenie się klimatu oraz naruszenie równowagi biologicznej.

Złożoność tych problemów spowodowała, że Unia musiała dokonać redukcji celów w polityce ochrony środowiska. Takie podejście wynika również z ograniczonych środków, jakie mogą być przeznaczone na ochronę środowiska. W efekcie aktywność Wspólnoty skupiona została na kilku wybranych sektorach gospodarki, które stanowią największe zagrożenie dla przyrody i jednocześnie są istotnym czynnikiem rozwoju gospodarki. Do tych sektorów zaliczono: przemysł, energetykę, transport, rolnictwo i turystykę.

W tych obszarach zaplanowano rozwiązywanie takich problemów jak:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi,
- zintegrowane zwalczanie powstawania zanieczyszczeń i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ograniczenie zużycia energii nieodnawialnej,
- kompleksowa działalność na rzecz poprawy środowiska na terenach miejskich,
- podniesienie poziomu zdrowotności i bezpieczeństwa publicznego⁷.

Realizacja piątego programu była zaplanowana na lata 1993–1997, jednak ze względu na złożoność realizowanych zagadnień i brak satysfakcjonujących postępów jego działanie zostało przedłużone do 2000 roku. Spowodowało to jedynie niewielkie zmiany, a większość przewidywanych działań nie została w pełni zrealizowana, co wymusiło konieczność uwzględnienia ich w szóstym, obecnie obowiązującym, programie działań środowiskowych (6th Environmental Action Programme)⁸. Został on uchwalony decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1600/2002/EC z dnia 21 lipca 2002 r.

6.2. Kierunki działania

Współczesna wspólnotowa polityka ochrony środowiska opiera się na trzech podstawowych dokumentach:

⁷ <http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/lvb/l28062.htm>, z: 1 stycznia 2005 r.

⁸ Dz. U. UE 2002, L 242/1.

- Traktacie o Unii Europejskiej,
- Europie 2020. Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu,
- Szóstym programie działań środowiskowych.

Pierwszy z nich stanowi podstawę wspólnotowego prawa ochrony środowiska. Podobnie jak inne traktaty zawiera on ogólne wytyczne, dotyczące kreowania danej polityki. Zamieszczenie w traktatach jedynie najważniejszych wytycznych powoduje, że znacznie spada prawdopodobieństwo konieczności ich zmiany, wynikającej np. z rozwoju wiedzy o środowisku. Ponadto zapisy traktatowe są najważniejszym rodzajem prawa, co powoduje, że inne przepisy muszą być zgodne z ich literą. W ten sposób wzrasta prawdopodobieństwo, że dany cel zostanie zrealizowany.

W zakresie ochrony środowiska traktaty opisują przede wszystkim podstawowe zasady, jakimi powinna się kierować współpraca w tym obszarze. Dodatkowo koniecznie należy zwrócić uwagę na artykuł 2 Traktatu z Maastricht, w którym zapisano, że wszelkie działania na rzecz poprawy ochrony środowiska będą traktowane przez Unię Europejską na równi z jej podstawowym celem, tj. rozwojem gospodarczym. Dosłownie zapisano, że celem Unii Europejskiej jest: „...popieranie postępu gospodarczego i społecznego oraz wysokiego poziomu zatrudnienia i doprowadzenie do zrównoważonego i trwałego rozwoju...”⁹.

W traktacie określono również podstawowe cele związane z ochroną środowiska. Należą do nich:

- zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- rozsądne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- wspieranie działań na poziomie międzynarodowym,
- wysoka jakość ochrony¹⁰.

Z kolei Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu¹¹ to dokument będący kontynuacją Strategii Lizbońskiej¹², której częścią jest Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej¹³, powstała w 2001 r. Funkcjonowanie obu poprzednich strategii przewidziano do końca 2010 r., lecz

⁹ Art. 2 wersji skonsolidowanej Traktatu o Unii Europejskiej, *Dziennik Urzędowy C 115*, z: 9 maja 2008 r.

¹⁰ Art. 174 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską. Wersja skonsolidowana, *Dziennik Urzędowy C 321E*, z: 29 grudnia 2006 r.

¹¹ Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth, Komisja Europejska, Bruksela 3 marca 2010, COM(2010) 2020, <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%2007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>, z: 5 marca 2010 r.

¹² Szerzej na temat Strategii Lizbońskiej por. m.in. U. Płowiec, *Lizbońska strategia Unii Europejskiej. Wnioski dla Polski*, w: *Gospodarka Polski przed wejściem do Unii Europejskiej*, pod red. J. Lipińskiego i A. Sławińskiego, PTE, Warszawa 2003, s. 23–48.

¹³ Komunikat Komisji: Zrównoważona Europa dla Lepszego Świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej, Bruksela, 15 maja 2001 r., COM (2001) 264 *final*.

w połowie roku zostały zastąpione nowym dokumentem. Wynika to m.in. z wielu trudności, jakie napotykała ich realizacja. Z tego powodu były one aktualizowane w 2005 r. Znaczenie Strategii zrównoważonego rozwoju wynika zarówno z jej przejrzystej konstrukcji, jak i wydźwięku w Unii Europejskiej. O tym fakcie świadczy jeszcze dążenie Unii Europejskiej do podjęcia się funkcji światowego lidera w ochronie środowiska. Oznacza to, że zagadnienie to jest nie tylko traktowane priorytetowo, ale że Wspólnota zamierza wyznaczać wzorce postępowania w tym obszarze. Takie podejście wiąże się z dużymi oczekiwaniami wobec państw członkowskich. Ponadto celem Strategii trwałego rozwoju było zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska, zapewnienie spójności działań, sprawiedliwości społecznej oraz utrzymanie rozwoju gospodarczego.

Odnowiona Strategia rozwoju zrównoważonego miała nieco inne cele, niż jej poprzedniczka. Dotyczy to zadań szczegółowych, które były realizowane poza wyżej wymienionymi celami. W praktyce zmiany polegają na większym uszczegółowieniu zadań. Od 2006 r. zalicza się do nich:

- zmiany klimatyczne,
- czystą energię,
- zagrożenia zdrowia publicznego,
- wykluczenie społeczne,
- demografię i migrację,
- zarządzanie zasobami naturalnymi,
- zrównoważony transport,
- globalne ubóstwo¹⁴.

Ze względu na opóźnienia w realizacji tych ambitnych celów trudno jest określić funkcjonowanie Strategii jako sukces. Z tego powodu zdecydowano się zakończyć jej funkcjonowanie i stworzyć nową wizję rozwoju Europy. Dnia 17 czerwca 2010 r. Rada Europejska oficjalnie zaakceptowała nową strategię rozwoju Wspólnoty. Została ona nazwana „Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”. Już sama jej nazwa wskazuje, że koncepcja trwałego rozwoju zajmuje pierwszoplanowe miejsce w polityce gospodarczej Europy. Dlatego też należy traktować regulacje w obszarze środowiska jako jedno z ważniejszych. W przeciwieństwie do strategii funkcjonujących w pierwszym dziesięcioleciu XXI w., problematyka trwałego rozwoju nie została wydzielona z głównego dokumentu, a stanowi jego integralną część. Świadczy to o jeszcze większej determinacji autorów do realizacji zadań z tego zakresu. Można więc spodziewać się, że do 2020 r. koncepcja ta znacznie zyska na znaczeniu. Dzięki temu należy oczekiwać wzrostu znaczenia polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej. Już obecnie wpływ działań zmierzających do przeciwdziałania zmianom klimatycznym jest bardzo widoczny w innych sektorach gospodarczych, w szczególności w energetyce. Prawdopodobnie proces ten będzie się

¹⁴ http://europa.eu/abc/europein2005/other_pl.htm, z: 6 stycznia 2010 r.

nasilał. Z dokumentów zatwierdzających nową strategię można wyczytać, że w szczególności będzie to dotyczyło rolnictwa¹⁵.

Nowa strategia obejmuje trzy priorytety określone jako:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną¹⁶.

Są one realizowane w pięciu podstawowych obszarach:

- zatrudnienie,
- badania i innowacje,
- zmiany klimatu i energia,
- edukacja,
- walka z ubóstwem¹⁷.

Zaplanowane działania mają być realizowane za pomocą siedmiu podstawowych projektów. Wszystkie dotyczą odmiennych aspektów trwałego rozwoju. Z czysto środowiskowego punktu widzenia najważniejszy jest „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”. Ta inicjatywa jest nakierowana na działania związane z bardziej efektywnym wykorzystaniem zasobów oraz redukcją emisji zanieczyszczeń i odpadów. Dotyczyć będzie szczególnie sektora energetycznego. Jej znaczenie powinno być na tyle duże, że przewiduje się nawet powstanie polityki wspólnotowej w zakresie energetyki¹⁸.

Rok 2010 jest momentem przemian, który zaowocuje nowymi strategiami w zakresie ochrony środowiska. Poza wymienioną Europą 2020 planuje się jeszcze powstanie kilku strategii sektorowych. W szczególności spośród nich należy wymienić strategię dotyczącą ochrony bioróżnorodności. Szacuje się, że w większości przypadków będą one stanowiły kontynuację istniejących zobowiązań. Dotyczy to zwłaszcza najbliższych lat, czyli okresu obowiązywania Szóstego programu działań środowiskowych. Szacuje się, że będzie on obowiązywał do końca 2013 r., tj. do zakończenia obecnej perspektywy finansowej. Dokument ten, zgodnie ze swoim przeznaczeniem, charakteryzuje się bardziej szczegółowym podejściem do problemów środowiska, a pomija społeczne i gospodarcze aspekty zrównoważonego rozwoju. Jego autorzy wyróżnili cztery podstawowe obszary działania, które pokrywają się ze środowiskowymi celami zawartymi w Strategii zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej. Są nimi:

¹⁵ Punkt I.5 konkluzji Rady Europejskiej ze spotkania w dniu 17 czerwca 2010 r., EUCO 13/10 Bruksela 17 czerwca 2010 r.

¹⁶ Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf, z: 12 maja 2010 r., s. 11–12.

¹⁷ Ibidem, s. 3.

¹⁸ Ibidem, s. 17–19.

- zmiany klimatyczne,
- przyroda i bioróżnorodność,
- środowisko i zdrowie,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych¹⁹.

Powstrzymanie zmian klimatycznych to największe wyzwanie środowiskowe, przed jakim stoi Unia. Cel ten ma być osiągnięty poprzez redukcję gazów cieplarnianych, powstających głównie w czasie spalania paliw kopalnianych, ale także uwalnianych podczas procesów produkcji lub ze składowisk odpadów. Preferowane będzie korzystanie z odnawialnych źródeł energii oraz oszczędzanie energii, np. poprzez ocieplenie budynków. Przewidywane jest także wprowadzenie podatku energetycznego.

Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym to zadanie na tyle złożone, że nie można go zrealizować w ciągu trwania jednego programu działań środowiskowych. Zakłada się, że celowi temu poświęcić trzeba będzie najbliższe kilkadziesiąt lat. Z tego powodu już obecnie Wspólnota uchwaliła dokument zakładający redukcję emisji gazów cieplarnianych aż do 2050 r., tak aby temperatura na świecie nie wzrosła więcej niż o 2°C²⁰. Pierwszym krokiem w tym celu było podpisanie 12 grudnia 2008 r. Pakietu klimatyczno-energetycznego, określającego zadania w latach 2013–2020. Do najważniejszych z nich należą:

- wzrost o 20% efektywności wykorzystania energii w porównaniu do prognoz na 2020 r.,
- obniżenie o 20% emisji gazów cieplarnianych do 2020 r., w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- osiągnięcie do 2020 r. przynajmniej 20% udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym zużyciu energii pierwotnej Unii Europejskiej (w porównaniu z 6,5% obecnie)²¹.

Każdy z wyżej wymienionych celów wiąże się ze znacznym wysiłkiem finansowym i organizacyjnym, jaki musi być poniesiony przez państwa członkowskie, przedsiębiorstwa oraz obywatele UE. W szczególności warto zwrócić uwagę, że w zakresie drugiego z wyżej wymienionych celów zapisano, iż redukcja emisji może być powiększona nawet do 30%. Taka sytuacja miała nastąpić, gdy inne państwa świata również podejmą aktywną działalność na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Jednakże w wyniku nieudanych negocjacji podczas konferencji w Kopenhadze, w grudniu 2009 r., organizacje pozarządowe zaczęły wywierać naciski na Komisję Europejską w celu zastosowania tego mechanizmu. Dlatego też Unia Europejska podjęła się nawet analizy kosztów i korzyści wynikających z takiej inicjatywy. Ostatecznie zdecydowano, że decyzja w tej sprawie będzie podjęta jesienią 2010 r., przed kolejną konferencją COP.

Człowiek i jego działalność powoduje nieustanne zagrożenie dla otaczających go roślin, zwierząt i mikroorganizmów. Wśród przyczyn wymienia się nieprawidłowe planowanie prze-

¹⁹ Źródło: <http://euractiv.com/en/environment/article-117438>, z: 1 stycznia 2005 r.

²⁰ Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów – Ograniczenie globalnego ocieplenia do 2°C w perspektywie roku 2020 i dalszej {SEK(2007) 7} {SEK(2007) 8} COM/2007/0002 wersja ostateczna.

²¹ Z energią dla środowiska, Komisja Europejska, http://ec.europa.eu/polska/news/080123_energy_pl.htm, z: 18 marca 2009 r.

strzenne, użytkowanie gruntów w sposób marnotrawny, nadmierne połowy oraz intensywną hodowlę zwierząt, która związana jest ze wzmożonym stosowaniem pestycydów.

Opublikowane w 2009 r. badania, opisujące lata 2001–2006, pokazują, że stan środowiska Europy pozostawia wiele do życzenia. Do najbardziej zagrożonych ekosystemów należą obszary takie jak: wydmy, torfowiska i zielone murawy. W raportach uwzględniono około 1180 gatunków i 216 typów siedlisk, będących przedmiotem ochrony. Uznano, że w pierwszym przypadku niewłaściwy stan ochrony dotyczy ponad połowy gatunków (22% ocena zła i 30% niewystarczająca), a w przypadku siedlisk sytuacja ta dotyczy 65% (37% zły i 28% niewystarczający)²².

Degradacja różnorodności biologicznej jest również widoczna wśród ptaków. Szacuje się, że prawie połowa gatunków występujących w Europie jest zagrożona wyginięciem lub znacznym spadkiem ich liczby. O skali tego zjawiska najdobitniej świadczy badanie podjęte w 18 krajach europejskich, które dotyczyło analizy liczebności 23 powszechnie występujących gatunków ptaków polnych oraz 24 popularnych gatunków ptaków leśnych. W rezultacie udowodniono, że w latach 1980–2002 ich liczebność spadła o 71%²³.

Podstawowym instrumentem utrzymania lub poprawy poziomu różnorodności biologicznej jest Strategia na rzecz różnorodności biologicznej²⁴. Jej działanie opiera się na dwóch dyrektywach: siedliskowej i ptasiej, które są realizowane głównie za pomocą Europejskiej sieci obszarów chronionych Natura 2000, uzupełnionej o instrumenty umożliwiające finansowanie działań.

Strategia, pochodząca z 1998 r. była wielokrotnie nowelizowana poprzez różnego rodzaju plany działania. W 2001 r. powstała ich cała grupa. Podejmowały one zagadnienia rolnictwa, rybołówstwa, ochrony zasobów naturalnych oraz problematykę wpływu rozwoju gospodarczego na bioróżnorodność²⁵. Następne kroki w kierunku zwiększenia ochrony w zakresie bioróżnorodności nastąpiły podczas konferencji w Malahide, w dniach 24–27 maja 2005 r.²⁶ Efektem obrad jest próba zapewnienia, aby wszystkie wspólnotowe polityki i akty prawne brały pod uwagę potrzeby różnorodności biologicznej. Jest to istotne w szczególności w obszarach takich jak: rolnictwo, rybołówstwo, leśnictwo, turystyka, handel, współpraca na rzecz rozwoju, budownictwo, infrastruktura oraz przemysł.

W 2006 r. strategia uległa odnowieniu poprzez dokument Plan działania w zakresie bioróżnorodności do 2010 roku i ponad²⁷. Obejmuje on inicjatywy wykraczające poza

²² Stan chronionej przyrody w Europie, Unia Europejska, Luksemburg 2010, s. 9–11.

²³ Środowisko, w którym warto żyć. Wkład Unii Europejskiej, Unia Europejska, Luksemburg 2006, s. 11.

