

Systemy zarządzania środowiskowego ISO 14001 jako element humanizacji organizacji

Systems of environmental management ISO 14001 as a humanization element of an organization

Streszczenie:

Wskazano, że dla wspomaganie idei ochrony środowiska i zapobiegania zanieczyszczeniom komponentów środowiska istotne jest wdrażanie przez przedsiębiorstwa Systemu Zarządzania Środowiskowego ISO 14001. Wskazano istotę wdrożenia tego Systemu, jego główne elementy planowania, systematyczne działania, identyfikację aspektów środowiskowych, a przede wszystkim zalety posiadania certyfikatu ISO 14001 i jego wpływ na wizerunek przedsiębiorstwa pod kątem humanizacji organizacji.

Abstract:

It was pointed out that in order to amplify the idea of environmental protection and the prevention of environmental contamination, it is essential that enterprises implement the ISO 14001 Environmental Management System. The essence of implementing this system, its main planning elements and system operations, and the identification of environmental concerns are demonstrated. Most importantly the advantages of having an ISO 14001 certificate and the impact it has on a company's image in the area of organizational humanization are discussed.

Słowa kluczowe: System Zarządzania Środowiskowego, przedsiębiorstwo, ochrona środowiska

Keywords: Environmental Management System, enterprise, environment protection

Różnego rodzaju organizacje coraz bardziej zainteresowane są osiąganiem i wykazywaniem wyraźnych efektów działalności środowiskowej poprzez nadzorowanie wpływów swoich działań, wyrobów i usług na środowisko, zgodnie ze swoją polityką i celami środowiskowymi. Odbywa się to w warunkach coraz bardziej zaostrzających się przepisów prawnych, kształtowanej polityki ekonomicznej i innych czynników sprzyjających ochronie środowiska oraz wzrastającej troski zainteresowanych stron zarówno o sprawy środowiska, zdrowia ludzi, jak i zrównoważony rozwój.

W celu oceny swoich efektów działalności środowiskowej wiele organizacji przeprowadziło „przeeglądy” lub „audyty” środowiskowe. Jednak „przeeglądy” i „audyty” jako takie mogą nie wystarczać do zapewnienia, że działania organizacji spełniają i będą spełniać wymagania wynikające z przepisów prawnych i polityki*. Po to, aby dzia-

łania te były skuteczne, konieczne jest wprowadzenie ich w ramach uporządkowanego systemu zarządzania i zintegrowanie go z firmą [1].

Międzynarodowa norma ISO umożliwia opracowanie, wdrożenie polityki i celów, które uwzględniają wymagania prawne i informację o znaczących aspektach środowiskowych. Podstawowym zadaniem niniejszej normy ISO 14001 jest wspomaganie ochrony środowiska i zapobieganie zanieczyszczeniom w sposób uwzględniający potrzeby społeczno-ekonomiczne [1]. Norma ISO 14001 jest dokumentem określającym intencje organizacji względem środowiska. Informuje wszystkie zainteresowane strony, że dana organizacja jest w pełni świadoma swoich obowiązków w stosunku do ochrony środowiska naturalnego oraz zobowiązuje się do ograniczenia swego negatywnego wpływu na środowisko [2].

Wdrożenie Systemu Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) wg wymagań normy PN-EN ISO 14001:2005 jest podstawowym działaniem, które należy podjąć, aby firma i jej wyroby lub usługi były pozytywnie postrzegane przez klientów, kontrahentów, społeczeństwo oraz pracowników firmy, jako przyjazne środowisku [3].

✉ Dr Wiesław Koźlak, Politechnika Warszawska, Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii, Instytut Chemii, 09-400 Płock, ul. Łukasiewicza 17, e-mail: ich@pw.plock.pl.

* organizacja – spółka, korporacja, firma, przedsiębiorstwo, organ władzy lub instytucja, albo jakkolwiek ich część o własnych zadaniach i administracji.

Wprowadzenie normy ISO 14001 w przedsiębiorstwie powinno w jasny sposób informować wszystkie zainteresowane strony, że dana organizacja jest w pełni świadoma swoich obowiązków w stosunku do ochrony środowiska naturalnego oraz zobowiązuje się do ograniczenia swego wpływu na środowisko [2].

