

# Cele strategiczne i realizacyjne Aichi Biodiversity Targets

Piotr Paschalis-Jakubowicz

**Abstrakt:** W 2010 roku w Nagoi w Japonii, strony konwencji o zachowaniu różnorodności biologicznej przyjęły plan strategiczny na rzecz ochrony różnorodności biologicznej (2011-2020) oraz na rzecz życia w harmonii z naturą. Za główny cel przyjęto ratowanie biologicznej różnorodności i zwiększenie korzyści z tego wypływających dla społeczeństw świata poprzez szeroko zakrojone działania w tym zakresie wszystkich krajów i zainteresowanych stron w następnej dekadzie. Działania te odnoszą się do realizacji 20 strategicznych celów i działań realizacyjnych, określonym, jako cele Aichi. Podkreślając wagę realizacji tego planu i uznając potrzebę działania, Organizacja Narodów Zjednoczonych ogłosiła dekadę 2011-2020, dekadą różnorodności biologicznej. Plan strategiczny inspirowa działania szeroko wspierające ochronę różnorodności biologicznej we wszystkich krajach, promując spójną i skuteczną realizację trzech celów konwencji: ochrony różnorodności biologicznej; zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz uczciwego i sprawiedliwego podziału korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych. Specjalna uwaga jest zwrócona na ochronę leśnej różnorodności biologicznej wynikającej z zrównoważonego użytkowania zasobów leśnych.

**Słowa kluczowe:** biologiczna różnorodność, zrównoważone użytkowanie, strategia ochrony lasów

**Abstract. Strategic objectives and execution Aichi Biodiversity Targets.** In 2010, in Nagoya, Japan, the parties to the Convention on the Conservation of Biological Diversity adopted a “Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020” and „Living in Harmony with Nature”. The main goal was to save biodiversity and enhance the benefits of the societies of the world through extensive activities in this field of all stakeholders over the next decade. These activities relate to the implementation of 20 strategic goals and executive actions, defined as Aichi targets. Stressing the importance of the implementation of this plan, and recognizing the need for action, the United Nations announced the decade 2011-2020, a decade of biodiversity. The strategic plan inspires action broadly supporting the conservation of biodiversity in all countries, promoting a coherent and effective implementation of the three objectives of the Convention: conservation of biological diversity; sustainable use of biodiversity and the fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of genetic resources. Special attention is paid to the protection of forest biodiversity resulting from the sustainable use of forest resources.

**Keywords:** biological diversity, Aichi targets and actions, strategy for the protection of forests

## Wstęp

Konwencja o różnorodności biologicznej wprowadziła nową jakość w myśleniu o ochronie przyrody, rozumianej bardzo często wyłącznie, jako ochrona gatunków i siedlisk. W ten sposób do prawa międzynarodowego po raz pierwszy wprowadzono pojęcie ochrony ekosystemowej. Zwrócono w niej również uwagę na fakt, że szczególna odpowiedzialność za tę ochronę ciąży na państwach, na terytorium, których znajdują się dane zasoby przyrodnicze. Celem pracy jest przedstawienie odniesień i długofalowego wpływu przyjętych celów strategicznych i realizacyjnych programu Aichi na użytkowanie lasów na świecie.

## Biologiczna różnorodność i zasoby genetyczne lasów świata a użytkowanie lasu

Różnorodność biologiczna jest utożsamiana z bogactwem form życiowych występujących na Ziemi oraz z gwarancją trwałości ekosystemów. Zmniejszanie się różnorodności biologicznej na świecie postrzegane jest jako skutek degradacji biosfery. Dlatego, aby zachować dziedzictwo przyrodnicze i zabezpieczyć trwałość rozwoju ludzkiego, należy rozpoznać, co ulega zanikaniu, jakie krajobrazy, ekosystemy, gatunki, oraz, które z nich należy objąć ochroną częściową lub ścisłą.

Różnorodność biologiczna jest także rozumiana, jako zróżnicowanie organizmów, rozpatrywane na wszystkich poziomach organizacji przyrody, od odmian genetycznych należących do tego samego gatunku, poprzez gatunki, rodzaje, rodziny i wyższe jednostki taksonomiczne, a także, jako różnorodność ekosystemów, które składają się z organizmów żyjących w określonych siedliskach, czy samych warunków fizycznych, w których żyją (Wilson 1992).

