EUFORGEN

Europejski program ochrony leśnych zasobów genowych (EUFORGEN) to program współpracy krajów europejskich na rzecz ochrony i zrównoważonego wykorzystania leśnych zasobów genowych. Czym dokładnie się zajmuje?

EUFORGEN powstał w 1994 r. jako mechanizm realizacji Rezolucji Strasburskiej nr 2 („Ochrona Leśnych Zasobów Genetycznych") oraz wytycznych Konwencji o Różnorodności Biologicznej z Rio de Janeiro.

W rezolucji za jeden z głównych celów uznano ochronę różnorodności genetycznej poszczególnych gatunków drzew leśnych. Z uwagi na zagrożenie zubożenia tej wielkiej różnorodności, podpisujący rezolucję zobowiązali się realizować politykę na rzecz ochrony leśnych zasobów genowych we własnych krajach. Wszystko to z naciskiem przede wszystkim na ochronę *in situ* zintegrowaną z gospodarką leśną. Z naciskiem, ale bez pomijania ochrony *ex situ* – w formie przechowywania nasion czy kultur *in vitro*.

Strony konwencji z Rio, biorąc pod uwagę m.in. znaczenie bioróżnorodności i zapobieganie jej ubożeniu, ustaliły zakres działań na rzecz jej ochrony i zrównoważonego użytkowania.

Większość krajów europejskich zobowiązała się do wdrożenia postanowień tej konwencji.

Metoda małych kroków

W trakcie posiedzenia COP6 w Hadze w 2002 r. przyjęto Rozszerzony Program Prac nad Leśną Różnorodnością Biologiczną. Akcentuje on potrzebę rozwoju systemów informacyjnych oraz strategii ochrony *in situ* i *ex situ*, w celu promowania zrównoważonego wykorzystania leśnej różnorodności genetycznej. W 2008 r. decyzją COP9 strony zobowiązane zostały do wdrażania zrównoważonej gospodarki leśnej oraz do ekosystemowego podejścia w utrzymaniu bioróżnorodności leśnej. Celem tych działań było również przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych.

W ramach Deklaracji Warszawskiej, podpisanej w trakcie V Konferencji Ministerialnego Procesu Ochrony Lasów w Europie (Warszawa, 2007), przedstawiciele państw-sygnatariuszy i Wspólnoty Europejskiej zobowiązali się do *utrzymywania, zachowywania, regenerowania oraz wzbogacania różnorodności biologicznej lasów, włącznie z ich zasobami genetycznymi, poprzez trwałą i zrównoważoną gospodarkę leśną*. Uzgodniono również wzmożenie działań w zakresie realizacji wcześniejszych zobowiązań, w tym Rezolucji Strasburskiej („Ochrona Leśnych Zasobów Genetycznych") oraz Rezolucji Wiedeńskiej („Ochrona i Wzmacnianie Leśnej Różnorodności Biologicznej w Europie"). Dlatego, począwszy od 2008 r., EUFORGEN włączony jest w program prac Ministerialnych Konferencji nt. Ochrony Lasów w Europie (obecnie *Forest Europe*) jako jedno z działań przyczyniających się do realizacji postanowień Konferencji Warszawskiej.

W trosce o geny

W ramach EUFORGEN opracowywane są, oparte na podstawach naukowych, strategie zarządzania leśnymi zasobami genowymi w Europie. Podejmuje się również wiele inicjatyw na rzecz udostępniania informacji dotyczących genetyki drzew leśnych.

EUFORGEN wytyczył sobie ważne cele. Wśród nich promowanie właściwego wykorzystania leśnych zasobów genetycznych w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej.

Stawia na rozwój i promowanie ogólnoeuropejskich strategii ochrony różnorodności genetycznej oraz ulepszanie wytycznych zarządzania obszarami chronionymi i obiektami ochrony zasobów genowych. To także gromadzenie, przechowywanie i rozpowszechnianie informacji na temat leśnych zasobów genetycznych w Europie.



