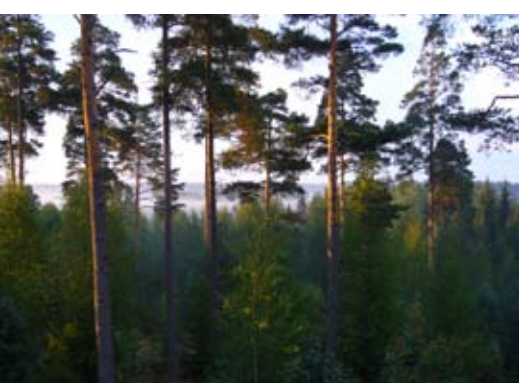


## cykl «zmiany klimatu» Komitetów Copa Cogeca

### DOKUMENT INFORMACYJNY

## Lasy i zmiany klimatu



Negocjacje prowadzone w związku z nowym porozumieniem w sprawie zmian klimatu w ramach UNFCCC sytuują lasy w samym sercu debaty.

Podczas gdy straty powierzchni leśnej, spowodowane szczególnie przez wycinanie lasów tropikalnych i degradację lasów reprezentują około 17% światowych emisji gazów cieplarnianych, lasy zarządzane w zrównoważony sposób odgrywają bardzo ważną rolę w łagodzeniu zmian klimatu.

Lasy Unii Europejskiej, wraz ze swoimi produktami, stanowią poprzez swoją zdolność magazynowania najważniejsze biotopy obniżające zawartość dwutlenku węgla. Jednocześnie, produkty przemysłu leśnego zastępują produkty pochodzące z nieodnawialnych źródeł energii.

Zmiany klimatu mogą mieć negatywny wpływ w perspektywie długoterminowej na ekosystemy leśne, na warunki konieczne do praktykowania leśnictwa oraz na całość europejskiego sektora leśnego. Konieczne jest więc zrozumienie wpływu zmian klimatu na lasy, aby być w stanie stworzyć konieczne strategie przystosowania i aby w maksymalny sposób wykorzystać potencjał łagodzenia zmian klimatu.

Długookresowość produkcji w sektorze leśnym narzuca konieczność podjęcia szybkich decyzji dotyczących możliwości przystosowania się do zmian klimatu.

Leśnictwo powinno być przede wszystkim uważane za sektor, który oferuje największy potencjał złagodzenia zmian klimatu.





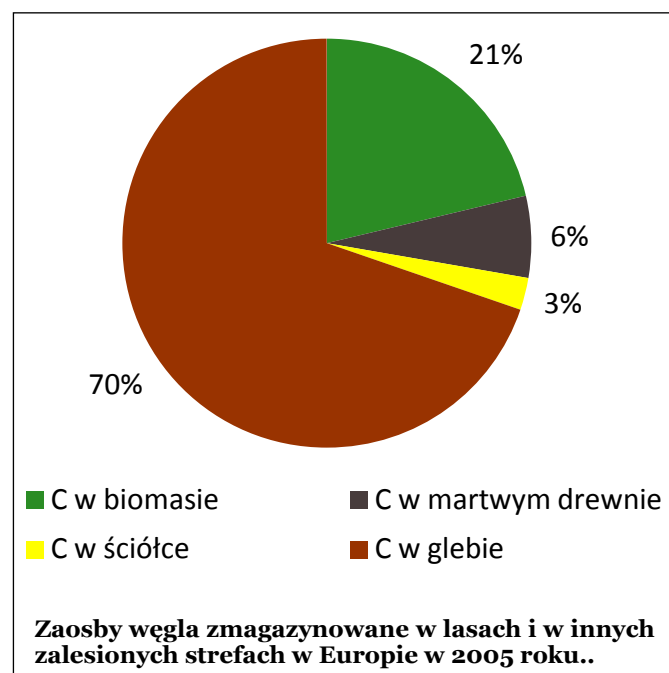
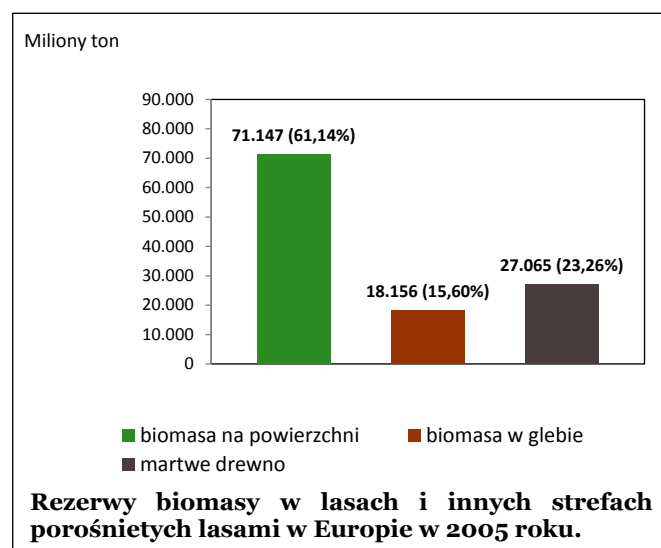
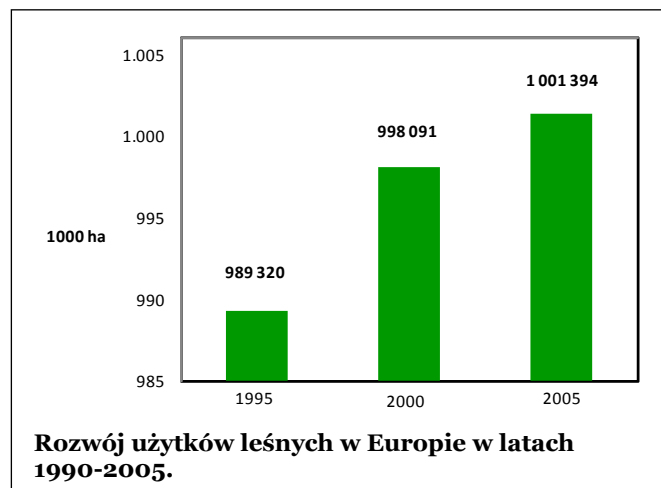
## Specyfika lasów i ich ogromne znaczenie w walce ze zmianami klimatu