Norma PN-EN ISO 14001:2005 standaryzuje metody zarządzania w zakresie ochrony środowiska. Działania mające na celu wprowadzenie Systemu Zarządzania Środowiskowego opierają się na założeniu, że doprowadzi on do poprawy funkcjonowania organizacji, a w konsekwencji do zminimalizowania jej negatywnego oddziaływania na środowisko. Nie jest więc to norma określająca poziom parametrów technicznych istotnych dla środowiska naturalnego, a standaryzująca metody zarządzania [3].

Wdrażanie Systemu ISO 14001

Norma przeznaczona jest dla wszystkich przedsiębiorstw niezależnie od charakteru, wielkości i rodzaju wyrobów i usług, ich wpływu na środowisko, aby minimalizować oddziaływanie i efektywnie wykorzystać dostępne zasoby na każdym etapie prowadzonej działalności. Zgodnie z tym podejściem ustanowienie i wdrożenie Systemu Zarządzania Środowiskowego jest związane z określeniem polityki środowiskowej przedsiębiorstwa oraz celów i zadań środowiskowych [4].

Norma ISO 14001 zawiera tylko te wymagania Systemu Zarządzania Środowiskowego, które mogą być kontrolowane przez samo przedsiębiorstwo oraz obiektywnie (przez stronę trzecią) audytowane dla celów certyfikacji. Firma sama decyduje o granicach swojej działalności, objęciu Systemem całej organizacji, wyodrębnionych jednostek czy określonego rodzaju działalności [4].

Norma zawiera elementy tworzące trzon skutecznego Systemu Zarządzania Środowiskiem. Można ją stosować zarówno w sektorze usług, jak i produkcji. Główne elementy normy to:

- planowanie,
- wdrażanie i funkcjonowanie Systemu,
- polityka środowiskowa,
- sprawdzanie i działania korygujące,
- przegląd zarządzania.

Decyzja o wdrożeniu Systemu Zarządzania Środowiskowego powinna zostać podjęta na możliwie wysokim szczeblu zarządzania organizacji. W związku z tym, że zaangażowanie pracowników często decyduje o powodzeniu przedsięwzięcia, a zawsze o skuteczności Systemu, motywacja kierownictwa powinna być przedstawiona przynajmniej osobom bezpośrednio włączonym w proces wdrażania, a jeszcze lepiej wszystkim pracownikom. Próby wdrożenia Systemu bez zaangażowania najwyższego kierownictwa na ogół kończą się niepowodzeniem. Decyzja kierownictwa powinna być w pełni świadoma, co

oznacza, że kierownictwo organizacji powinno rozważyć wszystkie za i przeciw. Aby tego dokonać, kierownictwo powinno zdefiniować cel wdrożenia Systemu, określić niezbędne nakłady i porównać je ze spodziewanymi korzyściami. Pominięcie tego etapu często skutkuje wdrożeniem „martwego” systemu, którego jedynym dowodem funkcjonowania jest dokumentacja. Większość organizacji w swojej decyzji będzie uwzględniać zarówno kwestie finansowe jak i te związane z budową pozytywnego wizerunku.

Planowanie procesu wdrażania SZŚ powinno obejmować opracowanie harmonogramu wdrażania, oszacowanie niezbędnych **zasobów** oraz dobór osób zaangażowanych w ten proces. Do osób tych należą: przedstawiciel kierownictwa, członkowie zespołu wdrażającego i szef tego zespołu, jeżeli nie jest nim przedstawiciel kierownictwa. Na tym etapie należy również określić zasady współpracy z konsultantami, jeżeli będą oni zaangażowani w proces wdrażania SZŚ.

Bezpośrednio po podjęciu decyzji o wdrożeniu SZŚ powinny zostać podjęte pierwsze decyzje personalne. Kierownictwo powinno powołać swojego **przedstawiciela**, który będzie nadzorował proces wdrażania oraz przedstawiał sprawozdania ze swojej działalności. Poza przedstawicielem kierownictwa, w większości przypadków konieczne będzie powołanie również szerszego zespołu. We wdrażaniu normy ISO powinno uwzględnić się szczególny nacisk na zaangażowanie szerokiego grona pracowników w działanie SZŚ. Dobrą praktyką jest przeszkolenie członków zespołu w zakresie wymagań dotyczących Systemu Zarządzania Środowiskowego.