Przekształcenie naturalnych ekosystemów przez człowieka spowodowało utratę mozaikowości krajobrazów i jednocześnie zubożenie różnorodności biologicznej. Największe leśne zróżnicowanie biologiczne jest na Madagaskarze, w Indonezji, Chinach, Indiach, Zairze, Brazylii, Kolumbii, Ekwadorze, Peru, Meksyku i Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Najniższy wskaźnik biologicznej różnorodności jest w przypadku Grenlandii, Europy i Azji. Również różnorodność gatunkowa drzew, istotna ze względu na zasoby drzewne, w skali globu jest ogromnie zróżnicowana (Report of the Secretary-General... on Forests and climate change 2009), na przykład w Islandii są tylko 3 rodzime gatunki drzewiaste, a w Brazylii – 7780.

Stabilność ekosystemów leśnych, a także liczba gatunków drzew zagrożonych wyginieciem, zależą od przyjętego sposobu użytkowania zasobów leśnych oraz od różnych czynników antropogenicznych i naturalnych. Rozwiązania problemu stabilności lasów i ochrony zagrożonych gatunków upatruje się w odpowiednim połączeniu wzrostu zapotrzebowania na drewno i na inne pożytki leśne ze wzrostem popytu na ochronę bioróżnorodności. Stały trend powiększania powierzchni lasów gospodarczych, zakładany w każdym z rozpatrywanych scenariuszu zdarzeń, pomimo przestrzegania wszelkich zasad prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej, będzie powodował spadek różnorodności biologicznej (Paschalis-Jakubowicz 2015). Przede wszystkim, dlatego że powiększanie powierzchni lasów gospodarczych wymaga obecności człowieka, technik i technologii wprowadzonych przez niego oraz powoduje zmianę funkcji pełnionych przez lasy, co prowadzi do powstawania nowych mega trendów generujących spiralę zmian w zapotrzebowaniu na leśne dobra (Knudsen 2004).

Konwersja powierzchni leśnych na grunty uprawne i pastwiska, połączona z rosnącym wyrębem lasów (bez ich odnawiania) i – dodatkowo – z ich selektywnym wyrębem, oraz zamieranie lasów spowodowane zanieczyszczeniami i zmianami klimatycznymi już spowodowały i powodują nadal wyginięcie lokalnie wielu gatunków roślin drzewiastych i utratę leśnych zasobów genowych. Do najistotniejszych czynników mających wpływ na utratę leśnej różnorodności biologicznej w nieodległej historii rozwoju człowieka należą wylesienia. Obserwujemy przy tym ten sam, powielany schemat postępowania człowieka w stosunku do lasu, który wiąże się z jego rozwojem cywilizacyjnym. Od trzeciej dekady XX w. wylesienia przestały być głównym powodem utraty naturalnej różnorodności ekosystemów leśnych. W skali globalnej, wylesienia zmieniły zarówno swój charakter, jak i rozmiar, obejmując obecnie przede wszystkim lasy stref tropikalnych i subtropikalnych.

Podstawową metodą zachowania różnorodności biologicznej jest ochrona *in situ*, czyli ochrona gatunku chronionego, realizowana w jego naturalnym środowisku życia, przez zachowanie niezmiennych warunków środowiskowych oraz zaniechanie pozyskiwania osobników tego gatunku lub dostosowanie rozmiarów i metod pozyskiwania do możliwości jego reprodukcji. W tym celu tworzy się obszary chronione, ustanawia odpowiednie sposoby zarządzania obszarami chronionymi oraz obszarami istotnymi dla różnorodności biologicznej położonymi poza terenami chronionymi, odtwarza ekosystemy o zniszczonej różnorodności biologicznej, utrzymuje lub odtwarza populacje cennych i zagrożonych gatunków, zapobiega wprowadzaniu gatunków obcych lub organizmów genetycznie zmodyfikowanych.

Wyraźnie należy podkreślić, że ochrona gatunkowa drzew i innych roślin *in situ* jest nie tylko niezadowalająca, co wynika z ograniczania liczby gatunków chronionych, ale przede wszystkim ze względu na stosunkowo małe powierzchnie chronionych lasów. W każdym przypadku, zarówno, jeśli chodzi o liczbę gatunków drzew i innych roślin chronionych tą metodą, jak i o region świata, w którym ta ochrona ma miejsce, liczba gatunków chronionych metodą *in situ* jest mniejsza od liczby gatunków chronionych *ex situ*. Dowodzi to istotnego zwiększania się liczby gatunków drzew i roślin leśnych, które wymagają ochrony w innych warunkach. Liczba gatunków chronionych *ex situ* stale rośnie, przekraczając 2800, przy czym większość chronionych gatunków – około 1030 pochodzi z Afryki (State of Forests Genetic... FAO. 2014).