²⁴ Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on a European Community biodiversity strategy COM (1998)42.

²⁵ Communication from the Commission to the Council and the European Parliament - Biodiversity Action Plans in the areas of Conservation of Natural Resources, Agriculture, Fisheries, and Development and Economic Cooperation COM/2001/0162 final.

²⁶ Biodiversity and EU Sustaining Life, Sustaining Livelihoods, European Communities 2005.

²⁷ Por. Halting the loss of biodiversity by 2010 - and beyond - Sustaining ecosystem services for human well-being, COM/2006/0216 final oraz The EU Biodiversity Action Plan, European Communities, Bruxelles 2008.

terytorium Unii Europejskiej. Działania opisane w tym dokumencie dotyczą nie tylko inicjatyw zmierzających do ochrony obszarów i gatunków (np. poprzez budowę rezerwatów), ale również monitoring stanu środowiska oraz podnoszenie wiedzy z tego zakresu.

Celem UE było zatrzymanie degradacji różnorodności biologicznej do 2010 r. Postulat ten był zapisany w wielu dokumentach. Jednakże mimo licznych wysiłków nie udało się go zrealizować. Co więcej wydaje się, że droga do spełnienia tego celu jest jeszcze bardzo daleka. Z tego powodu od marca 2009 r. podejmowane są dyskusje nt. nowej strategii obejmującej działania po 2010 r. Zapowiedź takiego dokumentu została przedstawiona 19 stycznia 2010 r. W założeniach zasugerowano, że strategia ta powinna uwzględniać nie tylko średniookresowe zadania, ale również długookresowe cele. Dlatego mają być w niej poruszone kwestie dotyczące 2050 r. Jednakże w większości przypadków dokument ten ma odnosić się do roku 2020. Na razie przedstawiono cztery warianty działań:

- Znaczne ograniczenie tempa utraty różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemu w UE do 2020 r.
- Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemu w UE do 2020 r.
- Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemu w UE do 2020 r. i ich możliwie jak największa restytucja.
- Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemu w UE do 2020 r. i ich możliwie jak największa restytucja oraz zwiększenie wkładu UE w zapobieganie utracie różnorodności biologicznej na świecie²⁸.

Na spotkaniu Rady ds. Środowiska, w dniu 15 marca 2010 r., Ministrowie Środowiska państw członkowskich uzgodnili zarys nowej strategii obejmującej działania po 2010 r.²⁹ Dokument ten został zatwierdzony na spotkaniu Rady Europejskiej 26 marca 2010 r. Obecnie trwają prace nad stworzeniem ostatecznej wersji strategii, tak aby na jesieni 2010 r. mogła być uchwalona.

W ramach poprawy różnorodności biologicznej zaleca się również zrównoważone zarządzanie lasami. Jest ono realizowane m.in. za pomocą Strategii Leśnej UE, w ramach której „(...) warunkiem wsparcia leśnictwa ze źródeł przeznaczonych na rozwój terenów wiejskich było sporządzenie Narodowych Programów Leśnych”³⁰. Proponuje się wprowadzenie certyfikacji lasów w celu promowania regionów, których działania są zgodne z dobrymi praktykami ekologicznymi.

W ramach tego celu zwrócono również uwagę na gatunki genetycznie zmodyfikowane, ponieważ ich nierozważne wykorzystanie może zakłócić lokalną równowagę biologiczną.

²⁸ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Warianty wizji i celu UE w zakresie różnorodności biologicznej na okres po 2010 r., KOM(2010) 4 wersja ostateczna, Bruksela 19 stycznia 2010 r., s. 9.

²⁹ Main results of the Council, Press Release 3002nd Council Meeting, 7522/10 (Presse 67), Brussels 15 marca 2010 r.

³⁰ E. Kwiecień *Lasy Państwowe po akcesji do UE*, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe <http://www.lp.gov.pl/Members/EwaBo/akcesja/?searchterm=huraganu>, z: 9 kwietnia 2009 r.

Planowane są nowe, bardziej restrykcyjne regulacje dotyczące monitoringu i znakowania roślin zmienionych genetycznie. Poruszono również problem ochrony człowieka przed przyrodą. Planuje się rozwój systemów wczesnego ostrzegania i zarządzania na wypadek katastrof naturalnych.

Ochrona bioróżnorodności jest zagadnieniem analizowanym nie tylko przez Unię Europejską. Dla przykładu w 1998 r. Rada Europy przyjęła „Europejską konwencję w sprawie krajobrazu” wpływającą na działania na szczeblu lokalnym.

W Unii Europejskiej zauważono relację pomiędzy pogarszaniem się stanu środowiska i wzrostem zachorowań na liczne choroby nazywane cywilizacyjnymi. Problem ten jest na tyle istotny, że został potraktowany jako trzeci z głównych obszarów działania Szóstego programu działań środowiskowych.

W wyniku różnego rodzaju badań, zauważono zwiększającą się ilość zachorowań na alergie, choroby układu oddechowego oraz nowotwory złośliwe. Stwierdzono, że może to być efektem znacznego zanieczyszczenia środowiska. Zanieczyszczenie powietrza powoduje choroby układu oddechowego, zmiany klimatyczne i powiększanie się dziury ozonowej. Zanieczyszczenie gleby powoduje przenikanie i kumulowanie szkodliwych związków (których wpływ na zdrowie dopiero poznajemy) w żywności i wodzie. Zwrócono również uwagę na rosnący problem hałasu. Zwrócono uwagę, że przyjęte normy ustanowiono dla „przeciętnego dorosłego”, zapominając o dzieciach i osobach starszych, które wymagają szczególnej ochrony. UE zamierza w pierwszej kolejności zidentyfikować zagrożenia i wprowadzić ich monitoring. Ponieważ wiedza naukowa i postęp techniczny zwiększają się, należy uaktualniać przyjęte założenia, a tam, gdzie nie ma pewności co do zagrożeń, należy stosować zasadę ostrożności.

Problemy w obszarze środowisko i zdrowie wiążą się z wykorzystaniem różnego rodzaju chemikaliów. Związki chemiczne są masowo wykorzystywane przez człowieka. Jednak nie zawsze zdajemy sobie sprawę ze skutków ich zastosowania. Jest to szczególnie istotne w przypadku mieszania substancji, które oddzielnie są uznawane za bezpieczne, lecz po połączeniu mogą powodować negatywne skutki. Z tego powodu UE od końca lat dziewięćdziesiątych XX w. stara się stworzyć odpowiednie katalogi substancji chemicznych używanych na terytorium Wspólnoty, zawierające informacje o ewentualnych niepożądanych działaniach wywoływanych przez nie oraz poprzez interakcje pomiędzy nimi. Projekt ten udało się zrealizować w 2006 r. pod hasłem REACH. Jest to skrót od angielskich słów oznaczający rejestrację, ocenę, autoryzację i ograniczenie używania substancji chemicznych (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances). Nowe prawo weszło w życie od 1 stycznia 2007 r. Bazy danych, w których przechowywane są informacje są nadzorowane przez specjalną instytucję – Europejską Agencję Chemiczną (European Chemical Agency – ECHA), z siedzibą w Helsinkach. Zakłada się, że sporządzenie pełnej bazy danych potrwa wiele lat. Jednakże już podejmowane są działania na rzecz zmniejszenia stosowania substancji uznawanych za niebezpieczne. Efektem funkcjonowania systemu REACH jest m.in. Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji

150 Międzynarodowa ochrona środowiska

i mieszanin³¹, które aktualizuje poprzednie regulacje z tego zakresu do najnowszych standardów międzynarodowych.

Czwartym z priorytetów Szóstego programu działań środowiskowych jest zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych. Rosnącemu popytowi na zasoby nieodnawialne Wspólnota zamierza przeciwdziałać poprzez politykę fiskalną z równoczesnym położeniem nacisku na recykling. Innymi kierunkami działań będzie polityka zapobiegania powstawaniu odpadów czy segregacja odpadów u producenta³².

Problematyka korzystania z zasobów naturalnych dotyczy nie tylko tradycyjnie pojmowanych zasobów nieodnawialnych (np. ropy, węgla itp.), ale również wykorzystania powierzchni Ziemi. W tym zakresie istotne znaczenie ma odpowiednia polityka dotycząca planowania przestrzennego. W szczególności dotyczy to środowiska miejskiego, gdzie błędne planowanie stref odpoczynku i przemysłowych oraz łączących ich sieci transportowych może powodować negatywne skutki dla zdrowia i samopoczucia człowieka.

Z zagadnieniem wykorzystania zasobów naturalnych wiąże się również kwestia poruszona w aspekcie bioróżnorodności, tj. wykorzystanie lasów. Człowiek, pomimo postępu technicznego i tworzenia wielu nowych substancji, wykorzystuje drewno w coraz większym zakresie. W efekcie następuje wycinanie lasów i zubożanie ekosystemów. Unia Europejska próbuje powstrzymać to zjawisko poprzez zachęcanie do sadzenia nowych lasów. W tym celu powstają specjalne fundusze umożliwiające dopłaty dla rolników, przeznaczających swoje ziemie pod gospodarkę leśną. Jednakże taka działalność nie przynosi wystarczających efektów, ponieważ wycinane są stare drzewostany, bogate w zasoby (np. Puszcza Białowieska), a na ich miejsce powstają znacznie uboższe.

Zrównoważone zużycie zasobów naturalnych również jest objęte strategią tematyczną³³. Strategia ta ma funkcjonować do 2020 r. i stanowić będzie podstawę do współpracy pomiędzy instytucjami UE i ONZ zajmującymi się wykorzystaniem zasobów. W ten sposób ułatwiony będzie monitoring handlu zasobami i wpływ importu UE na globalny stan środowiska.

Zarządzanie zasobami to nie tylko kontrola ich wydobycia, handlu i przerobu, ale przede wszystkim działania skierowane do konsumentów. Jedynie racjonalna konsumpcja zasobów może w sposób zdecydowany wpłynąć na wielkość ich zużycia. Dopóki konsumenci będą zgłaszać zapotrzebowanie na określone dobra, zawsze znajdzie się ktoś skłonny dostarczyć je. Z tego powodu, w ramach omawianego obszaru, Komisja Europejska przedstawiła Plan działania w zakresie zrównoważonej konsumpcji i produkcji oraz zrównoważonej

³¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r., w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Dz. U. WE L353/1, z: 31 grudnia 2008 r.

³² S. Kozłowski, *Przyszłość ekorozwoju*, op. cit., str. 407.

³³ Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych, COM(2005) 670 końcowy, Bruksela, z: 21 grudnia 2005 r.

polityki przemysłowej³⁴, który został zaakceptowany przez Radę Europejską w dniu 4 grudnia 2008 r. Istotą tego dokumentu jest poprawa wzorców konsumpcji w zakresie charakterystyki energetycznej i wzrostu przyjazności dla środowiska produktów. Ma to być realizowane poprzez zwiększanie restrykcyjności wymagań wobec produktów, odpowiednie ich oznaczanie oraz tworzenie szeregu zachęt skłaniających do zakupu produktów przyjaznych dla środowiska³⁵. W obszarze zrównoważonego wykorzystania zasobów poruszane są również zagadnienia dotyczące wielkości wykorzystania i jakości wody oraz standardów przechowywania odpadów.

W 2005 r. Szósty program został uaktualniony. Dołączono siedem strategii tematycznych, które skupiają działanie na konkretnych zagadnieniach, tj. zanieczyszczeniu powietrza, środowisku morskim, zapobieganiu powstawania odpadów i ich recyklingu, zrównoważonym używaniu surowców, środowisku miejskim, glebie i pestycydach³⁶.

6.3. Instrumenty polityki ochrony środowiska UE

Podstawową rolą Unii Europejskiej jest wskazywanie kierunku ewolucji polityki ochrony środowiska. Realizacja tego zadania następuje poprzez szereg instrumentów. Najważniejszym z nich jest tworzenie wspólnotowego prawa. Ponadto w tym celu wykorzystywane są: dialog społeczny, finansowanie strukturalne i programy działań³⁷.

Prawo ma największą siłę oddziaływania, ponieważ jest jedynym wiążącym mechanizmem, który Wspólnota może narzucić krajom członkowskim. Dlatego też jest ono również najbardziej rozbudowane.

Podstawową klasyfikacją źródeł prawa wspólnotowego jest podział na prawo pierwotne i wtórne. Prawo pierwotne stanowią przepisy ustanowione na szczeblu międzynarodowym o najwyższej mocy prawnej, określające społeczne, polityczne i gospodarcze aspekty funkcjonowania Unii Europejskiej. Należą do nich traktaty, m.in. traktaty założycielskie, traktaty akcesyjne oraz traktaty zmieniające, np. ostatnio ustanowione traktaty nicejski i lizboński.

Prawo wtórne to rozporządzenia, dyrektywy, decyzje oraz szereg aktów niewiązących, do których najczęściej zalicza się opinie i zalecenia. Wtórne akty prawne o najwyższej mocy prawnej to rozporządzenia. Stanowią one prawo nadrzędne nad przepisami krajowymi

³⁴ Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy (SCP/SIP) Action Plan COM/2008/0397 final.

³⁵ Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, dotyczący planu działania na rzecz zrównoważonej konsumpcji i produkcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej, KOM(2008) 397 wersja ostateczna, Bruksela, dnia 16 lipca 2008, s. 4.

³⁶ <http://euractiv.com/en//environment/article-117438>, z: 1 października 2005 r.

³⁷ Zarządzanie Europą. Biała księga Komisji Europejskiej, Bruksela 2001, COM (2001) 48, s. 6.

152 Międzynarodowa ochrona środowiska

poszczególnych państw członkowskich. Ogłoszone w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej są odpowiednikiem polskich ustaw. Podobne w swoim charakterze, ale różniące się adresatem są decyzje. Kierowane do konkretnych państw członkowskich lub osób prawnych/fizycznych dotyczą konkretnych, ściśle określonych spraw. W przypadku gdy decyzja jest adresowana do wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej – jest publikowana w Dzienniku Urzędowym. Dość specyficznym aktem prawnym jest dyrektywa. Adresatami dyrektyw są tylko konkretne państwa członkowskie Unii Europejskiej (najczęściej są to wszystkie państwa członkowskie). Aby dyrektywa miała moc prawną na terenie określonego państwa, wymaga ona implementacji do prawa krajowego. Dyrektywy wiążące określają cele, które powinny zostać osiągnięte przez adresatów, ale wybór środków, jakimi to zostanie osiągnięte należy do nich samych. Podobnie jak rozporządzenia, dyrektywy podlegają publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

W odniesieniu do ochrony środowiska większość uchwalonych aktów prawnych stanowią dyrektywy. Wynika to ze zróżnicowania poszczególnych państw członkowskich zarówno pod względami ekonomicznymi jak i społecznymi, co powoduje zróżnicowanie środków potrzebnych do osiągnięcia tych samych celów³⁸.

Unia Europejska jest stosunkowo nową, podlegającą dynamicznym zmianom strukturą. Zmiany dokonywane są we wszystkich aspektach funkcjonowania Unii i muszą być oparte na przepisach prawa. Przepisy dotyczące ochrony środowiska również ewoluowały w miarę rosnącej świadomości o konieczności ochrony środowiska.

Na dzień dzisiejszy najważniejszymi z punktu widzenia ochrony środowiska źródłami pierwotnymi prawa są: Traktat o Unii Europejskiej i Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej wraz z protokołami i załącznikami, podpisany w Lizbonie 13 grudnia 2007, który wszedł w życie 1 grudnia 2009 r. Omawiając te dokumenty korzystano z wersji skonsolidowanej Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej ogłoszonej w Dz. U. WE 2010/C83/01 w dniu 30 marca 2010 r.³⁹

Jak już wcześniej wspomniano, podstawowym zapisem w zakresie ochrony środowiska jest artykuł 2 Traktatu z Maastricht, w którym zapisano, że celem Unii Europejskiej jest: „...popieranie postępu gospodarczego i społecznego oraz wysokiego poziomu zatrudnienia i doprowadzenie do zrównoważonego i trwałego rozwoju”⁴⁰.

W wersji skonsolidowanej tego dokumentu znajduje się również wykaz głównych celów ochrony środowiska. W artykule trzecim wymieniono m.in.: ochronę i poprawę jakości środowiska naturalnego, ochronę zdrowia człowieka oraz rozsądne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych⁴¹.

³⁸ B. Wierzbowski, B. Rakoczy, *Podstawa prawa ochrony środowiska*, LexisNexis, Warszawa 2004, s. 54–56.