EUFORGEN publikuje techniczne poradniki ochrony i wykorzystania leśnych zasobów genowych drzew leśnych. Ich autorami są także Polacy (na pierwszym planie poradnik dotyczący modrzewia europejskiego, którego współautorem jest Jan Matras, krajowy koordynator programu)

EUFORGEN w skrócie

To działająca od 1994 r. platforma współpracy naukowców, polityków, zarządców oraz właścicieli lasów. Sekretariat kooperacji prowadzi Biodiversity International, organizacja pozarządowa z siedzibą w Rzymie. Organem naczelnym jest Komitet Wykonawczy złożony z koordynatorów krajowych, reprezentujących wszystkie państwa członkowskie (z Polski Jan Matras, IBL). Prace są finansowane ze składek krajów członkowskich. Obecnie w ramach EUFORGEN pracują cztery grupy robocze ds.: strategii ochrony zasobów genowych, metod monitoringu genetycznego, leśnego materiału rozmnożeniowego i ochrony leśnych zasobów genowych w aspekcie zmian klimatycznych.

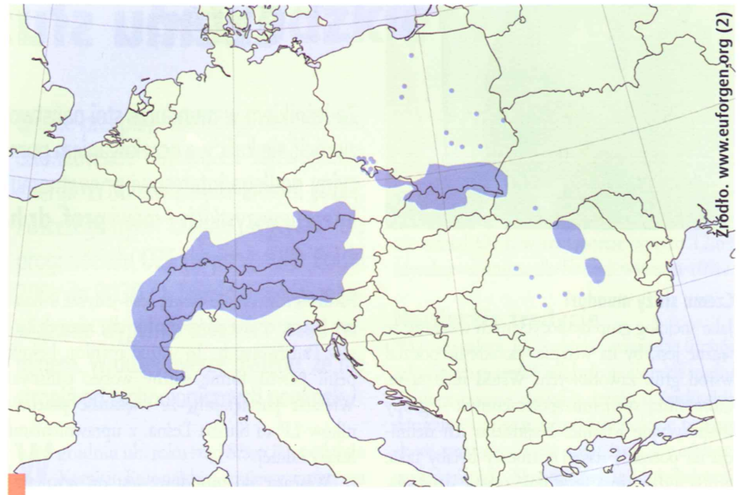
W skład Komitetu Wykonawczego EUFORGEN, odpowiadającego za całokształt działalności programu, wchodzą krajowi koordynatorzy reprezentujący wszystkie państwa członkowskie. W Polsce koordynatorem jest Jan Matras (IBL). Koordynatorzy uczestniczą w posiedzeniach komitetu, dbają o krajową promocję programu – także poprzez m.in. kontakty z odpowiednimi ministerstwami, agencjami, instytucjami i odpowiadają za nominowanie ekspertów do prac w ramach grup roboczych. Sam komitet, poza troską o finanse i koordynowanie zadań (w tym czterech grup roboczych) w poszczególnych krajach, ma za zadanie dostarczanie informacji o leśnych zasobach genetycznych na potrzeby innych programów badawczych.

Reprezentacja Polski

Do pracy w grupach roboczych nominowani są eksperci z krajów członkowskich, wg kryterium wykształcenia i doświadczenia w danej dziedzinie. Polskę w gronie ekspertów reprezentują Jan Kowalczyk (IBL) oraz Czesław Kozioł (LBG Kostrzyca). W pracach biorą również udział Jan Matras i Iwona Szyp-Borowska (IBL) oraz Małgorzata Pałucka (LBG Kostrzyca). Wyniki prac omawiane są w trakcie spotkań roboczych a następnie publikowane.

W ramach zadań opracowywane i aktualizowane są również mapy zasięgów drzew leśnych w Europie. Ponadto EUFORGEN publikuje poradniki techniczne dotyczące ochrony i wykorzystania leśnych zasobów genowych poszczególnych gatunków drzew leśnych.