Częściowym rozwiązaniem, traktowanym jako uzupełnienie ochrony *in situ*, jest ochrona *ex situ*, polegająca na zachowywaniu elementów różnorodności biologicznej poza miejscem ich naturalnego występowania. Jest to realizowane przez przeniesienie drzew gatunków chronionych do ekosystemu zastępczego, gdzie mogą się rozwijać samodzielnie w warunkach naturalnych lub do środowiska sztucznie stworzonego, w którym muszą być otoczone stałą opieką człowieka, m.in. w bankach genów, ogrodach zoologicznych i botanicznych.

W przypadku ochrony *ex situ* należy podkreślić, że naprawę skuteczne programy ochrony zasobów genowych, a szerzej – ochrony gatunkowej drzew, są ograniczone jedynie do określonych gatunków i populacji, a w praktyce odnoszą się wyłącznie do wykorzystywanych gospodarczo gatunków poddanych intensywnej hodowli lub bardzo zagrożonych.

Liczba gatunków drzew w ujęciu globalnym, których ochrona została uznana za priorytetową, z powyżej podanych powodów jest stosunkowo krótka. Liczy zaledwie około 170 gatunków, a na liście znalazł się jedyny rodzaj reprezentujący drzewa iglaste – sosna, a wszystkie pozostałe drzewa – są drzewami liściastymi (The State of...FAO.2014).

Przewiduje się, że obecna liczba ludności świata, wynosząca około 7,2 miliarda, do 2050 roku zwiększy się do około 9,6 miliarda. Wraz ze wzrostem liczby ludności, popyt na energię

i produkty z drewna do zastosowań zarówno przemysłowych jak i w gospodarstwach domowych wzrosnąć o 40% w ciągu najbliższych 20 lat (*Secretary-General Reports 2009*). Popyt na inne surowce i produkty związane z leśnictwem (żywność, lekarstwa, pasza i inne) również zwiększy się odpowiednio.

Według raportów krajowych wiele gatunków drzew i roślin drzewiastych uznano za priorytetowe, ze względu na pełnione przez nie funkcje ekonomiczne i ochronne lub też ze względu na ich specjalne znaczenie dla lokalnych społeczności, w tym także religijne czy kulturowe. Kryteriabrane pod uwagę przy układaniu listy priorytetów obejmują wartości gospodarcze (drewna, masy celulozowej, żywności, energii z drewna i innych niż drewno produktów leśnych), wartość społeczną i kulturową, wartość ochrony (różnorodność biologiczną, zagrożenie gatunków, stan gatunków endemicznych, ochronę genetyczną i wartość naukową), następnie wartość środowiskową (np. ochrona gleby i wody, żyzność gleby i przyjęty system zarządzania nimi) oraz potencjał inwazyjny.

Pozyskanie okrągłego drewna przemysłowego (stanowiącego 41%) oraz drewna opałowego (19%) jest w wielu krajach traktowane jako konieczność, z dominacją funkcji użytkowania lasu nad innymi. Geografia rozmieszczenia tych krajów wskazuje, że taki system prowadzenia gospodarki leśnej, z dominacją funkcji produkcyjnej, jest obecny we wszystkich strefach lasów na świecie.

Właśnie zapotrzebowanie na te dwie grupy sortymentów – drewno przemysłowe i drewno opałowe – jest we wszystkich częściach świata uznawane za czynnik decydujący o celach prowadzenia gospodarki leśnej i o podstawowej funkcji pełnionej przez lasy. Zauważyć należy, że dane o podanej przez raportujące kraje strukturze sortymentowej surowca drzewnego powinny być uzupełnione o pozyskanie drewna do produkcji węgla drzewnego oraz poprzez szczegółowy podział masy drewna przemysłowego zgodnie z rzeczywistym przeznaczeniem masy surowca drzewnego do dalszego przerobu.

Postępujące wylesianie, stymulowane w oczywisty sposób przez nadmierne pozyskiwanie surowca drzewnego w określonych regionach świata, nie stanowi jedynego zagrożenia lasów pierwotnych. Duża liczba gatunków wykorzystywanych w różnorodnych celach oraz zastosowanie drewna i surowców niedrzewnych do wielu produktów, półproduktów i w usługach wskazuje na ogromną wartość zasobów leśnych, a jednocześnie podkreśla ich duży potencjał we wspieraniu rolnictwa, leśnictwa i zrównoważonego rozwoju środowiska, a także bezpieczeństwa żywności i żywienia. Mamy więc do czynienia z sytuacją, w której lasy, pełniąc tak wiele funkcji, są poddane wielostronnemu użytkowaniu zasobów leśnych, co nieoparte odpowiednio stosowanymi reżimami ochronnymi przyczynia się do utraty leśnej różnorodności biologicznej.