Wdrożenie SZŚ wymaga zidentyfikowania problemów (zwanych aspektami środowiskowymi) związanych z działaniami, wyrobami i usługami organizacji oraz wymagań odnoszących się do tych aspektów. Krok ten składa się z trzech podstawowych czynności:

- 1) identyfikacja wszystkich **aspektów środowiskowych: bezpośrednich i pośrednich** (w tym związanych z potencjalnymi sytuacjami awaryjnymi);
- 2) identyfikacja wymagań prawnych i innych obowiązujących w organizacji;
- 3) ocena aspektów środowiskowych i wybór aspektów znaczących.

Kolejność ta wynika z faktu, że wymagania prawne i inne są ważnym kryterium oceny aspektów środowiskowych. Dlatego ocena aspektów powinna nastąpić po zakończeniu identyfikacji wymagań prawnych i innych.

Wymienione działania powinny być podjęte w początkowej fazie wdrażania Systemu tak, aby w dalszych krokach procesu można było opierać się na tych kluczowych informacjach. Pierwsza identyfikacja aspektów środowiskowych i wymagań zewnętrznych jest realizowana w formie **przebiegu środowiskowego**. Norma ISO 14001 nie wymaga przeprowadzania formalnego przeglądu

środowiskowego, a jedynie identyfikacji aspektów środowiskowych. Jednak w wielu przypadkach jego przeprowadzenie przyczynia się do lepszego zrozumienia relacji między organizacją a środowiskiem.

Polityka środowiskowa

Ważnym etapem jest opracowanie polityki środowiskowej. Polityka środowiskowa jest to publicznie dostępny dokument określający intencje organizacji względem środowiska. Powinna ona w jasny sposób informować wszystkie zainteresowane strony, że dana organizacja jest w pełni świadoma swoich obowiązków w stosunku do ochrony środowiska naturalnego oraz zobowiązuje się do ograniczenia swego wpływu na środowisko. Treść polityki środowiskowej stanowi bowiem fundament całego Systemu. Bardzo istotne jest, aby w opracowanie polityki włączyło się najwyższe kierownictwo organizacji.

Procedury identyfikacji i oceny aspektów środowiskowych

Kolejnym krokiem wdrażania ISO 14001 jest opracowanie pierwszej grupy procedur systemowych. W dokumencie opisane jest postępowanie w postaci procedur zarządzania aspektami środowiskowymi. Organizacja dokumentuje w jaki sposób prowadzi proces redukcji zużycia energii, wody, surowców, zmniejszenia produkcji odpadów stałych, ścieków, emisji do powietrza, hałasu, odoru, kurzu, oddziaływania wizualnego, oddziaływania na ekosystemy. Organizacja powinna wykazać, że prowadzi będzie systematyczne działania w postaci udokumentowanych badań, faktów, takich jak:

- zarządzanie emisjami zanieczyszczeń do powietrza, np. czy dane przedsiębiorstwo spełnia limity dotyczące emisji pyłu, gazów, hałasu, odoru;
- gospodarka wodno-ściekowa, np. udokumentowane musi być, w jaki sposób przedsiębiorstwo odprowadza ścieki, prezentacja wyników badań;
- gospodarka odpadami, np. przedsiębiorstwo prowadzi regularny rejestr powstających odpadów, określa jakie są warunki, w jaki sposób utylizuje odpady, czy wytwarza odpady niebezpieczne.

Organizacja określa dokładne **procedury identyfikacji potencjalnych sytuacji awaryjnych**. W takim dokumencie zawarte są informacje o możliwościach występowania zagrożeń. Określone zostają miejsca, w których może nastąpić wybuch, uwolnienie toksycznych substancji, wyciek substancji toksycznych do gleby. Procedura taka zawiera plan postępowania na wypadek wystąpienia tych zagrożeń. Firma musi założyć rejestr awarii.

Procedura identyfikacji wymagań prawnych, np. czy w przedsiębiorstwie były przypadki płacenia kar za przekroczenia limitów zawartych w pozwoleniach. Określone

zostaje kto jest odpowiedzialny w organizacji za wymagania prawne.