Projekt jest obecnie w czwartej fazie. Każda poświęcona jest innemu zagadnieniu. W latach 1994–99 trwała pilotażowa współpraca sieciowa dotycząca: topoli czarnej, dębu korkowego, świerka pospolitego, „szlachetnych" gatunków liściastych (ang. *noble hardwoods*) oraz lasotwórczych gatunków liściastych (ang. *social broadleaves*). Kraje członkowskie dostarczyły raporty na temat prawodawstwa, metod działania oraz potrzeb w zakresie ochrony leśnych zasobów genetycznych. W drugiej fazie (2000–04) nastąpił rozwój współpracy sieciowej obejmującej: gatunki iglaste (*Conifers Network*), gatunki dębów obszaru śródziemnomorskiego (*Mediterranean Oaks Network*), gatunki dębów i buków klimatu umiarkowanego (*Temperate Oaks and Beech Network*). W ramach wdrażania strategii zachowania zasobów genowych wydano poradniki ochrony i wykorzystania leśnych zasobów genetycznych dla ponad 20 gatunków drzew.



Tworzenie i aktualizowanie map zasięgów drzew leśnych w Europie (tu modrzewia europejskiego) jest jednym z zadań programu EUFORGEN

Trzecia faza (2005–09) zaowocowała reorganizacją struktury współpracy sieciowej, dzieląc poprzednie zadania na trzy grupy: *Conifers Network*, *Scattered Broadleaves Network* oraz *Stand-forming Broadleaves Network*. Utworzono nową sieć o nazwie *Forest Management Network*, działającą na rzecz włączenia ochrony zasobów genowych do narodowych programów leśnych, a tym samym uwzględnienia jej w praktyce gospodarki leśnej. Wydano kolejne poradniki ochrony i wykorzystania leśnych zasobów genetycznych.

Obecnie realizuje się fazę czwartą (2010–14), która ukierunkowana jest na określenie potencjalnego wpływu zmian klimatu na różnorodność biologiczną lasów, a tym samym na gospodarkę leśną w Europie. W celu opracowania stosownych rekomendacji dla właścicieli i zarządców lasów EUFORGEN gromadzi i syntetyzuje wyniki najnowszych badań dotyczących zmian klimatycznych.

Dobra adaptacja

Różnorodność genetyczna populacji drzew leśnych jest warunkiem adaptacji lasów do zmieniających się warunków środowiska. Odgrywa ona również kluczową rolę w utrzymaniu odporności lasów na czynniki biotyczne i abiotyczne. Właściwe gospodarowanie leśnymi zasobami genetycznymi stanowi szansę utrzymania ekosystemów leśnych w obliczu niepewnej przyszłości.

W ostatnich latach kraje Europy dokonały dużego postępu w ochronie zasobów genowych („Raport światowy o leśnych zasobach genetycznych", FAO 2014). Działania te skupiły się jednak w głównej mierze na powszechnie występujących gatunkach drzew. Mniej uwagi poświęcono drzewom o rozproszonym występowaniu, najbardziej narażonym na negatywne skutki zmian klimatycznych. Nie oznacza to jednak braku zagrożenia dla gatunków o dużych zasięgach występowania – populacje marginalne tych gatunków również poddane zostaną presji zachodzących zmian klimatu.

Znaczenie leśnej różnorodności genetycznej w wielu krajach nie jest w pełni potwierdzone w krajowych programach leśnych czy krajowych strategiach adaptacji do zmian klimatu. Stąd decyzja EUFORGEN o promowaniu ochrony i wykorzystania leśnych zasobów genetycznych w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej. Szczególnego znaczenia na obszarze Europy nabierają dwie kwestie. Pierwsza dotyczy weryfikacji regionów pochodzenia oraz opracowania nowych wytycznych stosowania i przemieszczania leśnego materiału rozmnożeniowego. Druga obejmuje właściwe zarządzanie ekosystemami leśnymi dla zapewnienia ich trwałości w obliczu zmian klimatycznych.

W związku z powyższym istnieje potrzeba dalszego wzmocnienia wysiłku krajów europejskich na rzecz ochrony gatunków zagrożonych oraz populacji marginalnych. Ponieważ zasięgi występowania gatunków drzew w Europie rozciągają się w granicach wielu państw oraz na obszarach o dużej zmienności środowiska, współpraca międzynarodowa w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony leśnych zasobów genowych jest sprawą kluczową dla zachowania lasów dla przyszłych pokoleń.

Czesław Kozioł, Marcin Beza
Leśny Bank Genów Kostrzyca