³⁹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:FULL:PL:PDF>

⁴⁰ Art. 2 wersji skonsolidowanej Traktatu o Unii Europejskiej, Dziennik Urzędowy C 115, z: 9 maja 2008 r.

⁴¹ Por. Art. 3 TWE w wersji z Amsterdamu.

Ponadto ochronie środowiska poświęcony jest tytuł XX Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej zawierający artykuły od 191 do 193. Ma on nazwę „Środowisko” i został poświęcony najważniejszym działaniom chroniącym środowisko. Wspomniane artykuły mówią o celach, które należy osiągnąć w tej dziedzinie oraz kompetencjach Parlamentu Europejskiego i Rady w kształtowaniu prawa środowiskowego i instrumentów fiskalnych. Jako cele polityki w dziedzinie środowiska art. 191 wymienia zachowanie, ochronę i poprawę jakości środowiska, ochronę zdrowia ludzi, ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów w dziedzinie środowiska, w szczególności zmian klimatu⁴².

Warto zwrócić uwagę jak duży nacisk stawia Unia Europejska na współpracę międzynarodową w dziedzinie ochrony środowiska. Znalazło to odzwierciedlenie zarówno w przytoczonym wyżej art. 191 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, jak również w art. 21 pkt. 2 podpunkt A Traktatu o Unii Europejskiej, który mówi, że celem działania i pochodzenia wspólnej polityki jest m.in. „przyczynianie się do opracowywania międzynarodowych środków służących ochronie i poprawie stanu środowiska oraz zrównoważonego zarządzania światowymi zasobami naturalnymi w celu zapewnienia trwałego rozwoju”⁴³.

W punkcie drugim art. 191 wskazuje również, że polityka Unii w dziedzinie środowiska opiera się na czterech zasadach z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Unii. W tym punkcie warto zwrócić uwagę na fakt, że prawo mówi o regionach Unii, a nie o krajach członkowskich. Celem tak sformułowanych przepisów jest uwzględnienie specyfiki i potrzeb konkretnych obszarów zróżnicowanych zarówno środowiskowo jak i gospodarczo. Innych działań i środków będą wymagały obszary np. górskie czy obszary bagienne, jak również zróżnicowany będzie poziom środków, które poszczególne kraje będą mogły przeznaczyć na ochronę środowiska, w związku z tym zróżnicowany będzie poziom unijnej pomocy na ten cel.

Zasady, o których wcześniej napisano, to:

- ostrożności,
- działania zapobiegawczego,
- naprawiania szkody w pierwszym rzędzie u źródła,
- zanieczyszczający płaci⁴⁴.

Zasada ostrożności zakłada, że „brak dowodów naukowych co do możliwości wystąpienia jakiegoś zjawiska czy procesu nie stanowi powodu do niepodejmowania działań w celu uniknięcia potencjalnie poważnych i nieodwracalnych szkód w środowisku”⁴⁵. Mówiąc inaczej, w odniesieniu do środowiska zasada mówi, że przed podjęciem jakichkolwiek

⁴² Traktat o funkcjonowaniu UE art. 191.

⁴³ Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej art. 21 pkt. 2A.

⁴⁴ Traktat o funkcjonowaniu UE art. 191 pkt 2.

⁴⁵ Prawo środowiska Unii Europejskiej s. 91.

działań musimy znać ich konsekwencje dla środowiska. W przypadku gdy badania naukowe nie potwierdzą negatywnych dla środowiska skutków, nie upoważnia to do zaniechania działań w celu uniknięcia „poważnych i nieodwracalnych szkód”. Zasada działań zapobiegawczych nakazuje podjęcie akcji prewencyjnej degradacji środowiska na każdym etapie prac nad każdym projektem. Zasada ta nie powoduje poprawy jakości środowiska, lecz zapobiega jego pogorszeniu. Jest ona najskuteczniejszą i najtańszą metodą ochrony środowiska naturalnego człowieka. Działania prewencyjne może nie są tanie, ale jest to skromny ułamek kosztów usuwania skutków degradacji środowiska. Zasada ostrożności i działań zapobiegawczych znalazły odbicie i w polskim prawodawstwie. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami⁴⁶, art. 6 brzmi: „Kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu” oraz „Kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest zobowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze”⁴⁷. Natomiast art. 7 tej samej ustawy odzwierciedla inną zasadę, zawartą w art. 191 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej – zanieczyszczający płaci. Brzmienie art. 7 Prawa Ochrony Środowiska jest następujące: pkt. 1. „Kto powoduje zanieczyszczenia środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia. pkt. 2. Kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu”⁴⁸.

Słuszna, z moralnego punktu widzenia, zasada zanieczyszczający płaci została zastosowana w Europie już w pierwszym Programie działań środowiskowych. Zasada ta obowiązuje nie tylko w przypadku wypadkowego zanieczyszczenia środowiska, ale również w gospodarce odpadami, których koszty neutralizacji powinien pokrywać wytwarzający odpady i/ lub producent wyrobów, z których te odpady pochodzą. Od tej zasady możliwe są dostępne w szczegółowych regulacjach UE odstępstwa⁴⁹.

Podobnie prewencyjny i/lub skutkowy charakter ma zasada naprawiania szkody w pierwszym rzędzie u źródła. Oznacza to, że w przypadku zanieczyszczenia środowiska należy w pierwszym rzędzie zlikwidować źródło zanieczyszczenia w jak najkrótszym czasie. W przypadku prowadzenia inwestycji należy zanieczyszczenia neutralizować na bieżąco, a nie dopiero po zakończeniu prac. Zasada ta promuje technologie, których stosowanie skutkuje małą ilością odpadów i niską emisją substancji szkodliwych⁵⁰.

W artykule 191 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej poruszono jeszcze inne kwestie dotyczące ochrony środowiska. Punkt trzeci tego artykułu brzmi: „Przy opracowywaniu polityki w dziedzinie środowiska Unia uwzględnia:

⁴⁶ Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627, z późn. zmianami.

⁴⁷ Prawo ochrony środowiska Art. 6; <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WOV20010620627>, z: 9 sierpnia 2010 r.

⁴⁸ Prawo Ochrony Środowiska Art. 7; <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WOV20010620627>, z: 9 sierpnia 2010 r.

⁴⁹ <http://www.cie.gov.pl/WWW/quest.nst/O/D82CB4D57E3A9243C1256E860027C3FF?open>, z: 9 sierpnia 2010 r.

⁵⁰ <http://www.europejskiportal.eu/id05.html#2>, z: 9 sierpnia 2010 r.

- dostępne dane naukowo-techniczne,
- warunki środowiska w różnych regionach Unii,
- potencjalne korzyści i koszty, które mogą wynikać z działania lub z zaniechania działania,
- gospodarczy i społeczny rozwój Unii jako całości i zrównoważony rozwój jej regionów⁵¹.

Natomiast pkt 4 art. 191 mówi o współpracy zarówno Unii Europejskiej, jak i jej krajów członkowskich z państwami trzecimi i organizacjami międzyrządowymi.

W art. 192 tytułu „Środowisko” czytamy o działaniach i środkach unijnych, służących do osiągnięcia celów wymienionych w art. 191, tzn. trybie uchwalenia przepisów o charakterze fiskalnym, programów działania oraz dystrybucji środków przeznaczonych na ich realizację. Ostatni 193 artykuł z tytułu XX mówi o możliwości zastosowania przez państwa członkowskie bardziej rygorystycznych środków ochronnych, niż te przewidziane w przepisach unijnych.

Omawiając decyzje, dyrektywy i rozporządzenia, czyli prawo wtórne Unii Europejskiej, warto przypomnieć sobie wiadomości o publikacjach unijnych aktów prawnych. Prawodawstwo unijne zostało podzielone na 20 rozdziałów. Spośród nich rozdział 15, nazwany „Środowisko ochrona konsumentów i zdrowie”, podejmuje omawianą problematykę. W szczególności kwestie te porusza podrozdział 15.10 „Środowisko”, który na dzień 1 lipca 2010 r. zawierał 678 obowiązujących aktów prawnych⁵².

Podrozdział 15.10 został jeszcze podzielony na 4 części:

- 15.10.10. Przepisy ogólne i programy (126 dokumentów),
- 15.10.20. Zanieczyszczenia i zagrożenia (364 dokumentów),
- 15.10.30. Przestrzeń środowisko i zasoby naturalne (128 dokumentów),
- 15.10.40. Współpraca międzynarodowa (89 dokumentów)⁵³.

Należy zdawać sobie sprawę, że omówienie aktów prawnych zawartych w podrozdziałach 15.10. Środowisko nie wyczerpuje tematu dotyczącego prawodawstwa w tej dziedzinie. Zgodnie z obowiązującą w Unii Europejskiej filozofią zrównoważonego rozwoju, zagadnienia ochrony środowiska zostały włączone do wszystkich polityk sektorowych. Ponadto moc prawną posiadają orzeczenia Trybunału Sprawiedliwości, które niejednokrotnie wprowadzają wykładnię nakazującą zachowania przyjazne dla środowiska. Tak więc aktów prawnych regulujących bezpośrednio i pośrednio kwestie związane z ochroną środowiska jest więcej.

Wtórne prawo ochrony środowiska można podzielić na prawo horyzontalne (dotyczące wszystkich dziedzin ochrony środowiska) i sektorowe (zajmujące się jedynie zagadnieniami związanymi z konkretnym sektorem). W niniejszym opracowaniu przedstawiono jedynie najważniejsze akty prawne regulujące kwestie dotyczące ochrony środowiska.

⁵¹ Traktat o funkcjonowaniu UE art. 191 pkt 3.

⁵² <http://eur-lex.europa.eu/pl/legis/20100701/chap15.htm>, z: 9 sierpnia 2010 r.

⁵³ <http://eur-lex.europa.eu/pl/legis/20100701/chap1510.htm>, z: 9 sierpnia 2010 r.

W zakresie prawa horyzontalnego podstawowe znaczenie mają dwie dyrektywy. Pierwsza z nich 2003/4/WE dotyczy swobodnego dostępu do informacji o środowisku⁵⁴. Ustala ona zasady dostępu do informacji o środowisku oraz warunki i procedurę jego odnawiania. Druga to dyrektywa 2001/42/WE, nazywana nową strategiczną dyrektywą, dotycząca ocen oddziaływania na środowisko⁵⁵. Stanowi ona kontynuację i aktualizację wcześniejszych dyrektyw dotyczących tego zagadnienia⁵⁶. Ponadto w tym obszarze wymienić warto dyrektywę 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r., przewidującą udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska⁵⁷ i dyrektywę 2008/99/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie ochrony środowiska poprzez prawo karne⁵⁸ oraz dyrektywę 2004/35/WE z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu⁵⁹.

Dyrektyw sektorowych jest znacznie więcej. Są one pogrupowane według obszarów ochrony dotyczących:

- powietrza,
- wody,
- przyrody,
- hałasu,
- zagrożeń związanych z użytkowaniem chemikaliów i biotechnologii,
- rozprzestrzeniania się odpadów,
- wpływu przemysłu na środowisko,
- promieniowania.

Poniżej przedstawiono wybrane przepisy dotyczące omawianych obszarów w celu wskazania różnorodności tematycznej zagadnień związanych z ochroną środowiska i stopnia ich skomplikowania. Nie jest to jednak wyczerpujący katalog aktów prawnych dotyczących danego sektora.

Jednym z najważniejszych sektorów polityki ekologicznej jest ochrona powietrza. Większość dyrektyw związanych z tym obszarem dotyczy standardów zawartości różnych szkodliwych związków, w tym stężeń: dwutlenku siarki⁶⁰, ołowiu⁶¹ i dwutlenku azotu⁶². Jednakże najważniejszym aktem prawnym z tego zakresu jest dyrektywa 2008/50/WE z dnia 21 maja

⁵⁴ Dz. U. WE 2003, L 14.

⁵⁵ Dz. U. WE 2001, L 197.

⁵⁶ Por. Dyrektywa 85/337, Dz. U. WE 1985, L 175/40 oraz Dyrektywa 97/11, Dz. U. WE 1997, L 73/5.

⁵⁷ Dyrektywa 2003/35/WE Dz. U. WE 2003, L 156.

⁵⁸ Dyrektywa 2008/99/WE Dz. U. WE 2008, L 328.

⁵⁹ Dyrektywa 2004/35/WE Dz. U. UE 2004, L 143/56.

⁶⁰ Dyrektywa 80/779, Dz. U. WE 1980, L 229/30.

⁶¹ Dyrektywa 82/884, Dz. U. WE 1982, L 378/15.

⁶² Dyrektywa 85/203, Dz. U. WE 1985, L 87/1.

2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy⁶³, która nie tylko wyznacza cele dotyczące jakości europejskiego powietrza, ale również przesyła i publikacji informacji o stanie powietrza, a także ustala ramy współpracy pomiędzy krajami członkowskimi w tym obszarze. Do grupy dyrektyw dotyczących jakości powietrza zalicza się także przepisy dotyczące konieczności badania zanieczyszczeń troposferycznych⁶⁴, określające standardy zanieczyszczeń związkami organicznymi, emitowanymi do powietrza i pochodzącymi z paliw⁶⁵, odnoszące się do zawartości ołowiu w benzynie⁶⁶ oraz jakości paliw⁶⁷. Na szczególną uwagę zasługuje dyrektywa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza⁶⁸. Kontrola emisji gazów została uregulowana m.in. w decyzji Rady dotyczącej mechanizmu monitorowania emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych⁶⁹. Te zagadnienia zostały również uregulowane w dyrektywie ds. handlu pozwoleniami na emisję gazów cieplarnianych⁷⁰. Stanowi ona nową jakość w podejściu do problemów zmian klimatu i zanieczyszczenia powietrza i jest wyrazem działań zapowiedzianych w Protokole z Kioto. W tym duchu zostały również napisane dyrektywy dotyczące ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania i krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza⁷¹, spalania odpadów oraz rozporządzenie w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową⁷².

Wśród przepisów wspólnotowych obejmujących problematykę ochrony powietrza należy również wymienić Strategię tematyczną dotyczącą zanieczyszczenia powietrza⁷³. Ten dokument opisuje cele jakie powinny być zrealizowane do 2020 r. Najważniejszym z nich jest: „osiągnięcie poziomów jakości powietrza, które nie powodują znacznego negatywnego wpływu oraz zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego⁷⁴. Ponadto do tego roku ma być osiągnięte:

- zmniejszenie o 47% procesu spadku średniej długości życia następującego w wyniku zanieczyszczenia powietrza,
- zmniejszenie o 10% śmiertelności spowodowanej narażeniem na substancje niebezpieczne przebywające w powietrzu,

⁶³ Dyrektywa 2008/50/WE, Dz. U. WE L 152/1.

⁶⁴ Dyrektywa 92/72, Dz. U. WE 1992, L 297/1.

⁶⁵ Dyrektywa 94/63, Dz. U. WE 1994, L 365/24, Dyrektywa 2001/63/WE z 17 sierpnia 2001 Dz. U. 2001, L 227.

⁶⁶ Dyrektywa 85/210, Dz. U. WE 1985, L 83/25.

⁶⁷ Dyrektywa 98/70, Dz. U. WE 1998, L 350/58.

⁶⁸ Dyrektywa 96/62/WE, Dz. U. WE 1996, L 296/55.

⁶⁹ Decyzja Rady 280/2004/WE, L 049.

⁷⁰ Dyrektywa nr 2003/87/EC, Dz. U. WE 2003, L 275.

⁷¹ Dyrektywa 2001/80/WE, Dz. U. WE 2001, L 309, dyrektywa 2001/81/WE, Dz. U. WE 2001, L 309.

⁷² Rozporządzenie WE 2037/2000 DZ. U. WE 2000, L 244/1.

⁷³ COM(2005) 446 końcowy, z dnia 21 września 2005.

⁷⁴ Szósty program działań środowiskowych, za: Strategia tematyczna dotycząca zanieczyszczenia powietrza, COM(2005) 446 końcowy, z dnia 21 września 2005.

- zmniejszenie wzrostu kwasowości wód i lasów spowodowanego zanieczyszczeniem powietrza,
- 43% redukcja obszarów lub ekosystemów narażonych na eutrofizację⁷⁵.