UE-27 liczy 156 milionów hektarów ziemi porośniętych lasami. W ciągu ostatnich 15 lat, powierzchnia leśna wzrosła o około 10 milionów hektarów dzięki zalesianiu starych ziem rolnych i dzięki naturalnemu zalesianiu.

Zasoby leśne UE-27 również znacznie wzrosły w ciągu ostatnich 50 lat. Łączny poziom drzewostanu kształtuje się na poziomie prawie 23 miliardów m<sup>3</sup>, co oznacza zmagazynowanie poprzez lasy 9,1 miliardów ton węgla. Wzrost lasów komercyjnych znacznie przewyższa poziom wycięcia w Europie (eksploatacja lasów sytuuje się na poziomie około 60%). Zważywszy na fakt, że ich wzrost przewyższa poziom wycięcia, rola europejskich lasów pełni w charakterze biotopów obniżających zawartość dwutlenku węgla rośnie przyczyniając się do spowalniania wzrostu ilości dwutlenku węgla w atmosferze.

Europejskie lasy prezentują dużą różnorodność warunków ekologicznych i społeczno-ekonomicznych. Lasy uznane są jedno z najcenniejszych źródeł europejskich, oferujące liczne korzyści dla społeczeństwa i dla ekonomii. Innymi słowy, europejskie lasy, które rozciągają się od Morza Śródziemnego do koła podbiegunowego i od obszarów nadatlantyckich po strefy alpejskie, są główną ostoją bioróżnorodności ze względu na ich znaczne różnice biotyczne.

Około 60% lasów UE-27 stanowi własność prywatną, w szczególności rodzin, natomiast 40% to lasy publiczne pozostające w gestii między innymi państwa, władz miejskich, wspólnot religijnych czy też innych podmiotów.




## Lasy – klucz do przystosowania się do zmian klimatu

Zmiany klimatu wpływają w różny sposób poszczególne strefy roślinności. W strefie śródziemnomorskiej, dłuższe okresy ciepłe i suche zwiększają ryzyko pożarów. W Europie Centralnej i Północnej, wydłużenie sezonu wegetacyjnego prowadzi do zwiększonego prawdopodobieństwa występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak wichury.

W związku ze zmianami klimatycznymi, lasy muszą stawić czoła przystosowaniu się do zmian, szczególnie w kontekście nowej dynamiki temperatur oraz średnich i ekstremalnych jej wartości, różnic w dostępności zasobów wody i opadów, częściej występujących ekstremalnych zjawisk klimatycznych, zakwaszenia gleby, utraty składników odżywczych czy wyższej koncentracji ozonu.