Znacznie kosztowniejsze i wymagające specjalistycznych programów ochrony jest zachowanie różnorodności biologicznej *ex situ*. Należy przy tym podkreślić, że skuteczne programy ochrony zasobów genowych, a szerzej – ochrony gatunkowej drzew, są ograniczone jedynie do określonych gatunków i populacji, a mianowicie do gatunków wykorzystywanych gospodarczo, poddanych intensywnej hodowli lub bardzo zagrożonych.

Głównym celem leśnych programów badawczych i implementacyjnych w leśnictwie w zakresie hodowli i selekcji drzew leśnych jest osiągnięcie wzrostu produkcji masy drzewnej, owoców, liści, gum, żywic, substancji zapachowych, olejków eterycznych, oleju itd. Realizacja tego celu ma być zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju, których wdrożenie jest konieczne wobec rosnącego globalnego zapotrzebowanie na produkty i usługi leśne.

Odpowiednie wykorzystanie rezultatów doświadczeń programów hodowli i selekcji drzew umożliwi zwiększenie wydajności produkcji surowca drzewnego, biomasy drzewnej i produktów ubocznego użytkowania lasu o 10 do ponad 60%, w zależności od docelowego produktu i od gatunku drzewa (The State of the World's Forest genetic resources 2014).

## **Aichi Biodiversity Targets – cele strategiczne i realizacyjne**

Zachowanie i ochrona biologicznej różnorodności oznacza konieczność jej utrzymania i zapewnienia warunków jej dalszego rozwoju, co jest obowiązkiem całej społeczności naszego globu. Dlatego podejmowane działania, jeżeli rzeczywiście mają przynieść efekty, muszą być skoordynowane w skali globalnej i odnosić się do wszystkich obszarów naszej aktywności.

W 2010 roku w Nagoi w Japonii, strony konwencji o zachowaniu różnorodności biologicznej przyjęły plan strategiczny na rzecz ochrony różnorodności biologicznej 2011-2020 oraz na rzecz życia w harmonii z naturą (Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Targets „Living in Harmony with Nature”, 2010), (Strategic Plan...2010).

Podkreślając wagę realizacji tego planu i uznając potrzebę działania, Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych ogłosiło dekadę 2011-2020, dekadą różnorodności biologicznej. Za główny cel przyjęto ratowanie biologicznej różnorodności i zwiększenie korzyści z tego wypływających dla społeczeństw świata przez szeroko zakrojone działania w tym zakresie wszystkich krajów i zainteresowanych stron w ciągu następnej dekady.

Działania te odnoszą się do realizacji strategicznych celów określonych jako cele Aichi (prefektura na wyspie Honsiu w Japonii). Plan strategiczny inspirował działania szeroko wspierające ochronę różnorodności biologicznej we wszystkich krajach, promując spójną i skuteczną realizację trzech celów konwencji o różnorodności biologicznej:

- ochrony różnorodności biologicznej,
- zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,
- uczciwego i sprawiedliwego podziału korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych.

Dokument Aichi Biodiversity Targets zawiera sformułowanie celów strategicznych i wypełniających je treścią zakres działań realizacyjnych (na podstawie tłumaczenia dokumentu UNEP i strony internetowej Ministerstwa Środowiska, z wprowadzonymi zmianami).

1. Cel strategiczny: Identyfikacja podstawowych przyczyn utraty różnorodności biologicznej poprzez uwzględnienie różnorodności biologicznej w całej problematyce administracji rządowej i społeczeństwa.
  - 1a. Cel realizacyjny: Najpóźniej do roku 2020 ludzie powinni być świadomi wartości różnorodności biologicznej oraz kroków, jakie mogą podjąć dla jej ochrony i użytkowania w sposób zrównoważony.
  - 1b. Cel realizacyjny: Najpóźniej do roku 2020 wartości różnorodności biologicznej będą włączone do krajowych i lokalnych strategii rozwoju i ograniczania ubóstwa oraz w procesy planowania, a także, jeżeli to właściwe, będą włączone do krajowego systemu rachunkowego i systemu raportowania.
  - 1c. Cel realizacyjny: Najpóźniej do roku 2020 szkodliwe dla różnorodności biologicznej bodźce ekonomiczne, w tym subsydia, zostaną wyeliminowane, stopniowo wycofane lub zreformowane w celu zminimalizowania ich negatywnego wpływu, a pozytywne bodźce dla ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej

zostaną opracowane i zastosowane, zgodnie i w powiązaniu z konwencją i innymi stosownymi zobowiązaniami międzynarodowymi.