Procedura identyfikacji potrzeb szkoleniowych i przeprowadzenia szkoleń. Organizacja określa zakres szkoleń kadry pracowniczej w zakresie ochrony środowiska i wykonywania prac z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska.

Procedura komunikacji. Firma powinna posiadać system przekazywania informacji dotyczących ochrony środowiska pomiędzy różnymi organizacjami oraz jednostkami organizacyjnymi [5,6].

Jednym z końcowych etapów wdrażania normy ISO 14001 jest etap **sprawdzania i korygowania**. Po pewnym czasie od wdrożenia systemu (zalecany jest okres min. 3 miesięcy) konieczne jest dokonanie oceny osiągniętych wyników. Ocena składa się z dwóch zasadniczych elementów:

- 1) **okresowej oceny zgodności z wymaganiami prawnymi i innymi,**
- 2) **audytów wewnętrznych.**

Okresowa ocena polega na porównaniu wyników uzyskanych w ramach monitorowania i pomiarów ze zidentyfikowanymi wymaganiami prawnymi i innymi. Jest ona zazwyczaj wykonywana przez osobę bezpośrednio odpowiedzialną za funkcjonowanie SZŚ.

Audyty wewnętrzne mają na celu sprawdzenie, czy SZŚ działa zgodnie z założeniami określonymi m.in. w procedurach. Przygotowanie do audytów wewnętrznych obejmuje opracowanie programu audytów zapewniającego ich skuteczność.

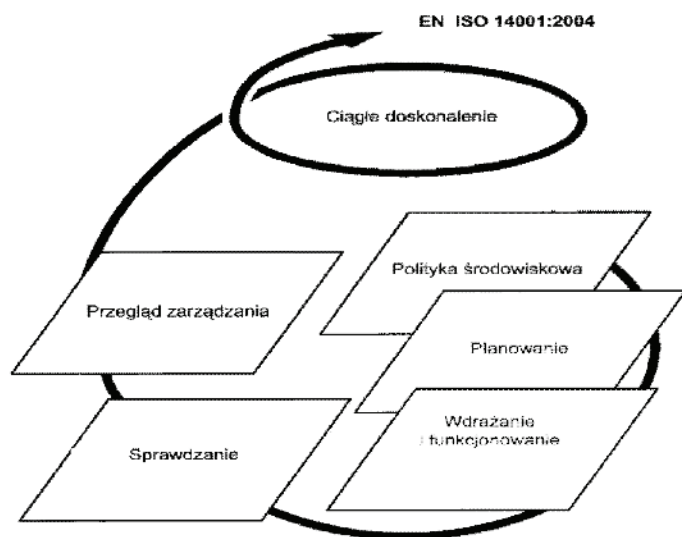
W wyniku oceny zgodności i audytów wewnętrznych identyfikowane są tzw. niezgodności, tj. obszary wymagające doskonalenia. Poza niezgodnościami identyfikowane są również obszary, w których istnieje prawdopodobieństwo zaistnienia niezgodności w przyszłości związane np. z niewystarczającym nadzorem.

Dla zidentyfikowanych niezgodności organizacja powinna określić **plan działań korygujących**, a dla potencjalnych niezgodności **plan działań zapobiegawczych**. Sposób planowania działań korygujących i zapobiegawczych powinien być wcześniej określony w odpowiedniej procedurze. Czas wprowadzenia działań korygujących i zapobiegawczych zależy od ich charakteru. Niektóre niezgodności można usunąć niemal natychmiast, inne mogą wymagać działań długofalowych.

Ostatnim krokiem wdrażania ISO 14001 jest **przeгляд zarządzania**. Ma na celu dokonanie analizy skuteczności SZŚ w osiągnięciu założonych celów, w tym zgodności z prawem oraz ograniczania wpływów na środowisko. Przegląd polega na analizie danych dostarczonych przez przedstawiciela kierownictwa. Analiza ta powinna być przeprowadzona przez najwyższe kierownictwo. W wyniku przeglądu mogą zostać podjęte decyzje dotyczące

zmian w polityce środowiskowej, modyfikacji celów i zadań bądź też innych istotnych udoskonaleń [6].

Istotę podejścia pokazano na rysunku 1 [1].