Odpowiednie zarządzanie lasami jest najlepszym sposobem na zwiększenie zdolności lasów do przystosowania się do zmian klimatycznych. Lasy Unii Europejskiej są najczęściej permanentnie zarządzane i są w stanie utrzymać wysokie poziomy produkcji, zachowując przy tym swoją żywotność. Długookresowość produkcji leśnej, z okresami wegetacyjnymi od 15 do 150 lat, oznacza, że wszystkie środki przystosowania do

<sup>1</sup> Lasy Europy 2007. Raport CMPFE na temat zrównoważonego zarządzania lasami w Europie. CMPFE, CEE-NU et FAO, Warszawa, 2007, 247p.



zmian klimatu muszą być jak najszybciej uruchomione. Bardzo ważne jest wspieranie badań pomocnych przy konstruowaniu odpowiedniej polityki leśnej oraz kontynuowanie praktyk rozwoju zrównoważonego zarządzania lasami, ukierunkowanego na adaptację do nowej sytuacji. Do kluczowych dziedzin badań należy między innymi<sup>2</sup> :

- Lepsze poznanie wpływu zjawiska mikoryzy na korzenie sadzonek oraz rozwój technik nawożenia w celu zwiększenia efektywności nasadzeń oraz przyrostu lasów.
- Analiza mechanizmów dzięki którym gatunki mogą się przystosować, koncentrując się szczególnie na potencjalnym wykorzystaniu niekomercyjnych gatunków roślin poza ich naturalnym siedliskiem.
- Analiza szkodliwych gatunków inwazyjnych przy pomocy prognoz dotyczących ewentualnego zagrożenia, szerzenia się i skutków wywołanych na lasach, mając na celu stworzenie mechanizmów prewencji i ochrony przeciwko tym gatunkom.
- Analiza wylapywania węgla przez lasy w celu optymalizacji zarządzania.

Trzeba również poinformować producentów leśnych, społeczeństwo oraz decydentów politycznych o wpływie zmian klimatu oraz o znaczeniu zarządzania lasami w celu przystosowania się do tych zmian.

W ramach regeneracji lasów, słuszne byłoby przyznanie pierwszeństwa rodzimym gatunkom, starając się przy tym zbadać i wprowadzić nowe gatunki, które są w stanie przystosować się do zmieniających się warunków klimatycznych, a nawet czerpać z nich korzyści. Ponadto, lasy mieszane powinny być rekomendowane tam, gdzie możliwa jest lepsza odporność na wichury i na szkody spowodowane przez insekty. Badania dotyczące alternatywnych, bardziej odpornych gatunków oraz wprowadzenie nowych gatunków do innych stref powinny być rozwijane, tak samo jak tworzenie modeli szkód, które mogą być spowodowane przez nagłe i ekstremalne zmiany klimatyczne.

Zmiany klimatu prawdopodobnie spowodują jeszcze więcej klęsk żywiołowych. W przypadku lasów, oznacza to więcej pożarów i znaczne szkody spowodowane przez wichury i owady. Konieczność udoskonalenia praktyk zarządzania lasami będzie coraz większa. W latach 2000 - 2006, raporty<sup>3</sup> dotyczące pożarów lasów we Francji, Grecji, Włoszech, Portugalii i Hiszpanii pokazały, że są one głównym zagrożeniem dla lasów i dla stref zalesionych. Co roku, średnio ponad 450 000 hektarów tych zalesionych stref ulega spaleni. W 2007 roku, fenomen ten jeszcze nabrał na sile, szczególnie w krajach Europy Środkowo-wschodniej, i całkowita powierzchnia, która uległa spaleni wyniosła około 500 000 hektarów. Dlatego też obecnie konieczne jest przyznanie szczególnej uwagi metodom ponownego zalesiania, włącznie z selekcją i

łącznym wykorzystaniem różnych gatunków, oraz prewencji przed pożarami i kontroli owadów. Unia Europejska powinna zagwarantować odpowiednie wsparcie finansowe dla tych instrumentów.

## **Potencjał lasów w łagodzeniu zmian klimatu**

Sektor leśnictwa jest w stanie zredukować ilość uwalnianego do atmosfery dwutlenku węgla, przyczyniając się w ten sposób do łagodzenia zmian klimatu:

- zwiększając zasoby węgla w lasach i produktach drewno-pochodnych;
- generując produkty drewno-pochodne, które mogą być wykorzystane do zastąpienia bardziej szkodliwych produktów w zakresie zmian klimatu;
- chroniąc lasy przed wylesianiem i unikając sytuacji, w której węgiel magazynowany w drzewach i glebie byłby uwalniany do atmosfery;
- sadząc więcej nowych lasów na marginalnych terenach rolnych lub na terenach opuszczonych poprzez działania związane ze zrównoważonym zalesianiem.