- 1d. Cel realizacyjny: Najpóźniej do roku 2020 rządy, przedsiębiorstwa i inne zainteresowane podmioty na wszystkich szczeblach podejmą kroki na rzecz opracowania lub wdrożenia planów zrównoważonej produkcji i konsumpcji, a także utrzymania użytkowania zasobów przyrodniczych w obrębie bezpiecznych limitów ekologicznych.
2. Cel strategiczny: Zmniejszenie bezpośredniej presji na różnorodność biologiczną i promowanie jej zrównoważonego użytkowania.
  - 2a. Cel realizacyjny: Do roku 2020 stopień utraty wszystkich siedlisk naturalnych, wraz z lasami, zostanie, co najmniej zmniejszony o połowę, a tam gdzie to możliwe, ograniczony prawie do zera, a degradacja i fragmentacja siedlisk zostanie znacznie zredukowana.
  - 2b. Cel realizacyjny: Do roku 2020 wszystkie zasoby ryb i bezkręgowców oraz roślin wodnych będą zarządzane i pozyskiwane w sposób zrównoważony i legalny, z zastosowaniem podejścia ekosystemowego, tak by uniknąć przełowienia oraz ustanowić plany i środki naprawcze dla wszystkich wyczerpanych zasobów. Rybołówstwo nie będzie miało znaczącego negatywnego wpływu na zagrożone gatunki i wrażliwe ekosystemy, a jego wpływ na zasoby, gatunki i ekosystemy pozostanie w obrębie bezpiecznych limitów ekologicznych.
  - 2c. Cel realizacyjny: Do roku 2020 obszary użytkowane rolniczo, akwakultury i leśne będą zarządzane w sposób zrównoważony, zapewniający ochronę różnorodności biologicznej.
  - 2d. Cel realizacyjny: Do roku 2020 zanieczyszczenia, łącznie z tymi z nadmiaru substancji odżywczych, zostaną sprowadzone do poziomu nieszkodliwego dla funkcji ekosystemów i różnorodności biologicznej.
  - 2e. Cel realizacyjny: Do roku 2020 inwazyjne gatunki obce i ich drogi przemieszczania zostaną określone i gatunki szczególnie zagrożające będą kontrolowane lub likwidowane, a środki zapobiegające ich wprowadzaniu i osiedlaniu się zostaną wdrożone.
  - 2f. Cel realizacyjny: Do roku 2015 wielorakie, antropogeniczne oddziaływania na rafy koralowe oraz inne ekosystemy oceaniczne narażone na oddziaływanie zmian klimatu lub zakwaszenie zostaną zminimalizowane, tak by zachować ich integralność i funkcjonalność.
3. Cel strategiczny: Poprawa stanu różnorodności biologicznej poprzez ochronę ekosystemów, gatunków i różnorodności genetycznej. Jedenasty cel realizacyjny: Do roku 2020 co najmniej 17% obszarów lądowych i wód śródlądowych oraz 10% obszarów morskich i przybrzeżnych, zwłaszcza obszarów o szczególnym znaczeniu dla różnorodności biologicznej i usług ekosystemowych, będzie chronione poprzez skuteczny i odpowiednio zarządzany, ekologicznie reprezentatywny i dobrze funkcjonujący system ochrony obszarowej lub inne skuteczne środki ochrony obszarowej.
- 3a. Cel realizacyjny: Do roku 2020 uda się zapobiec wyginięciu znanych gatunków zagrożonych, a stan ich ochrony, zwłaszcza gatunków najbardziej zmniejszających swoją liczebność, zostanie poprawiony i zrównoważony.
- 3b. Cel realizacyjny: Do roku 2020 różnorodność genetyczna zarówno roślin uprawnych i zwierząt hodowlanych oraz domowych, jak ich dzikich krewniaków, łącznie z innymi gatunkami o znaczeniu społeczno-ekonomicznym i kulturowym, zostanie utrzymana

oraz zostaną opracowane i wdrożone strategie zminimalizowania erozji genetycznej i zabezpieczenia ich różnorodności genetycznej.