Rys. 1. Podstawowe punkty ISO 14001

Z raportu przedstawionego w 2008 roku wynika, że w grudniu 2007 roku certyfikat ISO 14001 posiadało 154 572 firm [7], wśród których najwięcej znajdowało się w Chinach (30 489 certyfikatów). Dane z terenu Polski, zamieszczone w „Polityce ekologicznej państwa w latach 2009-2012, z perspektywą do roku 2016”, opublikowanej przez Ministerstwo Środowiska w 2008 r. mówią o ponad 1 700 certyfikowanych systemach ISO 14001. Należy zwrócić uwagę, że w obu przypadkach, zarówno w skali globalnej jak i krajowej, dane liczbowe odnoszą się tylko do certyfikowanych Systemów Zarządzania Środowiskowego. Faktycznie wdrożonych, lecz nie certyfikowanych Systemów może być znacznie więcej.

ISO 14001 to zbiór zasad oraz wskazówek jakimi powinni kierować się przedsiębiorcy, którym zależy na kontroli i modelowaniu wpływu przedsiębiorstwa na szeroko rozumiane środowisko.

Pośród wielu innych zapisów zawartych w normie najważniejsze są te dotyczące identyfikacji i monitoringu aspektów środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów znaczących, oraz identyfikacja wymagań prawnych, szczególnie wymagań prawa środowiskowego, odnoszących się do przedsiębiorstwa.

Ważnym wskazaniem normy ISO 14001 jest identyfikacja wymagań prawnych, do których przestrzegania zobowiązane jest przedsiębiorstwo. Ze względu na ciągłe dostosowywanie polskiego prawa do przepisów unijnych prawo środowiskowe jest jednym z najczęściej modyfikowanych i uzupełnianych. Aby spełniać wszystkie obowiązujące wymagania, przedsiębiorca jest zmuszony śledzić na bie-

żąc zmiany w prawie i uwzględniać je w działalności swojej firmy.

Zastosowanie tych wymogów normy ISO 14001 jest uciążliwe ze względu na czasochłonność i związane z tym koszty, jednak dzięki nim przedsiębiorca uzyskuje dane ilościowe i jakościowe dotyczące wykorzystania surowców (np. paliwa, wody) i mediów (np. prąd), poziomów emisji zanieczyszczeń gazowych do środowiska, odpadów stałych oraz ścieków. Wie także, na które spośród do tej pory nieznaczących aspektów trzeba będzie zwrócić baczniejszą uwagę, bądź odwrotnie – które staną się mało istotne w wyniku zmian wprowadzonych w procesie produkcji lub w funkcjonowaniu firmy.

Od posiadania takiej wiedzy już tylko krok do zaplanowania i wprowadzenia działań zmniejszających lub utrzymujących, na co najmniej stałym poziomie, negatywny wpływ organizacji na środowisko.

Takie sterowanie operacyjne w ramach ISO 14001 może przynieść określone korzyści finansowe w postaci przychodów z odzysku surowców wtórnych, zagospodarowania odpadów i recyklingu, oszczędności związanych ze zmniejszeniem zużycia surowców, mediów i materiałów oraz unikania kar za przekroczenie poziomów emisji substancji i gazów do środowiska i zmniejszania opłat środowiskowych.

Nadzór nad oddziaływaniem przedsiębiorstwa na środowisko jest ważnym atutem podczas starania się o kredyty preferencyjne i źródła finansowania inwestycji związanych z działaniami prośrodowiskowymi.

Ekonomiczną korzyścią płynącą z wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskowego wg ISO 14001 może być również obniżenie składek ubezpieczeniowych dzięki zwiększeniu poziomu bezpieczeństwa ekologicznego.

Rozpatrując korzyści jakie uzyskuje przedsiębiorstwo stosujące normę ISO 14001 nie można zapominać o korzyściach pośrednich. Pomimo, iż ich oszacowanie finansowe jest trudne, często są one bardzo istotnym powodem wdrażania Systemu Zarządzania Środowiskowego w firmie.

Posiadanie certyfikatu zgodności z ISO 14001 znacznie poprawia wizerunek przedsiębiorstwa w oczach klientów i potencjalnych inwestorów, ukazując wrażliwość i dbałość firmy o sprawy środowiska naturalnego.