Ochrona wód jest również szeroko opisana w prawie unijnym. Większość przepisów z tego zakresu jest już wdrożona na terenie piętnastu starych krajów członkowskich. Wyzwanie stanowią one jedynie dla nowych państw, ponieważ ich realizacja oznacza konieczność ponoszenia wysokich kosztów dostosowawczych. Dyrektywy z tego zakresu opisują: standardy jakości wody pitnej⁷⁶, wody w kąpieliskach⁷⁷, wody niezbędnej do życia ryb⁷⁸, wody służącej do bytowania skorupiaków i mięczaków⁷⁹, ograniczeń odprowadzania zanieczyszczeń do wód⁸⁰, ochrony wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzenia rolniczego⁸¹ oraz standardy oczyszczania ścieków komunalnych⁸². Aktualnie największe znaczenie w dziedzinie ochrony wód uzyskuje tzw. ramowa dyrektywa wodna⁸³. Jej uzupełnieniem jest dyrektywa 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r., ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej)⁸⁴. Najnowszym aktem w zakresie problematyki wodnej jest dyrektywa z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej⁸⁵, która zmienia lub znosi wiele poprzednich przepisów z tego zagadnienia, w tym m.in. wspomnianą ramową dyrektywę wodną. Spośród współcześnie obowiązujących aktów prawnych z omawianego zakresu należy również przytoczyć dyrektywę 2006/118/WE w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu⁸⁶.

Gospodarka wodna wiąże się nie tylko z problemami ochrony zasobów, ale również ochroną przed niebezpiecznymi zjawiskami atmosferycznymi. Wobec narastających zmian klimatycznych Unia Europejska uchwaliła dyrektywę 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim⁸⁷. Akt ten powinien być wdrożony do krajowych systemów prawnych do dnia 25 listopada 2009 r., ale Polska nie uczyniła tego. Nie wiadomo, czy miało to wpływ na organizację pomocy w przypadku powodzi, które

⁷⁵ http://europa.eu/legislation_summaries/environment/air_pollution/l28159_en.htm, z: 9 sierpnia 2010.

⁷⁶ Dyrektywa 75/440, Dz. U. WE 1975, L 194/26, Dyrektywa 98/83/WE, Dz. U. WE 1998, L 330/32.

⁷⁷ Dyrektywa 76/160, Dz. U. WE 1976, L 31/1.

⁷⁸ Dyrektywa 78/659, Dz. U. WE 1978, L 222/1.

⁷⁹ Dyrektywa 79/923, Dz. U. WE 1979, L 281/47.

⁸⁰ Dyrektywa 76/464, Dz. U. WE 1976, L 129/23.

⁸¹ Dyrektywa 91/676/EWG, Dz. U. WE 1991, L 375/1.

⁸² Dyrektywa 91/271/EWG, Dz. U. EWG 1991, L 135.

⁸³ Dyrektywa 2000/60/WE, Dz. U. WE 2000, L 327/1.

⁸⁴ Dyrektywa 2008/56/WE, Dz. U. L 164 z 25 czerwca 2008.

⁸⁵ Dyrektywa 2008/105/UE w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Dz. U. UE 2008, L 348/84.

⁸⁶ Dyrektywa 2006/118/WE, Dz. U. UE 2006, L 372/19.

⁸⁷ Dyrektywa 2007/60/WE, Dz. U. UE 2007, L 288/27.

nawiedziły Polskę w maju, czerwcu i sierpniu 2010 r., jednakże wpłynęło na ocenę UE w sprawie przygotowania kraju do zwalczania kłesk tego rodzaju. Wspomniana dyrektywa jest również dobrym przykładem, pokazującym że ochrona środowiska to nie tylko działania na rzecz dzikich roślin i zwierząt, ale przede wszystkim inicjatywy przynoszące korzyść człowiekowi.

W zakresie ochrony przyrody podstawowe znaczenie mają dwa przepisy stanowiące podwaliny pod sieć obszarów chronionych Natura 2000. Są to dyrektywy ptasia⁸⁸ i siedliskowa⁸⁹. Pierwsza z nich została ujednolicona w 2009 r., jednakże jej korzenie sięgają 1979 r.⁹⁰, kiedy to po raz pierwszy w UE poruszono zagadnienie ochrony ptaków. Na zainteresowanie zasługują też regulacje dotyczące obrotu dzikimi gatunkami flory i fauny⁹¹. Ponadto warto zwrócić uwagę na zapisy rozporządzenia nr 338/97 z 9 grudnia 1996 r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej fauny i flory w drodze regulacji handlu nimi⁹² (oraz dokumenty powiązane z tym aktem⁹³), a także rozporządzenie nr 359/2009 z dnia 30 kwietnia 2009 r. zawieszające wprowadzanie do Wspólnoty okazów niektórych gatunków dzikiej fauny i flory⁹⁴.

Problem ochrony przyrody dotyczy różnych środowisk, w tym morskich (zagadnieniami tymi zajmują się: rozporządzenie nr 734/2008 z dnia 15 lipca 2008 r. w sprawie ochrony wrażliwych ekosystemów morskich na pełnym morzu przed niekorzystnym wpływem przydennych narzędzi połowowych⁹⁵, rozporządzenie nr 708/2007 z dnia 11 czerwca 2007 r. w sprawie wykorzystania w akwakulturze gatunków obcych i niewystępujących miejscowo⁹⁶, leśnych, a także wprowadzania nowych organizmów na dany teren. W szczególności dotyczy to organizmów genetycznie modyfikowanych (np. dyrektywa 2009/41/WE w sprawie ograniczonego stosowania mikroorganizmów zmodyfikowanych genetycznie⁹⁷ i rozporządzenie nr 1946/2003 z dnia 15 lipca 2003 r. w sprawie transgranicznego przemieszczania organizmów genetycznie zmodyfikowanych⁹⁸).

Ochrona przed hałasem skupia się przede wszystkim na harmonizacji krajowego prawodawstwa w zakresie norm dopuszczalnego poziomu hałasu z maszyn i urządzeń. Zagadnienia te regulują zarówno dyrektywy ramowe⁹⁹, jak i szczegółowe¹⁰⁰. Poza zmniejszeniem

⁸⁸ Dyrektywa 2009/147/WE, Dz. U. UE 2010, L 20/7.

⁸⁹ Dyrektywa 92/43/EWG, Dz. U. EWG 1992, L 206/7.

⁹⁰ Dyrektywa 79/409/EWG, Dz. U. EWG 1979, L 103/1.

⁹¹ Dyrektywa 83/129/EWG, Dz. U. EWG 1983, L 91, Rozporządzenie 338/97, Dz. U. WE 1997, L 61.

⁹² Rozporządzenie WE 338/97, Dz. U. WE 1997, L 61/1.

⁹³ Rozporządzenie WE 865/2006, Dz. U. UE 2006. L. 166/1 i Zalecenie Komisji 2007/425/WE, Dz. U. UE 2007, L 159/45.

⁹⁴ Rozporządzenie WE nr 359/2009, Dz. U. UE 2009, L 110/3.

⁹⁵ Rozporządzenie WE nr 734/2008, Dz. U. UE 2008, L 201/8.

⁹⁶ Rozporządzenie WE nr 708/2007, Dz. U. UE 2007, L 168/1.

⁹⁷ Dyrektywa 2009/41/WE, Dz. U. UE, L 125/75.

⁹⁸ Rozporządzenie WE nr 1946/2003, Dz. U. UE 2003, L 287/1.

⁹⁹ Np. Dyrektywa 2002/49/WE, Dz. U. WE 2002, L 189/12 i Dyrektywa 2005/88/WE, Dz. U. UE 2005, L 344/44.

¹⁰⁰ Np. Dyrektywa 2007/34/WE, Dz. U. UE 2007, L 155/49 i Dyrektywa 84/538, Dz. U. WE 1984, L 300/171.

poziomu hałasu celem tych norm prawnych są ułatwienia handlu na ujednoczonym rynku wewnętrznym Unii Europejskiej.

W zakresie chemikaliów i biotechnologii przepisy regulują zagadnienia związane z ich obrotem, klasyfikacją, oznakowaniem i przechowywaniem¹⁰¹, ich wpływem na człowieka¹⁰², użytkowaniem organizmów genetycznie modyfikowanych¹⁰³, wykorzystaniem zwierząt do celów naukowych i doświadczalnych¹⁰⁴, korzystaniem z azbestu¹⁰⁵, użytkowaniem pestycydów¹⁰⁶ itp.

W kwestii rozprzestrzeniania się odpadów podstawowym dokumentem jest dyrektywa 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów¹⁰⁷. Ponadto należy zwrócić uwagę na dyrektywy dotyczące gospodarowania odpadami przemysłowymi¹⁰⁸, spalania odpadów¹⁰⁹, składowania¹¹⁰, utylizacji i transportu odpadów niebezpiecznych¹¹¹, utylizacji opakowań¹¹² oraz baterii i akumulatorów¹¹³.

W obszarze środowisko i przemysł duże znaczenie mają dyrektywy dotyczące postępowania w sytuacjach awarii przemysłowych¹¹⁴. Fundamentalną jest dyrektywa dotycząca zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń (IPPC)¹¹⁵. Jej uzupełnieniem jest rozporządzenie odnoszące się do wdrażania przyjaznych środowisku systemów zarządzania przedsiębiorstwem¹¹⁶. Poza wyżej wymienionymi istnieje jeszcze szereg innych aktów prawnych, regulujących wpływ przedsiębiorstw na środowisko, jednak ich znaczenie jest już nieco mniejsze.

W zakresie ochrony przed promieniowaniem podstawowe znaczenie ma dyrektywa Euroatomu¹¹⁷, określająca podstawowe standardy bezpieczeństwa w tej dziedzinie¹¹⁸. Jej uzupełnieniem jest szereg przepisów szczegółowych regulujących konkretne zagadnienia¹¹⁹.

¹⁰¹ Rozporządzenie 1272/2008, Dz. U. UE 2008, L 353/1 i Rozporządzenie 1907/2006, Dz. U. UE 2006, L 396/1.

¹⁰² Por. m.in. Dyrektywa 93/67, Dz. U. WE 1967, L 227.

¹⁰³ Dyrektywa 2001/18/WE, Dz. U. WE 2001, L 106.

¹⁰⁴ Dyrektywa 86/609, Dz. U. WE 1986, L 358/1.

¹⁰⁵ Dyrektywa 87/217, Dz. U. WE 1987, L 85/40.

¹⁰⁶ Dyrektywa 76/895, Dz. U. WE 1976, L 340/26.

¹⁰⁷ Dyrektywa 2008/98/WE, Dz. U. UE 2008, L 312/3.

¹⁰⁸ Dyrektywa 78/176, Dz. U. WE 1976, L 54/19.

¹⁰⁹ Dyrektywa 89/369, Dz. U. WE 1989, L 151/39, Dyrektywa 89/426, Dz. U. WE 1989, L 203/50 i in.

¹¹⁰ Dyrektywa 99/31/WE, Dz. U. WE 1999, L 182/1.

¹¹¹ Dyrektywa 75/442, Dz. U. WE 1975, L 194/39, Rozporządzenie 259/93, Dz. U. WE 1993, L 30/1.

¹¹² Dyrektywa 94/62, Dz. U. WE 1994, L 365/10.

¹¹³ Dyrektywa 91/157, Dz. U. WE 1991, L 78/38.

¹¹⁴ Dyrektywa 82/501, Dz. U. WE 1982, L 230/1, Dyrektywa 96/82, Dz. U. WE 1997, L 10.

¹¹⁵ Dyrektywa 2008/1/WE, Dz. U. UE 2008, L 24/8.

¹¹⁶ Rozporządzenie 1836/93, Dz. U. WE 1993, L 168/1.

¹¹⁷ Europejska Wspólnota Energii Atomowej (European Atomic Energy Community – Euroatom).

¹¹⁸ Dyrektywa 96/29/Euratom, Dz. U. WE 1996, L 159/1.

¹¹⁹ Np. Dyrektywa 2006/117/Euratom, Dz. U. UE 2006, L 337/21, Dyrektywa 97/43/Euratom, Dz. U. WE 1997, L 180/22.

Powyższe przykłady stosowania prawa w ochronie środowiska nie wyczerpują tego zagadnienia. Poza wymienionymi istnieje jeszcze szereg obszarów, które zostały szeroko opisane we wspólnotowych aktach. Zaliczyć do nich można np. kwestie związane z „ekologicznym” oznakowaniem towarów, zrównoważonego rozwoju, zmian klimatycznych i innych zagadnień. Nie wszystkie z tych zapisów zostały zamieszczone w rozdziale 15 obowiązującego prawodawstwa, lecz również są rozrzucone po innych zbiorach.

Stanowienie prawa to najsilniejszy instrument Unii Europejskiej, za pomocą którego może ona oddziaływać na państwa członkowskie. Jednakże nie zawsze przynosi on spodziewane efekty. Wynika to z wielu czynników. Jednym z najpoważniejszych są opóźnienia w transpozycji prawa wspólnotowego do lokalnych systemów. Poza rozporządzeniami wymagają tego wszystkie pozostałe akty. Opóźnienia we wdrażaniu prawa wspólnotowego przydarzają się wszystkim państwom i stanowią istotny problem UE.

Z powyższego powodu Komisja Europejska może przeprowadzić dwuetapową procedurę wymuszającą. Pierwszym jej elementem jest nieformalne, pisemne wystąpienie skierowane do władz państwa, z prośbą o wyjaśnienie powodu zaistnienia opóźnień. W przypadku braku odpowiedzi lub jej niesatysfakcjonującego charakteru, Komisja wysyła oficjalne pismo, z żądaniem udzielenia odpowiedzi. Jeżeli i tym razem kraj nie reaguje lub odpowiedź jest nieadekwatna, to Komisja, po udzieleniu pisemnego wyjaśnienia powodów negatywnej oceny działań podjętych przez dany kraj, może przejść do drugiego etapu, jakim jest postępowanie przed Trybunałem Sprawiedliwości, który może nałożyć wysokie kary na państwo uchylające się od obowiązków (grzywna lub zamrożenie dostępu do wspólnotowych środków). Zazwyczaj jednak problemy są rozwiązywane w drodze porozumienia, na pierwszym etapie¹²⁰.

Realizacja polityki ochrony środowiska opiera się nie tylko na stanowieniu prawa. Poza mechanizmami służącymi kontroli wdrażania norm prawnych, niezbędne są również instrumenty zarządzania środowiskiem. Proces ten obejmuje: planowanie, organizowanie, decydowanie, motywowanie oraz kontrolowanie¹²¹. W niektórych z tych obszarów rola Unii Europejskiej jest pierwszoplanowa, a w innych drugorzędna. Można ją jednak uznać za instytucję wiodącą we wskazywaniu kierunków i realizacji europejskiej polityki ochrony środowiska. Sprowadza się ona do analizy problemów ochrony środowiska, formułowania odpowiednich rozwiązań, ustalania standardów i priorytetów oraz kontroli dostosowywania się państw członkowskich do unijnego prawa. Natomiast kraje członkowskie są odpowiedzialne za wdrażanie przepisów, nadzorowanie ich realizacji, a nawet za kształt, jaki przyjmą zalecenia i nakazy unijne.

System wielopoziomowego zarządzania, w którym Unia Europejska jest odpowiedzialna za kreowanie polityki, a państwa członkowskie i samorządy lokalne za jej realizację, pozwala na ujednoczenie zasad na całym integrującym się obszarze. Powoduje to pozytywne efekty w postaci jednakowych standardów produkcji, ułatwiających walkę konkurencyjną na terenie

¹²⁰ Por. W. Grant, D. Matthews, P. Newell, *The Effectiveness of European Union...*, op. cit., s. 74–76.

¹²¹ B. Poskrobko, *Zarządzanie środowiskiem*, op. cit., s. 36.

Unii. Największe korzyści taka działalność przynosi przedsiębiorstwom, które z jednej strony są głównym źródłem zanieczyszczeń, a drugiej najczęściej korzystają na wspólnotowych regulacjach (np. ujednoczenie norm hałasu wewnątrz EWG spowodowało wzrost handlu maszynami pomiędzy krajami członkowskimi, ponieważ wszędzie obowiązywały te same standardy). Poza cytowanymi wcześniej przepisami nakazującymi przedsiębiorcom określone zachowania, UE oferuje również szereg dobrowolnych instrumentów ekonomicznych. Mogą one przybrać formę pomocy finansowej dla podmiotów podejmujących działania przyjazne środowisku (np. dopłaty za zalesianie gruntów), lub dobrowolnych inicjatyw wpływających pozytywnie na wizerunek firmy.