4. Cel strategiczny: Wzmocnienie korzyści wszystkim z różnorodności biologicznej i usług ekosystemowych m) cel realizacyjny: Do roku 2020 zostaną odtworzone i zabezpieczone ekosystemy, które dostarczają niezbędne usługi, łącznie z usługami związanymi z wodą oraz tymi, które wpływają na zdrowie, warunki życia i dobrobyt, w tym kobiet, społeczności rdzennych i lokalnych oraz biednych i bezbronnych.
  - 4a. Cel realizacyjny: Do roku 2020 odporność ekosystemów i wkład różnorodności biologicznej w pochłanianie węgla zostaną wzmocnione poprzez ochronę i odtworzenie, co najmniej 15% ekosystemów zdegradowanych, przyczyniając się w ten sposób do łagodzenia zmian klimatu oraz przeciwdziałania pustynnieniu.
  - 4b. Cel realizacyjny: Do końca 2015 roku protokół z Nagoi dotyczący dostępu do zasobów genetycznych oraz uczciwego i sprawiedliwego podziału korzyści wynikających z ich wykorzystania wejdzie w życie i będzie funkcjonował zgodnie z krajowym prawodawstwem.
5. Cel strategiczny: Wzmocnienie wdrażania przez partycypację w planowaniu, zarządzaniu wiedzą i budowaniu potencjału wykonawczego.
  - 5a. Cel realizacyjny: Do końca 2015 roku, zrealizowanie przez każdą stronę celu, którym było opracowanie krajowej strategii ochrony różnorodności biologicznej, wraz z planem działań i zostanie przyjęte, jako dokument polityczny oraz rozpocznie wdrażanie tej strategii. Cel ten został zrealizowany przez 184 kraje (94%) spośród 196 krajów sygnatariuszy porozumienia.
  - 5b. Cel realizacyjny: Do roku 2020 tradycyjna wiedza, innowacje i praktyki społeczności rdzennych i lokalnych, odpowiednie dla ochrony i tradycyjnego użytkowania różnorodności biologicznej oraz tradycyjnego użytkowania naturalnych zasobów przyrodniczych, zostaną uznane za legalne, zgodnie z krajowym prawodawstwem i odpowiednimi zobowiązaniami międzynarodowymi.
  - 5c. Cel realizacyjny: Do roku 2020 będą ulepszone, szeroko rozpowszechniane i udostępniane oraz stosowane wiedza, podstawy naukowe i technologie odnoszące się do różnorodności biologicznej, jej wartości, funkcji, stanu i kierunków zmian, a także konsekwencji jej utraty.
  - 5d. Cel realizacyjny: Najpóźniej do roku 2020 mobilizacja środków finansowych dla skutecznego wdrażania planu strategicznego dla różnorodności biologicznej na lata 201-2020, ze wszystkich źródeł i zgodnie ze skonsolidowanym i uzgodnionym procesem w ramach strategii mobilizacji środków, zostanie znacząco zwiększona w stosunku do poziomu obecnego. Cel ten będzie przedmiotem zmian uwarunkowanych ocenami potrzeb finansowych, przeprowadzonych i przedstawionych w raportach przez strony.

Powyższy zakres odniesień został skonstruowany na podstawie dogłębnej analizy rzeczywistego stanu różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach oraz w większości ekosystemów lądowych i wodnych.

W dokumentach światowych dotyczących zachowania biologicznej różnorodności, obejmującej wszystkie jej aspekty w otaczającym nas świecie, podkreśla się, że tylko holistyczne rozumienie wartości tej różnorodności i wspólne działania w skali globalnej są w stanie odwrócić trend utraty różnorodności i zmniejszenie negatywnych skutków tego zjawiska. Jednocześnie zauważono, że w ciągu pierwszej dekady trzeciego tysiąclecia nastąpił znaczny postęp



w kierunku osiągnięcia większości z założonych celów Aichi. Istotnymi przeszkodami są w tych działaniach wprowadzanie podziałów powierzchniowych i fragmentacja lasów naturalnych przyczyniających się do dynamicznego wzrostu utraty leśnej różnorodności biologicznej (IUFRO World Congress 2014).

Osiągnięcie niektórych z tych celów, takich jak zachowanie w stanie naturalnym, co najmniej 17% obszarów lądowych i wód śródlądowych, jest jak najbardziej możliwe.