Zrównoważone zarządzanie lasami, wraz z przeprowadzaniem regularnych zbiorów, polepsza bilans węgla, zważywszy na fakt, że lasy cały czas rozwijają nowe zdolności wylapywania dwutlenku węgla, oprócz tych, które już istnieją. Drzewa wcześniej kwitnące, które dominują w zarządzanych lasach, posiadają bardzo dużą zdolność magazynowania węgla dzięki swojemu gwałtownemu wzrostowi i produkują w związku z tym więcej drewna, niż można zebrać. Im więcej jest węgla zmagazynowanego w produktach drewnianych, tym większe jest znaczenie leśnictwa w walce ze zmianami klimatu. Lasy muszą być permanentnie zarządzane, biorąc pod uwagę korzyści, jakie ma to zarządzanie dla stabilności, żywotności i zdrowia lasów. Konferencja ministerialna na temat ochrony lasów w Europie (MCPFE) zdefiniowała kryteria i wskaźniki dla zrównoważonego leśnictwa. Unia Europejska powinna wesprzeć ten proces, podstawowy punkt odniesienia w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów leśnych w ramach zrównoważonego rozwoju, respektując przy tym jednak zasadę pomocniczości. Permanentne zarządzanie europejskimi lasami i ich wykorzystanie odgrywa ważną rolę w unikaniu delokalizacji produkcji drzewnej do krajów trzecich. Innymi słowy, koszt odszkodowań w ramach systemu SCEQE<sup>4</sup> będzie miał straszne konsekwencje dla spółdzielni aktywnych w sektorze przetwórczym celulozy i papieru oraz w innych sektorach pochodnych, takich jak leśnictwo, zważywszy na ryzyko wycieku węgla.

W celu polepszenia funkcji biotopów obniżających zawartość dwutlenku węgla, poprzez zmianę przeznaczenia ziemi, powierzchnia leśna mogła być rozszerzona szczególnie na opuszczone ziemie. Zalesianie niewykorzystanych powierzchni

<sup>2</sup> « Towards a Strategy on Climate Change, Ecosystem services and Biodiversity », Dokument dyskusyjny przygotowany przez grupę roboczą ekspertów UE na temat bioróżnorodności i zmian klimatu. Vilm, 2009.

<sup>3</sup> Badanie Parlamentu Europejskiego na temat pożarów lasów : przyczyny i czynniki pogorszenia sytuacji w Europie. 56 p. IP/A/ENVI/ST/2007-15

<sup>4</sup> SCEQE. Dyrektywa 2009/20/WE. Dziennik urzędowy Unii Europejskiej L140/63



mogłoby posłużyć do przewidzenia erozji, i utraty dwutlenku węgla zatrzymanego w glebie. Oddanie do dyspozycji nowych powierzchni było by korzystne dla trwałej produkcji biomasy.

Drewno jest odnawialnym naturalnym źródłem; promowanie jego stosowania przez społeczeństwo, jako materiału konstrukcyjnego i źródła energii, jest najlepszym sposobem na zatrzymanie dwutlenku węgla w drzewach i produktach drewno-pochodnych, które spełniają zarówno funkcję biotopów obniżających zawartość dwutlenku węgla, jak i substytutu dla materiałów pochodzących z nieodnawialnych źródeł energii. Możliwe, że w przyszłości redukcje emisji gazów cieplarnianych będą mogły być realizowane poprzez zastąpienie paliw kopalnych paliwami odnawialnymi na bazie drewna.

Pomysłowe wykorzystanie drewna może stanowić dodatkowy potencjał łagodzenia zmian klimatu. Zakopując biomasę leśną (na przykład wierzchołki drzew) w formie węgla drzewnego « biochar »<sup>5</sup>, żyzność gleby może być zwiększona i znaczne ilości CO<sub>2</sub> z atmosfery mogą być przechowywane w bezpieczny sposób przez wieki w górnej warstwie gleby, co optymalizuje cykl węglowy. Jeżeli byłby on uznany za technikę łagodzenia w ramach mechanizmu rozwoju przewidzianego przez protokół z Kioto, « biochar » mógłby być również wykorzystywany przez URCE (jednostkę poświadczoną redukcji emisji).

Dzięki lasom, Europa może skutecznie pochłaniać dwutlenek węgla z atmosfery. Oznaczałoby to zwiększenia zalesiania i wyrębu drzew, wydłużenie cyklu życia produktów drewnianych, zastąpienie paliw kopalnych drewnem i ewentualnie stałe przechowywanie drewna w celu wyłączenia węgla z naturalnego obiegu.