Do tej drugiej grupy zaliczają się procedury odpowiedniego oznaczania wyrobów. Niektóre z nich są obowiązkowe i służą ochronie konsumenta, a inne – dobrowolne mają na celu promowanie produktów przyjaznych środowisku. Ciekawą grupą instrumentów pokazujących dbałość przedsiębiorcy o środowisko są odpowiednie systemy zarządzania. W tym zakresie Unia Europejska wytworzyła szereg własnych narzędzi, np. System Zarządzania Środowiskowego (Environmental Management System – EMS) oraz Europejski System Zarządzania i Audytu Środowiskowego (EMAS)¹²², jak również korzysta z międzynarodowych standardów w tym zakresie, np. normy serii ISO 14000 i strategii czystszej produkcji.

Normy ochrony środowiska opierają się na modelu pętli Deminga, polegającego na konieczności dążenia do ciągłego samodoskonalenia się. Nie są one konkretnymi standardami, ale mechanizmami pozwalającymi na odpowiednie dostosowywanie się do istniejących wymagań ekologicznych¹²³. Charakteryzują się one takimi cechami jak:

- uniwersalizm – norma może być stosowana przez każdą jednostkę organizacyjną: przemysłową, handlową, usługową,
- prewencja – zmierza do zapobiegania szkodliwym oddziaływaniom na środowisko poprzez przewidywanie ryzyka szkodliwości środowiskowej,
- rozwojowość – celem normy jest dążenie do ciągłej poprawy skuteczności działań na rzecz ochrony środowiska,
- fakultatywność – przepisy normy stają się obowiązujące dopiero po jej przyjęciu przez daną jednostkę,
- oparcie na systemach wspieranych przez udokumentowane procedury¹²⁴.

Pierwszy z wymienionych systemów (EMS) ma na celu udowodnienie, że przedsiębiorstwo podejmuje działania na rzecz wypełnienia obowiązków związanych z ochroną środowiska. Pozwala on kontrolować i zarządzać takimi zagadnieniami jak emisja zanieczyszczeń do

¹²² Regulacja nr 761/2001 Rady I Parlamentu Europejskiego z 19 marca 2001 r.

¹²³ Por. A. Ociepa, *System zarządzania środowiskowego narzędziem wdrożenia ekorozwoju*, w: *Nakłady i efekty związane z wdrożeniem SZŚ według normy ISO 14001*, Materiały z III międzynarodowej konferencji naukowo-technicznej, TNOiK o/Częstochowa, Częstochowa 1998, s. 116, za: A. Bernaciak, W.M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska...*, op. cit., s. 293.

¹²⁴ A. Bernaciak, W.M. Gaczek, *Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska...*, op. cit., s. 294.

powietrza, odpady, efektywność zużycia zasobów naturalnych i energii. Dzięki programowi możliwe jest łatwiejsze zarządzanie środowiskiem, ocenianie wpływu każdego nowego przedsięwzięcia na otoczenie oraz zmniejszanie negatywnych skutków działalności firmy¹²⁵.

Dowodem potwierdzającym, że dane przedsiębiorstwo zostało poddane kontroli w ramach Systemu Zarządzania Środowiskiem, z uwzględnieniem najlepszej dostępnej technologii, jest certyfikat ISO 14001:2004. Może on być przyznany każdej instytucji zajmującej się dowolną dziedziną wytwórczości. W ocenie bierze się pod uwagę dwa podstawowe kryteria: ciągłą poprawę i spełnienie wymagań. Obecnie instrument ten jest elementem szerszego narzędzia jakim jest EMAS.

System EMAS, podobnie jak powyżej opisany System Zarządzania Środowiskowego, jest narzędziem dobrowolnym przeznaczonym dla przedsiębiorstw należących do Unii Europejskiej i Europejskiego Obszaru Ekonomicznego. Cel systemu, czyli promocja poprawy zarządzania środowiskowego w Europie, jest również podobny. EMAS powstał w 1993 r., jednak w marcu 2001 r. Rada i Parlament Europejski całkowicie go przebudowały, umożliwiając jego zastosowanie nie tylko w przemyśle, ale również w innych sektorach. Od stycznia 2010 r. EMAS funkcjonuje według nowych reguł. Są one wynikiem wejścia w życie rozporządzenia nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r.¹²⁶, które poprawiło stosowanie tego narzędzia m.in. o zastosowanie wskaźników środowiskowych ułatwiających ocenę badanego podmiotu.

Podstawowymi cechami charakteryzującymi EMAS są: dobrowolność, przejrzystość, wiarygodność. Pierwsza cecha oznacza, że system jest dobrowolny i przedsiębiorstwa same decydują się na jego realizację. Druga jest realizowana za pomocą okresowych zeznań środowiskowych, opisujących wpływ działalności przedsiębiorstwa na środowisko i zaangażowanie jego pracowników w rozwiązywanie problemów z tej dziedziny. Natomiast wiarygodność jest uzyskiwana dzięki kontrolom zewnętrznym, którym jest poddawane przedsiębiorstwo oraz poprzez wspomniane już zeznania środowiskowe¹²⁷.

Należy jeszcze wspomnieć, że EMAS nie jest systemem mającym zastąpić narodowe metody zarządzania środowiskiem, a jedynie je uzupełnić i ujednolicić. Rolą Unii Europejskiej w tym programie jest dopilnowanie wdrożenia odpowiednich przepisów, promocja tego narzędzia, a także określenie czym jest najlepsza dostępna technika (Best Available Technique – BAT), czyli technologia do której porównywane są wysiłki przedsiębiorstw zmierzające do zmniejszenia ich negatywnego wpływu na środowisko. Promocja systemu ma również polegać na próbach włączenia tego projektu do innych polityk sektorowych¹²⁸.

Zastosowanie EMAS nie przynosi bezpośrednich korzyści, jednak jego stosowanie (pomimo, że kosztowne) jest opłacalne dla wielu przedsiębiorców. Wynika to z dodatkowych

¹²⁵ <http://eng.dnv.pl/certification/managementsystems/environment/environmentoverview.asp>, z: 12 grudnia 2004 r.

¹²⁶ Rozporządzenie 1221/2009, Dz. U. UE 2009, L 342/1.

¹²⁷ http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro_en.htm, z: 12 grudnia 2004 r.

¹²⁸ http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/work_en.htm, z: 12 grudnia 2004 r.

efektów psychologicznych, jakie wywołuje posiadanie logo EMAS na swoich produktach. W szczególności w państwach skandynawskich, ale również w Europie Zachodniej takie produkty są znacznie częściej wybierane przez konsumentów, co zwiększa dochody przedsiębiorstwa. Ponadto posiadanie certyfikatu zwiększa wiarygodność firmy i ułatwia dostęp do wielu przetargów. Dodatkowo zastosowanie systemów zarządzania środowiskowego minimalizuje ryzyko katastrof przemysłowych i związanego z tym zanieczyszczenia środowiska. W wielu przypadkach ich wystąpienie może mieć poważne konsekwencje dla przedsiębiorstwa, tak więc system ten pozytywnie wpływa nie tylko na wizerunek, ale również bezpieczeństwo firmy.

Dużą popularnością w Europie cieszy się również międzynarodowy system strategii czystszej produkcji. Opiera się on m.in. na takich dokumentach jak:

- Karta Biznesu na rzecz Ekorozwoju, w której zostały zapisane zasady projektowania systemów zarządzania ochroną środowiska,
- Agenda 21; w rozdziale 30 tej agendy znajduje się zalecenie promowania i stosowania zasad czystszej produkcji przez sfery biznesu i przemysłu,
- Deklaracja Czystszej Produkcji podpisana w 1992 r.,
- Międzynarodowa Deklaracja Czystszej Produkcji podpisana w 1999 r. podczas spotkania Rady UNEP w Nairobi,
- Inicjatywa Sekretarza Generalnego ONZ – Global Compact,
- Światowy Program Czystszej Produkcji¹²⁹.

Idea strategii czystszej produkcji polega na ciągłym stosowaniu zintegrowanej, prewencyjnej strategii, mającej na celu uzyskanie korzyści ekonomicznych, ekologicznych i społecznych, m.in. związanych ze zdrowiem i bezpieczeństwem. Ma ona charakter kompleksowy, ponieważ opiera się na systematycznej organizacji działalności przedsiębiorstwa i procesach powstawania tzw. czystszych produktów. Prowadzi to do ograniczenia ilości zużywanych surowców, materiałów, wody i pozostałych czynników produkcji, tak aby umożliwić likwidację powstających odpadów i tym samym minimalizować ryzyko powstania tzw. negatywnej presji na środowisko. Istotnym elementem programu jest powodowanie dodatkowego efektu ekonomicznego¹³⁰. W Europie instrument ten coraz częściej jest zastępowany systemem EMAS, który cieszy się większą popularnością.

¹²⁹ Por. A. Lulewicz, *Wdrażanie czystszej produkcji w przedsiębiorstwie*, w: *Integracja problemów środowiskowych i teorii zrównoważonego rozwoju w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*, Materiały II międzynarodowej konferencji naukowej, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem, Białystok 2005, s. 167 i Z. Nowak, M. Cichy, *Dobrowolne zobowiązania ekologiczne jako realizacja strategii Czystszej Produkcji w Polsce*, w: *Integracja problemów środowiskowych i teorii zrównoważonego rozwoju w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*, Materiały II międzynarodowej konferencji naukowej, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem, Białystok 2005, s. 207.

¹³⁰ U. Wąsikiewicz-Rusnak, *Zastosowanie programu czystszej produkcji w przedsiębiorstwie przemysłowym*, w: *Integracja problemów środowiskowych i teorii zrównoważonego rozwoju w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*, Materiały II międzynarodowej konferencji naukowej, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem, Białystok 2005, s. 320–321.

Pomoc finansowa przeznaczona na inicjatywy związane z ochroną środowiska może pochodzić z dwóch rodzajów źródeł: pomocy regionalnej oraz specjalnych programów przeznaczonych dla wszystkich krajów członkowskich. W ramach tej pierwszej grupy wyróżnia się fundusze strukturalne i spójności. Ich zastosowanie jest przypisane do konkretnego państwa spełniającego kryteria udzielenia takiej pomocy. Wielkość pomocy jest ustalana w okresach wieloletnich. Obecnie funkcjonuje perspektywa finansowa na lata 2007–2013. W jej ramach ze wspomnianych środków korzysta m.in. Polska. Jest to o tyle istotne, że środki przyznane naszemu krajowi zostały przydzielone również na cele związane z ochroną środowiska, są one wydawane w ramach programu Infrastruktura i Środowisko, który jest największym projektem tego typu w historii Unii Europejskiej. Ze środków należących do tego programu (37,6 mld euro) 4,8 mld euro jest przeznaczonych bezpośrednio na ochronę środowiska, a ponad 8 mld w sposób pośredni (m.in. transport przyjazny środowisku oraz infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna)¹³¹.

W ramach drugiej grupy środków najważniejszą rolę odgrywa fundusz LIFE+, który został specjalnie skonstruowany w celu finansowania inwestycji w ochronie środowiska. Program rozpoczął swoje funkcjonowanie w 1992 r. Od tego czasu zakończono już trzy jego edycje:

- LIFE I (1992–1995),
- LIFE II (1996–1999),
- LIFE III (2000–2006)¹³².

Obecnie realizowana edycja obejmuje lata 2007–2013. Jej budżet to 2,143 mld euro. Podstawą prawną do funkcjonowania projektu jest rozporządzenie nr 614/2007 z dnia 23 maja 2007 r.¹³³ Konkursy o dofinansowanie w ramach tego projektu są ogłaszane raz do roku i dotyczą wsparcia dla inicjatyw obejmujących jeden z trzech tematów: przyrodę i bioróżnorodność, politykę ochrony środowiska i zarządzanie oraz informację i komunikację. Ze środków tego funduszu można uzyskać 50% dofinansowania projektu (w wyjątkowych sytuacjach, w przypadku pierwszego obszaru 75%)¹³⁴.

Ponadto środki na inwestycje w ochronie środowiska można uzyskać z dwóch komponentów Programu ramowego na rzecz konkurencyjności i innowacji (The Competitiveness and Innovation Framework Programme – CIP), tj. z: Programu na rzecz przedsiębiorczości i innowacji (Entrepreneurship and Innovation Programme – EIP) oraz z Inteligentnej energii – Programu dla Europy (Intelligent energy – Programme for Europe – IEE).

W pierwszym przypadku na rzecz finansowania eko-innowacyjnych projektów można wykorzystać instrumenty finansowe Eko-innowacyjnego planu działania (Eco-innovation

¹³¹ http://www.pois.gov.pl/WstepDoFunduszyEuropejskich/Strony/o_pois.aspx, z: 10 maja 2010.

¹³² <http://ec.europa.eu/environment/life/about/index.htm>, z: 10 sierpnia 2010.

¹³³ Rozporządzenie 614/2007, Dz. U. UE 2007, L 149/1.

¹³⁴ <http://ec.europa.eu/environment/life/about/index.htm>, z: 10 sierpnia 2010.

Action Plan – ETAP) tj.: Europe INNOVA i PRO INNO Europe®¹³⁵. Z kolei z IEE można dostać dofinansowanie na projekty związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej w budownictwie i transporcie oraz na rozwój technologii pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł¹³⁶.

Dodatkowo fundusze związane z ochroną środowiska można pozyskać na badania naukowe oraz dofinansowanie organizacji pozarządowych. Uzyskanie tych funduszy jest dość trudne ze względu na wysoką konkurencję i surowe kryteria (np. w 2008 r. tylko 30 organizacji pozarządowych uzyskało pomoc). W przypadku badań naukowych liczba projektów jest ograniczona (około kilkunastu rocznie) i ogranicza się jedynie do tematów zamawianych przez UE.

Finansowanie inicjatyw z zakresu ochrony środowiska może odbywać się również poprzez inne obszary tematyczne, np. w ramach zrównoważonej energetyki, edukacji, przeciwdziałania zmianom klimatycznym (jako program międzysektorowy) i innym. Wspólnotowym źródłem finansowania ochrony środowiska jest również Europejski Bank Inwestycyjny (European Investment Bank – EIB), który realizuje zadania związane z wdrażaniem trwałego rozwoju.

Ważnym instrumentem polityki ochrony środowiska jest też zbieranie i przetwarzanie informacji na temat stanu środowiska. To zadanie jest realizowane przez dwie instytucje: Eurostat i Europejską Agencję Środowiska (European Environment Agency – EEA). Obie te instytucje ściśle współpracują ze sobą, wymieniając się danymi oraz podejmując różne badania. Jednakże ich celem jest wypełnienie zadań nałożonych przez Szósty program działań środowiskowych. Poza zbieraniem danych statystycznych zadaniem EEA jest jeszcze promowanie edukacji środowiskowej, ocena polityki ochrony środowiska w UE i krajach członkowskich (do EEA należą 32 kraje), wspieranie procesów decyzyjnych oraz koordynowanie prac Europejskiej Sieci Informacji i Obserwacji Środowiska (European Environment Information and Observation Network – Eionet).

Praktycznie każda z instytucji Unii Europejskiej posiada komórkę zajmującą się ochroną środowiska. W przypadku Komisji Europejskiej jest to Dyrektoriat Generalny ds. Środowiska, na czele którego obecnie stoi komisarz Janez Potocnik. W Parlamencie Europejskim zagadnieniami tymi zajmuje się Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności. Natomiast w Radzie Unii Europejskiej problemy ochrony środowiska są dyskutowane na spotkaniach Ministrów Środowiska. W ramach Komitetu Ekonomiczno-Społecznego (EKES) istnieje sekcja Rolnictwa, rozwoju obszarów wiejskich i środowiska (Agriculture, Rural Development and Environment – NAT), a w przypadku Komitetu Regionów – Komisja środowiska, zmian klimatycznych i energii (Commission for the Environment, Climate Change and Energy – ENVE) oraz Komisja zasobów naturalnych (Commission for Natural Resources – NAT).

¹³⁵ http://ec.europa.eu/environment/funding/cip_en.htm, z: 10 sierpnia 2010.

¹³⁶ http://ec.europa.eu/cip/iee/index_en.htm, z: 10 sierpnia 2010.



PODSUMOWANIE

Zagrożenia środowiskowe stają się coraz większym wyzwaniem dla ludzkości. Najczęściej w tym aspekcie poruszany jest problem globalnego ocieplenia. Zjawisko to wpływa i będzie oddziaływać na jakość życia ludzi mieszkających na całym świecie. Zmieni się nie tylko temperatura na Ziemi, ale również zdolności do produkcji żywności, zmiany obszarów występowania chorób zakaźnych oraz warunków prowadzenia działalności gospodarczej (większa odporność budynków na niekorzystne zjawiska atmosferyczne, zużycie energii, itp.).