W tym miejscu należy zaznaczyć najważniejsze odniesienia do zmian globalnych w lasach i leśnictwie, tzn. do rzeczywistej utraty powierzchni lasów naturalnych. Całkowita powierzchnia tych lasów wynosi około 1,1 miliarda hektarów i zaledwie w ciągu ostatnich 20 lat zmalała o około 90 milionów hektarów (ponad 4 miliony hektarów rocznie), co oznacza utratę około 0,4% całkowitej powierzchni leśnej rocznie. Zmniejszanie powierzchni lasów naturalnych postępuje, poza Europą, Azją zachodnią i środkową i Ameryką Północną, we pozostałych regionach świata. Najwięcej ich ubywa w krajach Afryki zachodniej i środkowej, w których średnia roczna strata powierzchni lasów naturalnych wynosi około 1,7%, oraz w Ameryce Środkowej – ponad 1,5% (Paschalis-Jakubowicz 2015).

Obserwujemy tendencję wzrostu powierzchni leśnej wylesianej i zamienianej na inne typy użytkowania w obu tych częściach świata. Proste wyliczenia wskazują, że jedynie w tych dwóch regionach, o ile nie zmieni się sposób zarządzania lasami, w najbliższych 6 dekadach przestaną istnieć lasy naturalne na powierzchni przekraczającej 32 miliony hektarów.

## Podsumowanie

Do głównych działań, które mogą przyspieszyć postęp we wszystkich obszarach ochrony różnorodności biologicznej w skali globalnej, zalicza się:

- spójne, strategiczne i trwałe działania komunikacyjne, strategie i kampanie na rzecz zwiększenia powszechnej wiedzy o różnorodności biologicznej i jej wartości oraz o sposobach wspierania ochrony i zrównoważonego użytkowania, w tym poprzez wykorzystanie nauk społecznych przez ośrodki władzy podejmującej decyzje społeczne i gospodarcze,
- poprawę ukierunkowania i integrację zarządzania systemami rolno-środowiskowymi oraz innych instrumentów polityki wobec oczekiwanych reakcji zmian różnorodności biologicznej,
- rozbudowę sieci powierzchni chronionych w taki sposób, aby mogły się stać reprezentantem regionów ekologicznych planety,
- zapewnienie, że żaden gatunek nie jest przedmiotem niezrównoważonej eksploatacji, ani handlu krajowego i międzynarodowego, poprzez podjęcie działań uzgodnionych w ramach konwencji o międzynarodowym handlu gatunkami zagrożonymi wyginieciem (CITES),
- poprawę stanu różnorodności biologicznej poprzez zmniejszenie presji, ochronę i regularnie prowadzone oceny efektywności zarządzania i odpowiednie kwalifikowanie obszarów chronionych i stosowanych metod obszarowej ochrony,
- identyfikację możliwości i priorytetów w przywróceniu stanu pierwotnego zdegradowanym ekosystemom o szczególnym znaczeniu dla łączności ekologicznej wielu obszarów.

Warunkiem koniecznym w realizacji tak zakrojonego programu działań w ochronie biologicznej różnorodności jest zagwarantowanie, że krajowe strategie i plany działań są aktualne



i dostosowane do planu strategicznego oraz celów Aichi. Powinno temu towarzyszyć ustanowienie programów monitorowania, w tym monitorowania zmian użytkowania gruntów oraz opracowanie krajowych planów finansowych rocznych i wieloletnich dla ochrony różnorodności biologicznej.

Jeżeli sporządzimy listę głównych zagrożeń wybranych gatunków drzew, traktując je, jako pewien wskaźnik leśnej różnorodności biologicznej, to nadmierne pozyskanie drewna jest wyraźnie wskazywane, jako najważniejszy z tych czynników. Stanowi ono, w ponad 35%, główne zagrożenie we wszystkich regionach świata. Inne czynniki mają nieco mniejszy wpływ, przy czym utrata siedlisk, zmiany w użytkowaniu gruntów oraz wypalanie lasu i nadmierny wypas są łącznie przyczyną zagrożenia również w około 35% (State of Forest genetic resources conservation and management 2014).

Obserwowanym od kilkunastu lat, rosnącym zagrożeniem są zmiany klimatu i ekspansja gatunków inwazyjnych.

Dużo mniej mamy informacji dotyczących utraty różnorodności biologicznej w ekosystemach narażonych na zmiany klimatyczne, w tym w leśnych ekosystemach górskich, oraz w nisko położonych lasach zagrożonych na skutek podniesienia się poziomu morza. Brak też spójnych strategii regionalnych i w skali globalnej mających na celu zatrzymanie utraty siedlisk i degradacji lasów.