Zdarza się, że posiadanie certyfikowanego systemu zarządzania wg ISO 14001 jest uwzględniane w specyfikacji dostawcy podczas postępowania przetargowego. W wielu firmach dostawczych związanych z korporacjami zagranicznymi wdrożenie normy ISO 14001 jest warunkiem dalszej współpracy.

W normie ISO 14001, oprócz identyfikacji aspektów środowiskowych oraz wymagań prawnych, zawarte są także

zapisy dotyczące szkoleń personelu i informowania stron zainteresowanych o prowadzonych działaniach środowiskowych i wpływie organizacji na środowisko.

Podsumowanie

Korzyściami płynącymi z zastosowania wymienionych wskazań jest posiadanie personelu świadomego, a więc bardziej angażującego się w sprawy związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa i jego oddziaływaniem na środowisko oraz poprawa kontaktów z lokalnymi społecznościami, organizacjami ekologicznymi, przedstawicielami służb kontrolnych oraz organami władz.

Wdrożenie Systemu Zarządzania Środowiskowego wg ISO 14001 może przynieść wiele korzyści, zarówno krótko- jak i długoterminowych. Nakłady inwestycyjne poniesione na ISO 14001 mogą się zwrócić, jeżeli System będzie umiejętnie wdrożony, prawidłowo utrzymywany i stale doskonalony. Wciąż wzrastająca liczba przedsiębiorstw certyfikowanych na zgodność z ISO 14001 jest

najlepszym świadectwem przydatności Systemu Zarządzania Środowiskowego oraz profitów jakie przedsiębiorca może osiągnąć dzięki jego zastosowaniu [7]. SZS jest istotnym elementem humanizacji organizacji.

LITERATURA

- [1] Systemy zarządzania środowiskowego: Norma Europejska EN ISO 14001:2004.
- [2] Kłósek-Bazan I.: Tworzenie i wdrażanie polityki środowiskowej firmy. Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, Warszawa 2009.
- [3] Piaskowska B.: System Zarządzania Środowiskowego wg PN-EN ISO 14001:2005,2007.
- [4] System Zarządzania Środowiskowego wg ISO 14001 i wg EMAS, materiały firmy MS-CONSULTING, Poznań 2008.
- [5] Materiały Ministerstwa Środowiska, <http://www.emas.mos.gov.pl/elearning/el0151.jsp>.
- [6] Ząbek E.: Zarządzanie środowiskowe wg norm Iserii 14001 i EMAS. Politechnika Krakowska, Kraków 2009.
- [7] Kowalik K.: Korzyści płynące z wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z normą ISO 14001. Instytut Kształcenia Menadżerów Jakości, Opole 2009.

LISTOPAD

- 1-7 listopada **Międzynarodowy Tydzień Świadomości Nowotworów Mózgu**
3-4 listopada **Światowy Dzień bez Papierosa**
14 listopada **Światowy Dzień Walki z Cukrzycą**
18 listopada **Światowy Dzień Walki z Tytoniem**
18 listopada **Światowy Dzień POChP (przewlekła obturacyjna choroba płuc)**
22-26 listopada **Dni Honorowego Krwiodawstwa**
25 listopada **Światowy Dzień Rzucania Palenia**
25 listopada **Dzień Bez Futra – No Fur Day**
25 listopada **Międzynarodowy Dzień Walki z Przemocą Wobec Kobiet.**
28 listopada **Międzynarodowy Dzień bez Kupowania – No Shop Day = Buy Nothing Day**
29 listopada **Dzień ogłoszenia św. Franciszka patronem ekologów**

GRUDZIEŃ

- 1 grudnia **Światowy Dzień (Walki z) AIDS**
1-7 grudnia **Europejski Tydzień Pomocy Dzieciom i Osobom Autystycznym**
1-10 grudnia **Dni Walki Z Gruźlicą i Chorobami Płuc**
3 grudnia **Międzynarodowy Dzień Osób Niepełnosprawnych**
5 grudnia **Międzynarodowy Dzień Wolontariusza (Dzień Pomocy Cierpiącym)**
10 grudnia **Dzień Ochrony Praw Dziecka oraz Międzynarodowy Dzień Praw Człowieka**
22 grudnia **Pierwszy Dzień Zimy**
29 grudnia **Międzynarodowy Dzień Różnorodności Biologicznej (ONZ)**