Ponadto istnieje szereg innych czynników mogących stanowić globalną barierę dla rozwoju człowieka. Przede wszystkim zalicza się do nich kwestie związane z wyczerpywaniem się zasobów. Dotyczy to zarówno substancji nieodnawialnych, jak i odnawialnych. W przypadku pierwszej grupy uwaga jest skupiona przede wszystkim na surowcach energetycznych. Jednakże wiele analiz pokazuje, że problem ten odnosi się głównie do rzadkich pierwiastków, np. platyny, wolframu, złota i indu. Z kolei tempo wykorzystywania substancji odnawialnych powoduje, że proces ich naturalnego odtworzenia jest zbyt długi jak na potrzeby gospodarze człowieka. Najbardziej dobitnie pokazuje to międzynarodowy indeks nazywany odciskiem stopy (Global Footprint), pokazujący poziom konsumpcji przeciętnego obywatela poszczególnych krajów. W oparciu o te dane stwierdzono, że globalne zużycie zasobów wynosi ok. 1,4 zdolności odtworzeniowej Ziemi, a więc ludzkość wykorzystuje je zdecydowanie zbyt mocno.

Koncepcje ekonomiczne nie przywiązują zbyt dużej wagi do problemów ochrony środowiska (poza ekonomią instytucjonalną i ekonomią ekologiczną). W każdym ze współczesnych nurtów można znaleźć odniesienia do gospodarki zasobami, ale wiele innych aspektów, zwłaszcza trudno przeliczalnych na pieniądze, nie znajduje odzwierciedlenia w kosztach gospodarowania. W wielu przypadkach środowisko lub jego element są traktowane jako dobro wolne, czyli takie, które nie ma wartości i jest dostępne wszystkim. W efekcie powszechnego występowania takich zasobów, np. powietrza, pojawia się małe zainteresowanie jego ochroną, wynikające z braku możliwości wyceny wartości. Dopiero znaczne zanieczyszczenie atmosfery prowadzi do podjęcia kroków zaradczych.

Ponadto ekonomia, jako dziedzina nauki, zajmuje się przede wszystkim bieżącymi problemami. Z tego powodu stosunkowo łatwe jest oszacowanie wartości obecnych zasobów. Jednakże ocena ich przyszłej wartości i użyteczności, w perspektywie średniego lub długiego okresu, jest praktycznie niemożliwa. W efekcie dobra powszechnie występujące obecnie mają niską wartość i są konsumowane bez ograniczeń, a wręcz marnotrawione (np. woda). Analizy pokazują, że już w perspektywie dwudziestu lat surowiec ten może stać się deficytowym w wielu nowych regionach świata (poza strefami tradycyjnie ubogimi w wodę), w tym również w Europie. Prognozy te jednak w żaden sposób nie wpływają na wycenę wartości tego zasobu.

Powyższa ułomność rynku powoduje, że koniecznym jest sterowanie gospodarką w celu ochrony zasobów istotnych z punktu widzenia utrzymania rozwoju w długim czasie. We współczesnych teoriach polityki gospodarczej i ochrony środowiska koncepcja trwałego rozwoju wydaje się być najlepszym rozwiązaniem, ponieważ bierze pod uwagę zarówno ekonomiczne, społeczne, jak i środowiskowe aspekty rozwoju ludzkości. Wydaje się, że tylko takie zintegrowane podejście do wyzwań środowiskowych daje szansę na ominięcie zagrożeń, jakie stoją przed cywilizacją ludzką.

Realizacja omawianej koncepcji będzie możliwa jedynie przy odpowiednim planowaniu. Skuteczna polityka ochrony środowiska, połączona z wysoką świadomością ekologiczną społeczeństw, jest kluczem do rozwiązania omawianych problemów. Wypełnianie tych zadań nie może być oderwane od działań podejmowanych w innych państwach. Z tego powodu od początku lat siedemdziesiątych intensywnie rozwija się międzynarodowa współpraca środowiskowa. Jej efektem jest ogromna liczba konferencji, badań naukowych i raportów. W oparciu o nie, państwa, pod wpływem organizacji międzynarodowych, podpisały szereg porozumień ograniczających negatywny wpływ człowieka na środowisko. Głównie dotyczą one problemów związanych z odpadami. Jednakże coraz częściej przedmiotem uwagi są inne zagadnienia, np. degradacja bioróżnorodności. Ponadto przedmiotem współpracy międzynarodowej jest rozwój systemów zarządzania opartych na regułach przyjaznych środowisku. W oparciu o ważne międzynarodowe deklaracje, np. Sztokholmską z 1972 r., oraz działalność organizacji międzynarodowych, np. OECD, stworzono wiele zasad kreowania polityki środowiskowej, m.in.: zanieczyszczający płaci. Określają one w jasny sposób, kto powinien ponosić konsekwencje zanieczyszczenia środowiska oraz w jaki sposób lokalne władze powinny odpowiadać na zagrożenia występujące na ich terenie, np. zasada powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

W efekcie w stosunkach międzynarodowych powstał rozbudowany system przepisów i zasad współpracy dotyczących ochrony środowiska. Nie zawsze jest on w pełni respektowany, ponieważ w dużej mierze opiera się on na deklaracjach, czyli niewiążących zobowiązaniach. Jednakże coraz częściej wyzwania te są przedmiotem dyskusji na różnych forach międzynarodowych. Istotną zmianą wartą odnotowania jest przeniesienie rozmów ze spotkań czysto politycznych (m.in. Szczyty Ziemi), na panele gospodarcze. Problematyka środowiskowa nie tylko jest stałym elementem spotkań G8 i G20 oraz szczytu gospo-

170 Międzynarodowa ochrona środowiska

darczego w Davos, ale coraz częściej stanowi jeden z ważniejszych elementów tych obrad. Powoli ta tematyka pojawia się również w Polsce. Podczas XX Forum Ekonomicznego w Krynicy, które stanowiło istotną regionalną platformę wymiany myśli, pojawiły się panele dotyczące trwałego rozwoju i gospodarki odpadami. Ponadto zagadnienia środowiskowe były poruszane w aspekcie energetycznym. Ta z pozoru niezauważalna zmiana stanowi poważny krok w kierunku zwiększenia obecności problemów ekologicznych w gospodarce.

Znaczenie środowiska w wymiarze globalnym najbardziej jest widoczne w działalności ONZ. Ta organizacja stanowi najważniejszy czynnik rozwoju współpracy międzynarodowej. Jej efektem są nie tylko Szczyty Ziemi (Sztokholm 1972 r., Rio de Janeiro 1992 r. i Johannesburg 2002 r.), ale również wiele innych ważnych inicjatyw, np. Milenijne Cele Rozwoju. Ponadto w ramach Systemu Narodów Zjednoczonych istnieje szereg instytucji, które swoją codzienną pracą poszerzają wiedzę i świadomość ekologiczną społeczeństw.

Integracja europejska to proces, który jest również ściśle powiązany z ochroną środowiska. Zagadnienia te stanowią jeden z priorytetowych celów Unii Europejskiej. Oznacza to nie tylko, że Wspólnota podejmuje problemy ekologiczne w różnych debatach, ale również stanowi istotny czynnik tworzenia międzynarodowego prawa (w szczególności na forum wewnętrznym, ale również jako podmiot negocjacji międzynarodowych). W tym zakresie w szczególności warto zwrócić uwagę na nowo tworzone strategie wspólnotowe, które niejednokrotnie zawierają odniesienia do 2050 r. i w tej perspektywie określają priorytety działania.

Z inicjatyw Unii Europejskiej można wywnioskować, że zagadnienia środowiskowe będą stanowiły coraz bardziej istotny element funkcjonowania Wspólnoty. Polska, jako kraj członkowski, może się więc spodziewać konieczności zwiększenia nakładów w tym obszarze. Wobec dość marginalnego traktowania problemów środowiskowych, w szczególności w polityce międzynarodowej, może to stanowić istotny problem przyszłego rozwoju kraju. Już obecnie środowisko było najdroższym obszarem dostosowania Polski do członkostwa w Unii Europejskiej. Należy więc spodziewać się, że w przyszłości zagadnienia te będą stanowiły przedmiot wielu negocjacji, do których nie jesteśmy przygotowani.

Krótką charakterystyka nastawienia państw do problemów środowiskowych pokazuje, że zainteresowanie ekologią w państwach Unii Europejskiej jest wysokie. W efekcie może występować coraz większy rozdźwięk pomiędzy Polską i rozwiniętymi krajami Europy w zakresie nastawienia do tych zagadnień. Niezrozumienie celów było już widoczne w przypadku negocjacji dotyczących pakietu energetyczno-klimatycznego, gdzie kraje zachodnie z trudem zgodziły się na niektóre odstępowstwa dla polskiego rynku. Ich brak doprowadziłby do całkowitego załamania energetyki Polsce, lecz niezrozumienie kwestii środowiskowych ze strony polskiej powodowało, że przyszłość pakietu była niepewna prawie do momentu jego podpisania. Podobne problemy w przyszłości mogą pojawiać się częściej i wynikać z braku świadomości znaczenia problemów środowiskowych w przyszłości rozwoju świata i tym samym relacji międzynarodowych.

Na świadomość ekologiczną społeczeństw istotny wpływ mają działania licznych organizacji międzynarodowych. W szczególności jest to widoczne podczas ważniejszych spotkań. Z tego powodu międzynarodowe organizacje ekologiczne są widoczne zarówno przy inicjatywach typowo gospodarczych (np. wspomniane Forum w Krynicy), jak i środowiskowych (np. Konferencje stron konwencji klimatycznej). Wydarzenia z Kopenhagi, z 2009 r. pokazują, że ich wpływ na politykę międzynarodową może być istotny, choć nie zawsze konstruktywny.

BIBLIOGRAFIA

Pozycje zwarte:

1. *About the Global Environment Facility*, GEF, Selangor February 2009.
2. Alberski R., Lisicka H., Sommer J., *Polityka ochrony środowiska*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002.
3. Andersen M.S., Liefferink D., *European environmental policy: the pioneers*, Manchester University Press, Manchester 1997.
4. Barde J.P., *Economics instruments in environmental policy: lessons from the OECD experience and their relevance to developing economies*, OECD, 1994, OCDE/GD (93)193.
5. Bartkowski T., *Kształtowanie i ochrona środowiska człowieka*, PWN, Warszawa 1991.
6. Bernaciak A., Gaczek W.M., *Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2001.
7. *Biodiversity and EU Sustaining Life*, Sustaining Livelihoods, European Communities 2005.
8. Boć J., Nowacki K., Samborska-Boć E., *Ochrona środowiska*, Kolonia Limited, Wrocław 2005, s. 311.
9. Borys T., *Wąskie i szerokie interpretacje zrównoważonego rozwoju oraz konsekwencje wyboru*, w: *Zrównoważony rozwój od utopii do praw człowieka*, pod red. A. Papuzińskiego, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2005.
10. Brauweiler J., Kramer M., Helling K., *Rozwój koncepcji audytu środowiskowego*, w: *Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem t. II*, pod red. M. Kramer, J. Brauweiler, Z. Nowak, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2005.
11. Budnikowski A., *Ochrona środowiska jako problem globalny*, PWE, Warszawa 1998.
12. Burchard-Dziubińska M., *Instytucjonalne aspekty międzynarodowej współpracy w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2006.
13. Dobrzańska B.M., *Zagrożenie lasów*, w: *Ochrona środowiska przyrodniczego*, pod red. G. Dobrzańskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
14. Dobrzański G., Dobrzańska B.M., Kielczewski D., Łapińska E., *Ochrona Środowiska Przyrodniczego*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1995.
15. *Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, Komisja Europejska, Bruksela 3 marca 2010, COM(2010) 2020.

16. *European environmental policy. The pioneers*, edited by Mikael Skou Andersen and Duncan Liefferink, Manchester University Press, 1997.
17. *Global Trends 2025: A Transformed World*, National Intelligence Council, Washington, November 2008.
18. Górka K., Poskrobko B., Radecki B., *Ochrona Środowiska*, PWE, Warszawa 2001.
19. Graniczny M., Mizerski W., *Katastrofy przyrodnicze*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
20. Grant W., Matthews D., Newell P., *The Effectiveness of European Union Environmental Policy*, MacMillan Press LTD, London 2000.
21. Gulczyński M., *Nauka o polityce*, Wydawnictwo Druktur, Warszawa 2007.
22. *Halting the loss of biodiversity by 2010 – and beyond – Sustaining ecosystem services for human well-being*, COM/2006/0216 final.
23. Hoffman D.J., The NOAA Annual Greenhouse Gas Index (AGGI), National Oceanic and Atmospheric Administration U.S. Department of Commerce, <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/aggi/>.
24. *IPCC Fourth Assessment Report (AR4)*, IPCC, Geneva 2007.
25. Iwanicka Z., *Ochrona środowiska jako problem etyczny*, w: *Spoleczne uwarunkowania ochrony środowiska przyrodniczego*, pod red. B. Poskrobko, Towarzystwo Wiedzy Powszechnej, Białystok 1990.
26. Kaczmarek Z., *Wpływ zmian klimatu na gospodarkę wodną*, w: *Czy Polsce grożą katastrofy klimatyczne?*, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN, Warszawa 2003.
27. Kalinowska A., *Ekologia. Wybór na nowe stulecie*. Warszawa 2002.
28. Karpiński A., *Co warto wiedzieć o polityce gospodarczej rządów*, Orgmasz, Warszawa 1997.
29. *Katastrofy i zagrożenia we współczesnym świecie*, Praca zbiorowa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
30. Kenig-Witkowska M.M., *Międzynarodowe prawo środowiska*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2009.
31. Kielczewski D., *Ekologia społeczna*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999.
32. Kielczewski D., *Mechanizmy rozwoju prawa ochrony środowiska*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1998.
33. Klima S., *Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej*, WSZiB, Kraków 1999.
34. Kozłowski S., *Droga do ekorozwoju*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994.
35. Kozłowski S., *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
36. Kozłowski S., *Przyszłość ekorozwoju*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2005.
37. Kramer M., Urbaniec M., Kryński A., *Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem*, Wydawnictwo C.H. Beck Sp. z o.o, Warszawa 2004.
38. Lulewicz A., *Wdrażanie czystszej produkcji w przedsiębiorstwie*, w: *Integracja problemów środowiskowych i teorii zrównoważonego rozwoju w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*, Materiały II międzynarodowej konferencji naukowej, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem, Białystok 2005.
39. Meadows D. i inni, *Granice wzrostu*, PWE, Warszawa 1973.

174 Międzynarodowa ochrona środowiska

40. Manteuffel Szoego H., *Zarys problemów ekonomiki środowiska*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2003.
41. Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., *Przekraczanie granic. Globalne załamanie czy bezpieczna przyszłość*, Warszawa 1995.
42. *Mineral Commodity Summaries 2010*, U.S. Department of the Interior, U.S. Geological Survey, United States Government Printing Office, Washington 2010.
43. Moller L., *Znaczenie polityki ochrony środowiska z punktu widzenia przedsiębiorstw w aspekcie międzynarodowym*, w: *Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem t. I*, pod red. M. Kramer, M. Urbaniec i A. Kryński, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2004.
44. *Nasza wspólna przyszłość*, PWE, Warszawa 1991.
45. Nekos A., *Kultura ekologiczna jako istotna część ogólnej kultury współczesnej*, w: *Ekologia a transformacje cywilizacyjne na przełomie wieków*, pod red. S. Zięby i Z. Wróblewskiego, Zakład Ekologii Człowieka Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2000.
46. Nowak Z., Cichy M., *Dobrowolne Zobowiązania ekologiczne jako realizacja strategii Czystszej Produkcji w Polsce*, w: *Integracja problemów środowiskowych i teorii zrównoważonego rozwoju w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*, Materiały II międzynarodowej konferencji naukowej, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem, Białystok 2005.
47. *Ochrona środowiska a procesy integracji i globalizacji*, pod red. A. Budnikowskiego i M. Cyglera, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004.
48. Ociepa A., *System zarządzania środowiskowego narzędziem wdrożenia ekorozwoju*, w: *Nakłady i efekty związane z wdrożeniem SZŚ według normy ISO 14001*, Materiały z III międzynarodowej konferencji naukowo-technicznej, TNOiK o/Częstochowa, Częstochowa 1998.
49. *OECD Environmental Outlook to 2030*, OECD, Paris 2008.
50. Paczuski R., *Ochrona środowiska – zarys wykładu*. Oficyna wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2008.
51. Płowiec U., *Lizbońska strategia Unii Europejskiej. Wnioski dla Polski*, w: *Gospodarka Polski przed wejściem do Unii Europejskiej*, pod red. J. Lipińskiego i A. Sławińskiego, PTE, Warszawa 2003.
52. Podolak M., *Polityka ekologiczna Polski w okresie transformacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2004.
53. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008.
54. *Polityka ekologiczna państwa*, Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa, listopad 1990.
55. *Polityka gospodarcza* pod red. B. Winiarskiego, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006.
56. Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998.
57. Prandecka B., *Ochrona środowiska Ziemi jako podstawa strategii rozwoju*, w: *Ochrona środowiska i ekorozwój*, pod red. P. Jezowskiego, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2000.