## Przyszłe wyzwania

Protokół z Kioto uznał, że lasy powinny być włączone do globalnej strategii walki ze zmianami klimatycznymi. Wytyczne dotyczące rozwiązań w sektorze leśnym są jednak dosyć ograniczone, szczególnie jeśli chodzi o leśnictwo europejskie. Innymi słowy, negocjacje dotyczące okresu post-Kioto, czyli po 2012 roku, koncentrują się na redukcji emisji spowodowanych wylesianiem i niszczeniem lasów (REDD<sup>6</sup>), działaniem uważanym jest za jedną z głównych przyczyn ocieplania się klimatu. Tego typu strategia mogłaby doprowadzić do sytuacji, w której akcent położony byłby jedynie na zwiększaniu zasobów węgla zmagazynowanych w lasach i neglizowałoby to kwestię stosowania drewna oraz pozytywne działanie lasów i pozyskiwanych z nich produktów w zakresie łagodzenia zmian klimatu. Dlatego też bardzo ważne jest, aby podczas przyszłych negocjacji, których celem jest zawarcie porozumienia w sprawie klimatu, w grudniu 2009, w Kopenhadze, jeszcze bardziej podkreślono rolę, jaką spełniają lasy i pozyskiwane z nich produkty w łagodzeniu zmian klimatu, pełniąc funkcję biotopów obniżających zawartość dwutlenku węgla.

Ponadto, biorąc pod uwagę obecne niepewności co do trwałości

zasobów węgla zmagazynowanych w lesie oraz mechanizmy ewidencji i rozliczania emisji, ewentualne ramy dla handlu uprawnieniami do emisji węgla w ekosystemach leśnych będą musiały uznać lasy jak i pozyskiwane z nich produkty, chronić funkcje produkcyjne lasów oraz przewidzieć zachęty do stosowania produktów drewno-pochodnych.

Strategie krajowe, które wspierają zrównoważone zarządzanie lasami są niezbędne, aby potencjał lasów i produktów pochodnych łagodzenia i przystosowywania się do zmian klimatu był lepiej wykorzystywany. Strategie te muszą być opracowywane, implikując wiele podmiotów i poszczególnych sektorów.

Dyrektywa<sup>7</sup> RES, przyjęta w ramach pakietu energetycznego i klimatycznego Unii Europejskiej w grudniu 2008 roku, ustala następujący cel dla państw członkowskich: osiągnięcie 20% udziału energii odnawialnej do 2020 roku, poprzez zastosowanie między innymi istniejących źródeł drewna. Aby osiągnąć te cele w zakresie energii odnawialnych, biomasa leśna ma ważną rolę do odegrania, zastępując szkodliwe paliwa kopalne. Trzeba będzie jednakże dokonać większej mobilizacji biomasy leśnej, zarówno w perspektywie krótko, jak i długo terminowej. Ponadto, środki towarzyszące są konieczne dla polepszenia rozwoju rynku bioenergii; chodzi tutaj o wstępny warunek dla większego wykorzystania bioenergii.

Większe wykorzystywanie bioenergii leśnej i drewna jako surowców jest szybkim i rentownym instrumentem łagodzenia zmian klimatu. Dlatego też kraje członkowskie muszą stworzyć całą serię polityk faworyzujących wykorzystywanie drewna w różnych formach. W przyszłości, większe wykorzystanie zasobów leśnych będzie musiało opierać się na zasadach zrównoważonego zarządzania lasami, wykonywanego w prawidłowy sposób.

Konieczne jest wdrożenie w państwach członkowskich polityk, które faworyzują stosowanie materiałów pochodnych lasów, nie zapominając przy tym o respektowaniu praw właścicieli lasów do zarządzania swoimi lasami w elastyczny sposób.

<sup>7</sup> Dyrektywa ramowa w sprawie odnawialnych źródeł energii (RES)

**copa\*cogeca**  
european farmers european agri-cooperatives

61, Rue de Trèves  
B - 1040 Brussels

Phone 00 32 (0) 2 287 27 11  
Fax 00 32 (0) 2 287 27 00

[www.Copa-Cogeca.eu](http://www.Copa-Cogeca.eu)

EN(09)5657

<sup>5</sup> Environmental Health Perspectives, Vol. 117, N:o 2, 2009. Innovations. Biochar: Carbon Mitigation from the Ground Up

<sup>6</sup> REDD = redukcja emisji spowodowanych wycianiem lasów i ich degradacją