Żadnego z docelowych celów Aichi odnoszących się do różnorodności biologicznej nie można osiągnąć oddzielnie, jako że niektóre cele zdecydowanie zależą od innych celów, a działania podejmowane na rzecz niektórych celów będą miały silny wpływ na osiągnięcie innych. Szczególnie dotyczy to tych celów, które odnoszą się do podstawowych przyczyn utraty różnorodności biologicznej, między innymi tempa realizacji celów Aichi, mobilizowania środków finansowych na zmniejszenie głodu i ubóstwa, poprawę zdrowia ludzkiego oraz zapewnienia stabilnych dostaw energii, żywności i czystej wody.

Powiększanie powierzchni lasów naturalnych w skali globalnej, wymaga dodatkowego komentarza. Otóż gospodarka leśna prowadzona zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju opiera się na zabiegach hodowlanych poddanych odpowiednim rygorom zbioru nasion, produkcji sadzonek i późniejszego sadzenia drzew oraz na stymulacji naturalnego odnowienia lasu przynosi końcowy efekt bardzo zbliżony do efektu naturalnych sekwencji pokoleń gatunków lasotwórczych. Działania tak prowadzonej hodowli są najbardziej zbliżone do naturalności w funkcjonowaniu ekosystemów leśnych. Różnica między procesami „najbardziej zbliżonymi do naturalnych” i „naturalnymi” jest również istotna ze względu na utrzymanie naturalnej różnorodności biologicznej ekosystemu leśnego. Uważa się jednak, że gospodarka leśna zgodna z zasadami trwałego rozwoju jest przy obecnym rozwoju naszej wiedzy i możliwościach najlepszym rozwiązaniem w utrzymaniu trwałości lasów i ochronie leśnej różnorodności (Paschalis-Jakubowicz 2015).

Raport o stanie zaawansowania realizacji planu strategicznego na rzecz różnorodności biologicznej 2011-2020, przedstawiony w 2015 roku, wskazuje na realność osiągnięcia większości jego celów, nawet tych, których osiągnięcie wydaje się obecnie trudne. Osiągnięcie tych celów wymaga jednak stosowania innowacyjnych i odważnych działań w wielu sektorach gospodarczych i w wielu obszarach polityki.

Przekonanie o możliwości osiągnięcia postawionych celów bierze się również z faktu, że ten plan jest częścią agendy na rzecz zrównoważonego rozwoju, a wiele środków wymaganych do osiągnięcia celów Aichi będzie również wspierać cele zwiększenia bezpieczeństwa

żywnościowego, zdrowia i jakości życia, poprawy dostępu do czystej wody i zrównoważonej energii dla wszystkich.

Włączenie kwestii różnorodności biologicznej do celów zrównoważonego rozwoju jest obecnie przedmiotem dyskusji, a powodzenie tej idei będzie stanowić podstawę do włączenia różnorodności biologicznej do głównego nurtu procesów decyzyjnych. Kluczowym problemem są tu odniesienia do sektora rolnego, który przyczynia się w 70% do prognozowanej utraty lądowej różnorodności biologicznej (State of Forest genetic resources conservation and management 2014).

Działania na rzecz ochrony leśnej biologicznej różnorodności są jednymi z niewielu działań, a może nawet jedynymi, w skali globalnej, które nie wynikają z wąsko rozumianych, partykularnych interesów największych nawet grup społecznych, religijnych, politycznych i rasowych.

## Literatura

- IUFRO World Congress 2014. Sustaining Forests, Sustaining People: The Role of Research. United States. Salt Lake City.
- Knudsen O. K., 2004. Globalization and sustaining Forests: good, bad or indifferent?. Forest in Research crossing borders. EFI Proceedings no. 50.
- Paschalis Jakubowicz P. 2015. Lasy i leśnictwo świata. Lasy Państwowe p. 1-549.
- Secretary-General Reports to UNGA on Climate Change and its Possible Security Implications. 2009. UN HQ, New York.
- State of Forest genetic resources conservation and management. 2014. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture (FAO).
- Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, including Aichi Biodiversity Targets. 2010. Convention on Biological Diversity, the United Nations Environment Programme, the International Union for Conservation of Nature (IUCN). COP 10 Decision X/2. Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020.
- The State of the World's Forest genetic resources. 2014. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. (FAO).
- Wilson D.S., 1992. Complex interactions in metacommunities, with implications for biodiversity and higher levels of selection. Ecology 73, p.1984-2000.

**Piotr Paschalis-Jakubowicz**  
SGGW Wydział Leśny  
Katedra Użytkowania Lasu  
piotr.paschalis@wl.sggw.pl