58. Prandecka B., *Rola państwa w ochronie środowiska przyrodniczego*, w: *Polityka ekonomiczna. Problemy i analizy*, pod red. B. Prandeckiej, Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław 1992.
59. Prandecki K., *Polityka ochrony środowiska Unii Europejskiej i jej implementacja w Polsce*, LAM, Warszawa 2008.
60. Radziejowski J., Niesyto G., Jeziorski J., *Integracja Europejska a ochrona środowiska*, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 2002.
61. *Raport o stanie świata. O postępie w budowie zrównoważonego społeczeństwa*, Wyd. Książka i Wiedza, Warszawa 2004.
62. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, UN Documents Gathering a Body of Global Agreements <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>, z: 12 lutego 2008.
63. Sadowski Z.L., Turning Points: The Oil Crisis of 1973, w: *Turning Points in The Transformation of The Global Scene*, pod red. A. Kuklińskiego i B. Skuzy, The Polish Association for the Club of Rome, Warsaw 2006.
64. Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy (SCP/SIP) Action Plan, COM/2008/0397 final.
65. Środowisko w którym warto żyć. Wkład Unii Europejskiej, Unia Europejska, Luksemburg 2006.
66. Tatariewicz W., *Historia filozofii*, t. II, PWN, Warszawa 1989.
67. *The Economics of Climate Change*, HM Treasury, London 2006.
68. *The EU Biodiversity Action Plan*, European Communities, Bruxelles 2008.
69. *The World at six billion*, UN, <http://www.un.org/esa/population/publications/sixbillion/sixbilpart1.pdf>, z: 9 kwietnia 2010.
70. Toffler A.H., *Budowanie nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1996.
71. *UNESCO Strategy for the Second Half of the United Nations Decade of Education for Sustainable Development*, UNESCO Education Sector, Paris March 2010.
72. Wąsikiewicz-Rusnak U., *Zastosowanie programu czystszej produkcji w przedsiębiorstwie przemysłowym*, w: *Integracja problemów środowiskowych i teorii zrównoważonego rozwoju w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*, Materiały II międzynarodowej konferencji naukowej, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem, Białystok 2005.
73. Weale A., Pridham G., Cini M., Konstadopoulos D., Porter M., Flynn B., *Environmental Governance in Europe*, Oxford University Press, Oxford 2003.
74. Weyler R., *Greenpeace*, Buk Rower, Warszawa 2009.
75. *World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2007 Revision*, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, <http://esa.un.org/unup/p2k0data.asp>, z: 2 listopada 2009.
76. *Wskaźniki ekorozwoju*, pod red. T. Borysa, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999.
77. Żylicz T., *Ekonomiczne mechanizmy i instrumenty ochrony środowiska*, w: *Interdyscyplinarne podstawy ochrony środowiska przyrodniczego*, pod red. B. Prandeckiej, Ossolineum, Warszawa 1993.

176 Międzynarodowa ochrona środowiska

Artykuły prasowe:

1. Bielecki T., *Przegrana bitwa z globalnym ociepleniem*, Gazeta Wyborcza, 16 listopada 2009.
2. Ciepela D., *Kogo obchodzą redukcje CO₂*, Nowy Przemysł, <http://www.wnp.pl/artykuly/kogo-obchodza-emisje-co2,5197.html>, z: 22 stycznia 2009.
3. Czarnowski P., *Biedni przesadzili z żądaniami*, Dziennik Gazeta Prawna, 18–20 grudnia 2009.
4. Domagała M., *Al Gore skompromitował się na szczycie klimatycznym ONZ*, Polska The Times, <http://www.polskatimes.pl/fakty/swiat/198732,al-gore-skompromitowal-sie-na-szczycie-klimatycznym-onz,id,t.html>, z: 16 grudnia 2009.
5. Grabek A., *Polska już zarabia na sprzedaży praw do emisji CO₂*, Dziennik Gazeta Prawna, 10–11 listopada 2009.
6. Hałdys A., *Pożeramy naszą planetę*, Gazeta Wyborcza, 1–2 kwietnia 2006.
7. Hayden T., *Product transportation*, Earth Pulse, State of the Earth 2010, National Geographic, 2009.
8. Hayden T., *Straining Our Resources*, Earth Pulse, State of the Earth 2010, National Geographic, 2009.
9. Kastory B., *Wojna ciał niebieskich*, Wprost, nr 45/2000, <http://www.wprost.pl/tygodnik/?I=936>.
10. M.R., *Powrót na Jukatan*, Świat Nauki, lipiec 2010.
11. *Main results of the Council*, Press Release 3002nd Council Meeting, 7522/10 (Presse 67), Brussels 15 marca 2010.
12. Nossiter A., *Afryka brodząca w ropie*, New York Times, http://wiadomosci.onet.pl/1616680,2678,1,afryka_brodzaca_w_ropie,kioskart.html, z: 22 czerwca 2010.
13. Prandecki K., *Ochrona środowiska w teorii ekonomii*, w: *Ekonomia i środowisko*, nr 2/2007, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2007.
14. Socolow R.H., Pacala S.W., *A Plan to Keep Carbon in Check*, Scientific American, September 2006.
15. *Stan chronionej przyrody w Europie*, Unia Europejska, Luksemburg 2010.
16. Stanisławska A., *Zbrodnia i kara Exxon*, Rzeczpospolita, 17 marca 2009.

Akty prawne:

1. 6th *Environmental Action Programme*, Dz. U. UE 2002, L 242/1.
2. *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on a European Community biodiversity strategy*, COM (1998)42.
3. *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament - Biodiversity Action Plans in the areas of Conservation of Natural Resources, Agriculture, Fisheries, and Development and Economic Co-operation*, COM/2001/0162 final.
4. Decyzja Rady 280/2004/WE, L 049.

5. Deklaracja z Rio, Aneks I do Raportu z Konferencji w Rio de Janeiro, A/CONF.151/26 (Vol. I), z: 12 sierpnia 1992,
<http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>, z: 10 maja 2010.
6. *Drugi program działań środowiskowych*, Dz. U. WE 1977, C 139/1.
7. Dyrektywa 2000/60/WE, Dz. U. WE 2000, L 327/1.
8. Dyrektywa 2001/18/WE, Dz. U. WE 2001, L 106.
9. Dyrektywa 2001/42/WE, Dz. U. WE 2001, L 197.
10. Dyrektywa 2001/63/WE z 17 sierpnia 2001 Dz. U. 2001, L 227.
11. Dyrektywa 2001/80/WE, Dz. U. WE 2001, L 309.
12. Dyrektywa 2001/81/WE, Dz. U. WE 2001, L 309.
13. Dyrektywa 2002/49/WE, Dz. U. WE 2002, L 189/12.
14. Dyrektywa 2003/35/WE Dz. U. WE 2003, L 156.
15. Dyrektywa 2003/4/WE, Dz. U. WE 2003, L 14.
16. Dyrektywa 2004/35/WE Dz. U. UE 2004, L 143/56.
17. Dyrektywa 2005/88/WE, Dz. U. UE 2005, L 344/44.
18. Dyrektywa 2006/117/Euratom, Dz. U. UE 2006, L 337/21.
19. Dyrektywa 2006/118/WE, Dz. U. UE 2006, L 372/19.
20. Dyrektywa 2007/34/WE, Dz. U. UE 2007, L 155/49.
21. Dyrektywa 2007/60/WE, Dz. U. UE 2007, L 288/27.
22. Dyrektywa 2008/1/WE, Dz. U. UE 2008, L 24/8.
23. Dyrektywa 2008/105/UE Dz. U. UE 2008, L 348/84.
24. Dyrektywa 2008/50/WE, Dz. U. WE L 152/1.
25. Dyrektywa 2008/56/WE, Dz. U. L 164 z 25.6.2008.
26. Dyrektywa 2008/98/WE, Dz. U. UE 2008, L 312/3.
27. Dyrektywa 2008/99/WE Dz. U. WE 2008, L 328.
28. Dyrektywa 2009/147/WE, Dz. U. UE 2010, L 20/7.
29. Dyrektywa 2009/41/WE, Dz. U. UE, L 125/75.
30. Dyrektywa 75/440, Dz. U. WE 1975, L 194/26.
31. Dyrektywa 75/442, Dz. U. WE 1975, L 194/39.
32. Dyrektywa 76/160, Dz. U. WE 1976, L 31/1.
33. Dyrektywa 76/464, Dz. U. WE 1976, L 129/23.
34. Dyrektywa 76/895, Dz. U. WE 1976, L 340/26.
35. Dyrektywa 78/176, Dz. U. WE 1976, L 54/19.
36. Dyrektywa 78/659, Dz. U. WE 1978, L 222/1.
37. Dyrektywa 79/409/EWG, Dz. U. EWG 1979, L 103/1.
38. Dyrektywa 79/923, Dz. U. WE 1979, L 281/47.
39. Dyrektywa 80/779, Dz. U. WE 1980, L 229/30.
40. Dyrektywa 82/501, Dz. U. WE 1982, L 230/1.
41. Dyrektywa 82/884, Dz. U. WE 1982, L 378/15.
42. Dyrektywa 83/129/EWG, Dz. U. EWG 1983, L 91.
43. Dyrektywa 84/538, Dz. U. WE 1984, L 300/171.
44. Dyrektywa 85/203, Dz. U. WE 1985, L 87/1.

178 Międzynarodowa ochrona środowiska

45. Dyrektywa 85/210, Dz. U. WE 1985, L 83/25.
46. Dyrektywa 85/337, Dz. U. WE 1985, L 175/40.
47. Dyrektywa 86/609, Dz. U. WE 1986, L 358/1.
48. Dyrektywa 87/217, Dz. U. WE 1987, L 85/40.
49. Dyrektywa 89/369, Dz. U. WE 1989, L 151/39.
50. Dyrektywa 89/426, Dz. U. WE 1989, L 203/50 i in.
51. Dyrektywa 91/157, Dz. U. WE 1991, L 78/38.
52. Dyrektywa 91/271/EWG, Dz. U. EWG 1991, L 135.
53. Dyrektywa 91/676/EWG, Dz. U. WE 1991, L 375/1.
54. Dyrektywa 92/43/EWG, Dz. U. EWG 1992, L 206/7.
55. Dyrektywa 92/72, Dz. U. WE 1992, L 297/1.
56. Dyrektywa 93/67, Dz. U. WE 1967, L 227.
57. Dyrektywa 94/62, Dz. U. WE 1994, L 365/10.
58. Dyrektywa 94/63, Dz. U. WE 1994, L 365/24.
59. Dyrektywa 96/29/Euratom, Dz. U. WE 1996, L 159/1.
60. Dyrektywa 96/61/WE Dz. U. L 257, z późn. zmianami.
61. Dyrektywa 96/62/WE, Dz. U. WE 1996, L 296/55.
62. Dyrektywa 96/82, Dz. U. WE 1997, L 10.
63. Dyrektywa 97/11, Dz. U. WE 1997, L 73/5.
64. Dyrektywa 97/43/Euratom, Dz. U. WE 1997, L. 180/22.
65. Dyrektywa 98/70, Dz. U. WE 1998, L 350/58.
66. Dyrektywa 98/83/WE, Dz. U. WE 1998, L 330/32.
67. Dyrektywa 99/31/WE, Dz. U. WE 1999, L 182/1.
68. Dyrektywa nr 2003/87/EC, Dz. U. WE 2003, L 275.
69. *Karta Narodów Zjednoczonych*, Dz. U. 1947.23.90 z późn. zmianami.
70. *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Warianty wizji i celu UE w zakresie różnorodności biologicznej na okres po 2010 r.*, KOM(2010) 4 wersja ostateczna, Bruksela 19 stycznia 2010, s. 9.
71. *Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów – Ograniczenie globalnego ocieplenia do 2°C w perspektywie roku 2020 i dalszej* {SEK(2007) 7} {SEK(2007) 8} COM/2007/0002 wersja ostateczna.
72. *Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych*, COM(2005) 670 końcowy, Bruksela, z dnia 21 grudnia 2005.
73. *Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, dotyczący planu działania na rzecz zrównoważonej konsumpcji i produkcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej*, KOM(2008) 397 wersja ostateczna.
74. *Komunikat Komisji: Zrównoważona Europa dla Lepszego Świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej*, Bruksela, 15 maja 2001 r., COM (2001) 264 final.

75. *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*, uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997, Nr 78, poz. 483.
76. *Konwencja Narodów Zjednoczonych o prawie morza*, Dz. U. z 2002 r., Nr 59, poz. 543.
77. *Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska*, Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 706.
78. *Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych*, Dz. U. z 1995 r. Nr 19, poz. 88.
79. *Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych*, Dz. U. z 1995 r. Nr 19, poz. 88.
80. *Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem*, Dz. U. z 1991 r. Nr 27 poz.112.
81. *Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego*, Dz. U. z 1978 r. Nr 7 poz. 24 i 25.
82. *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt*, Dz. U. z 2003 r. Nr 2 poz. 17.
83. *Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczenia morza przez statki*, Dz. U. z 1987 r., Nr 17, poz. 101, z późn. zmianami.
84. *Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu mórz przez zatapianie odpadów i innych substancji*, Dz. U. z 1984 r., Nr 11, poz. 46 z późn. zmianami.
85. *Konwencja w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych*, Dz. U. z 2004 r. Nr 129 poz. 1352.
86. *Porozumienie w sprawie barier technicznych w handlu*, Dz. U. z 1996 r., Nr 9, poz. 54.
87. Regulacja nr 761/2001 Rady i Parlamentu Europejskiego z 19 marca 2001 r.
88. Rezolucja 2398 z dn. 3 grudnia 1968 r., <http://daccessdds.un.org/doc/RESOLUTION/GENNR0/243/58/IMGINR024358.pdt?OpenElement>; 20 października 2008.
89. Rozporządzenie 1221/2009, Dz. U. UE 2009, L 342/1.
90. Rozporządzenie 1272/2008, Dz. U. UE 2008, L 353/1.
91. Rozporządzenie 1836/93, Dz. U. WE 1993, L 168/1.
92. Rozporządzenie 1907/2006, Dz. U. UE 2006, L 396/1.
93. Rozporządzenie 259/93, Dz. U. WE 1993, L 30/1.
94. Rozporządzenie 338/97, Dz. U. WE 1997, L 61.
95. Rozporządzenie 614/2007, Dz. U. UE 2007, L 149/1.
96. Rozporządzenie WE 2037/2000 Dz. U. WE 2000, L 244/1.
97. Rozporządzenie WE 865/2006, Dz. U. UE 2006. L. 166/1.
98. Rozporządzenie WE nr 1946/2003, Dz. U. UE 2003, L 287/1.
99. Rozporządzenie WE nr 359/2009, Dz. U. UE 2009, L 110/3.
100. Rozporządzenie WE nr 708/2007, Dz. U. UE 2007, L 168/1.
101. Rozporządzenie WE nr 734/2008, Dz. U. UE 2008, L 201/8.
102. *Statut LOP*; http://www.lop.org.pl/_files/fck2/File/statut.pdf z: 10 lipca 2010.
103. *The Millennium Development Goals and Human Rights*, the Office of United Nations High Commissioner for Human Rights, Geneva 2009.
104. *Traktat o Unii Europejskiej*, Dziennik Urzędowy C 115 z 9 maja 2008.

180 Międzynarodowa ochrona środowiska

105. *Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską*, Wersja skonsolidowana, Dziennik Urzędowy C 321E z 29 grudnia 2006.
106. *Układ o zakazie umieszczania broni jądrowej i innych rodzajów broni masowej zagłady na dnie mórz i oceanów oraz w jego podłożu*, Dz. U. z 1972 r., Nr 44, poz. 275.
107. *Ustawa o odpadach* z 27 kwietnia 2001 r., Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zmianami.
108. *Ustawa Prawo ochrony środowiska*, Dz. U. z 2001, Nr 62, poz. 627, z późn. zmianami.
109. *W stronę zrównoważonego rozwoju*, Piąty program działań środowiskowych Dz. U. UE 1993, C 138/5.
110. Zalecenie Komisji 2007/425/WE, Dz. U. UE 2007, L159/45.
111. *Zarządzanie Europą*. Biała księga Komisji Europejskiej, Bruksela 2001, COM (2001).
112. *Zasada zanieczyszczający płaci*, Dz. U. WE 1975, L 194/1.

Strony internetowe:

1. <http://astro.ia.uz.zgora.pl/~simkoz/meteoryt/baszkwok.html>, z: 20 maja 2010.
2. <http://goes.gsfc.nasa.gov/text/9712.greenland/9712.greenland.html>, z: 20 maja 2010.
3. http://wiadomosci.onet.pl/2198558,16,ziemia_coraz_bardziej_nagrzana_rekord_pobity,item.html, z: 16 lipca 2010.
4. <http://wiadomosci.gazeta.pl/Wiadomosci/1,80708,4811112.html>, z: 4 stycznia 2008.
5. http://www.dziennik.pl/swiat/article103946/100_tys_ton_smieci_zasypalo_Neapol.html, z: 4 stycznia 2008.
6. http://wiadomosci.gazeta.pl/Wiadomosci/1,80708,6894426,Naukowcy_zbadaja_plastikowa_zupe.html, z: 4 sierpnia 2009.
7. <http://wiadomosci.gazeta.pl/Wiadomosci/1,80708,4900222.html>, z: 5 lutego 2008.
8. Simi Chakrabarti, *20th anniversary of world's worst industrial disaste* <http://www.abc.net.au/worldtoday/content/2004/s1257352.htm>, z: 12 lipca 2010.
9. *The Bhopal Medical Appeal*, <http://bhopal.org/index.php?id=155>, z: 16 lipca 2010.
10. http://www.rp.pl/arttykul/275010,275722_Zbrodnia_i_kara_Exxona.html, z 15 lipca 2010.
11. *Nie ma oznak wycieku ropy w Zatoce Meksykańskiej*, <http://wiadomosci.wp.pl/kat,1356,title,Nie-ma-oznak-wycieku-ropy-w-Zatoce-Meksykanskiej,wid,12483962,wiadomosc.html?ticaid=1a891>, z: 18 lipca 2010.
12. Cancel D., *Zatonęła wenezuelska platforma gazowa*, Bloomberg, za: <http://biznes.onet.pl/zatonela-wenezuelska-platforma-gazowa,18567,3224622,1,news-detaj>, z: 14 maja 2010.
13. *Omówienie „Raportu o Gospodarce Wodnej na Świecie”*, materiał przygotowany przez Ośrodek Informacji ONZ, marzec 2003r. http://www.unic.un.org.pl/iyfw/raport_gwns.php, z: 24 października 2007.
14. *World Population Prospects: The 2006 Revision*, <http://www.prb.org/Educators/TeachersGuides/HumanPopulation/PopulationGrowth.aspx>, z: 10 listopada 2007.
15. Streszczenie Raportu Sekretarza Generalnego na temat wdrażania Agendy 21, Ośrodek Informacji ONZ w Warszawie, <http://www.unic.un.org.pl/johannesburg/raport.php> 2007-11-06.

16. Omówienie Raportu o Gospodarce Wodnej na Świecie, Ośrodek Informacji ONZ w Warszawie, marzec 2003 r., http://www.unic.un.org.pl/iyfw/raport_gwnw.php 2007-10-24
17. Global Footprint Network, http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world_footprint/, z: 15 kwietnia 2010.
18. Earth Overshoot Day, Media Backgrounder, Global Footprint Network, 2008, <http://footprintnetwork.org/press/EcologicalDebtDayMediaBackgrounder.pdf>, z: 20 września 2009, s. 1–2.
19. http://wiadomosci.onet.pl/2157191,441,najwieksze_zaklocenia_od_11_wrzesnia_2001_roku,item.html, z 19 kwietnia 2010.
20. Emissions Trading, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/emissions_trading/items/2731.php, z: 6 listopada 2009.
21. *Clean Development Mechanism*, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/clean_development_mechanism/items/2718.php, z: 6 listopada 2009.
22. *Joint Implementation*, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/joint_implementation/items/1674.php, z: 6 listopada 2009.
23. *The Energy Climate Plan*, International Viewpoint, <http://www.internationalviewpoint.org/spip.php?article1580>, z: 10 listopada 2009.
24. *Regional Greenhouse Gas Initiative*, <http://www.rggi.org/home>, z: 20 maja 2009.
25. <http://umwelt.lebensministerium.at/article/articleview/69108/1/13971/>, z: 20 sierpnia 2009.
26. <http://umwelt.lebensministerium.at/article/articleview/69105/1/13971/>, z: 20 sierpnia 2009.
27. http://wiadomosci.onet.pl/2136217,11,zdumiewajacy_sondaz_to_wrog_nr_1_w_polsce,item.html, z: 3 marca 2010.
28. Wykaz ratyfikowanych i podpisanych umów międzynarodowych, wobec których resortem wiodącym jest Ministerstwo Środowiska, http://ww.mos.gov.pl/bip/index.php?idkat=1026&r_z=1&r_zid=336#rejestr336, z: 18 grudnia 2009.
29. http://www.ekoportal.pl/sep/cms/export/sites/default/Konwencje/wspolpraca_dwustronna/tresciumow/PorozumienieZRFNWsprawieGubin.pdf, z: 20 lipca 2010.
30. http://wyborcza.pl/1,75476,7582012,Chinskie_300_procent_normy.html, z: 10 maja 2010.
31. <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2009laquila/2009-experts-water.pdf>, z: 14 lipca 2010.
32. <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2010muskoka/communique.html#green>, z: 14 lipca 2010.
33. *The G20 Toronto Summit Declaration*, <http://www.g20.utoronto.ca/2010/to-communique.html#framework>, z: 20 sierpnia 2010.
34. <http://www.weforum.org/en/about/Our%20Organization/index.htm>, z: 21 sierpnia 2010.
35. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2010/NEW082410A.htm>, z: 25 sierpnia 2010.
36. www.greenpeace.org/poland/o-nas/90lat-organizacji-greenpeace, z: 14 lipca 2010.
37. <http://www.greenpeace.org/poland/co-robimy>, z: 14 lipca 2010.
38. www.wwf.pl/panda.org/o-nas/historia/, z: 14 lipca 2010.
39. *Misja i cele WWF*, WWF, http://www.wwf.pl/o_nas/misja_cele.php, z: 12 września 2009.
40. <http://www.koalicjaklimatyczna.org/lang/pl/page/czlonkowie/id/11/>, z: 12 września 2009.
41. *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*, <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=en>, z: 27 lipca 2010.

182 Międzynarodowa ochrona środowiska

42. http://pke-zg.org.pl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=481&tenid=3, z: 10 marca 2010.
43. www.mos.gov.pl/materiały_informacyjne/raporty_opracowania/strategia/strategia1-3, z: 28 sierpnia 2007.
44. www2.uke.gov.pl/hlp/files.nst/O/021EA67448DDA15C1256E9E00320ED2/file/Protokół_z_Kioto.doc, z: 4 września 2007.
45. www.atmosphere.mpg.de/en/d/3_Jak_zapobiega_zmianom_klimatu/_Protok_z_Kioto_460.html, z: 4 września 2007.
46. *Emissions Trading*, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/emissions_trading/items/2731.php, z: 6 listopada 2009.
47. *Clean Development Mechanism*, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/clean_development_mechanism/items/2718.php, z: 6 listopada 2009.
48. *Joint Implementation*, UNFCCC, http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/joint_implementation/items/1674.php, z: 6 listopada 2009.
49. *The United Nations Climate Change Conference in Bali*, UNFCCC, http://unfccc.int/meetings/cop_13/items/4049.php, z: 10 września 2009.
50. <http://unfccc.int/documentation/decisions/items/3597.php?such=j&volltext=/CP.13#beg>, z: 16 lipca 2010.
51. *Podsumowanie merytoryczne szczytu klimatycznego w Poznaniu*, <http://www.cop14.gov.pl/index.php?mode=artykuly&action=main&id=59&menu=57&lang=PL>, z: 18 września 2009.
52. *United Nations Climate Change Conference in Copenhagen*, <http://en.cop15.dk/news/view+news?newsid=3068>, z: 19 grudnia 2009.
53. http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf, z: 10 maja 2010.
54. *Draft plan of implementation of the World Summit on Sustainable Development*, United Nations, A/CONF.199/L.1, <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N02/446/85/PDF/N0244685.pdf?OpenElement>, z: 7 maja 2005.
55. *Polski Komitet ds. UNESCO*, <http://www.unesco.pl/miedzynarodowy-rok-roznorodnosci-biologicznej/>, z: 19 lipca 2010.
56. *Secretary General Priorities*, <http://www.un.org/sg/priority.shtml>, z: 20 lipca 2010.
57. *Senior UN official joins climate change financing advisory group*, <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=35324&Cr=climate+change&Cr1=>, z: 20 lipca 2010.
58. *Ban urges G20 leaders to invest in 'green' economy on second day of Toronto summit*, <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=35161&Cr=MDGs&Cr1=>, z: 12 lipca 2010.
59. *Organization Profile*, UNEP, <http://www.unep.org/PDF/UNEPOrganizationProfile.pdf>, z: 14 kwietnia 2009.
60. *UNEP Environment for Development*, http://www.unep.org/PDF/ABOUT_UNEP_ENGLISH.pdf, z: 20 lipca 2010.
61. <http://www.unep.org/PDFUNEP/Organizationprofile.pdf>, z: 20 lipca 2010.
62. *UN Commission on Sustainable Development*, UN Department of Economic and Social Affairs http://www.un.org/esa/dsd/dsd/dsd_index.shtml, z: 7 września 2008.

63. [http://daccess-ods.un.org/access.nsf/Get?OpenAgent&DS=E/CN.18/2007/8%20\(SUPP\)&Lang=E](http://daccess-ods.un.org/access.nsf/Get?OpenAgent&DS=E/CN.18/2007/8%20(SUPP)&Lang=E), z: 11 marca 2009.
64. http://www.wmo.int/pages/about/Environmentalconventions_en.html, z: 20 czerwca 2010.
65. http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/unesco_announces_selection_of_13_new_biosphere_reserves/, z: 27 lipca 2010.
66. <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>, z: 5 marca 2010.
67. *Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, Komisja Europejska, Bruksela 3 marca 2010, COM(2010) 2020, <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>, z: 5 marca 2010.
68. *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf, z: 12 maja 2010.
69. *Z energią dla środowiska*, Komisja Europejska, http://ec.europa.eu/polska/news/080123_energy_pl.htm, z: 18 marca 2009.
70. Kwiecień E., *Lasy Państwowe po akcesji do UE*, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, <http://www.lp.gov.pl/Members/EwaBo/akcesja/?searchterm=huraganu>, z: 9 kwietnia 2009.
71. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:FULL:PL%PDF>, z: 20 lipca 2010.
72. <http://www.cie.gov.pl/WWW/quest.nst/O/D82CB4D57E3A9243C1256E860027C3FF?open>, z: 20 lipca 2010.
73. <http://www.europejskiportal.eu/id05.html#2>, z: 20 lipca 2010.
74. http://europa.eu/legislation_summaries/environment/air_pollution/l28159_en.htm, z: 9 sierpnia 2010.
75. <http://eng.dnv.pl/certification/managementsystems/environment/environmentoverview.asp>, z: 12 grudnia 2004.
76. http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/enviro_en.htm, z: 12 grudnia 2004.
77. http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/work_en.htm, z: 12 grudnia 2004.
78. http://www.pois.gov.pl/WstepDoFunduszyEuropejskich/Strony/o_pois.aspx, z: 10 maja 2010.
79. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0765e/i0765e13.pdf>, z: 23 lipca 2010.
80. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0765e/i0765e14.pdf>, z: 23 lipca 2010.
81. <http://eur-lex.europa.eu/pl/legis/20100701/chap15.htm>, z: 9 sierpnia 2010.
82. <http://ec.europa.eu/environment/life/about/index.htm>, z: 10 sierpnia 2010.
83. <http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/lvb/l28062.htm>, z: 1 stycznia 2005.
84. <http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/lvb/l28062.htm>, z: 1 stycznia 2005.
85. <http://euractiv.com/en//environment/article-117438>, z: 1 stycznia 2005.
86. <http://euractiv.com/en//environment/article-117438>, z: 1 października 2005.
87. <http://www.drgeorgepc.com/Tsunami1958LituyaB.html>, z: 20 października 2009.
88. <http://www.un.org/depts/dhl/resguide/specenv.htm>, z: 11 marca 2009.
89. <http://www.un.org/depts/dhl/resguide/specenv.htm>, z: 11 marca 2009.
90. <http://www.un.org/esa/forests/about-history.html>, z: 11 marca 2009.
91. http://www.un.org.pl/opis_agendy.php?agenda=5, z: 12 lutego 2009.

184 Międzynarodowa ochrona środowiska

92. http://www.un.org.pl/opis_agendy.php?agenda=5, z: 12 lutego 2009.
93. http://www.naukowy.pl/encyklopedia/Raport_UThanta, z: 12 maja 2009.
94. http://www.fossiloftheday.com/?page_id=7, z: 18 grudnia 2009.
95. http://europa.eu/abc/europein2005/other_pl.htm, z: 6 stycznia 2010.
96. http://europa.eu/abc/europein2005/other_pl.htm, z: 6 stycznia 2010.
97. http://www.un.org.pl/opis_agendy.php?agenda=9, z: 20 czerwca 2010.
98. www.panda.org/what_we_do/, z: 13 lipca 2010.
99. <http://www.un.org/aboutun/unhistory/>, z: 18 lipca 2010.
100. <http://www.eosnap.com/?tag=pacific-adventurer>, z: 19 lipca 2010.
101. <http://www.unep.org/>, z: 20 lipca 2010.
102. <http://www.fao.org/about/en/>, z: 22 lipca 2010.
103. http://www.wmo.int/pages/about/index_en.html, z: 23 lipca 2010.
104. <http://www.thegef.org/gef/whatisgef>, z: 23 lipca 2010.
105. <http://www.thegef.org/gef/whatisgef>, z: 23 lipca 2010.
106. <http://www.undp.org/energyandenvironment/about.htm>, z: 24 lipca 2010.
107. *About UNDP*, <http://www.undp.org/about/>, z: 25 lipca 2010.
108. <http://www.unece.org/programs/programs.htm>, z: 26 lipca 2010.
109. <http://www.unece.org/programs/programs.htm>, z: 26 lipca 2010.
110. <http://www.g20.utoronto.ca/g20whatisit.html>, z: 20 sierpnia 2010.
111. <http://www.eaere.org/overview.html>, z: 27 sierpnia 2010.
112. http://www.oecd.org/pages/0,3417,en_36734052_36734103_1_1_1_1_1,00.html, z: 27 czerwca 2010.
113. <http://eur-lex.europa.eu/pl/legis/20100701/chap1510.htm>, z: 9 sierpnia 2010.
114. <http://polish.cri.cn/chinaabc/chapter9/chapter90301.htm>, z: 10 maja 2010.
115. <http://www.g-8.de/Webs/G8/EN/G8Summit/Agenda/agenda.html>, z: 20 sierpnia 2010.
116. www.polityka.pl/polityka 1972: co zostawimy wnukom, z dnia: 21 sierpnia 2007.
117. <http://polish.cri.cn/1/2003/11/27/2@3471.htm>, z: 10 maja 2010.
118. http://ec.europa.eu/environment/funding/cip_en.htm, z: 10 sierpnia 2010.
119. http://ec.europa.eu/cip/iee/index_en.htm, z: 10 sierpnia 2010.
120. <http://www.lop.org.pl/?pageid=668lang=pl/>, z: 12 marca 2010.
121. <http://klimat.energia.biz.pl/inf/huragan-katrina.html>, z: 25 maja 2010.
122. <http://www.bp.com/genericarticle.do?categoryId=2012968&contentId=7065079>, z: 19 września 2010.