

**PL**

**PL**

**PL**



KOMISJA EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 1.3.2010  
KOM(2010)66 wersja ostateczna

## **ZIELONA KSIĘGA**

### **Ochrona lasów i informacje o lasach w UE: przygotowanie lasów na zmianę klimatu**

SEK(2010)163 final

## ZIELONA KSIĘGA

### Ochrona lasów i informacje o lasach w UE: przygotowanie lasów na zmianę klimatu

#### 1. WPROWADZENIE

Niniejsza zielona księga ma na celu zainicjowanie debaty na temat podejścia Unii Europejskiej (UE) do kwestii ochrony lasów i informacji o lasach w ramach Planu działań dotyczącego gospodarki leśnej UE, zgodnie z zapowiedzią Komisji zawartą w białej księdze pt. „Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania”<sup>1</sup>. W konkluzjach z dnia 25 czerwca 2009 r. dotyczących białej księgi Rada podkreśliła, że zmiana klimatu wywiera wpływ także na lasy i będzie się tak dziać również w przyszłości. Jako że wpływ ten będzie nieść skutki społeczno-gospodarcze i ekologiczne już teraz należy podjąć przygotowania, by zapewnić w UE ciągłość wszystkich funkcji lasu w zmieniających się warunkach klimatycznych.

W tym kontekście ochrona lasów w UE powinna mieć na celu utrzymanie w przyszłości wszystkich funkcji produkcyjnych, społeczno-gospodarczych i ekologicznych lasów.

Zgodnie z zasadą pomocniczości<sup>2</sup> prowadzenie polityki leśnej leży przede wszystkim w gestii państw członkowskich. Rola UE jest ograniczona i polega przede wszystkim na uzupełnianiu krajowych działań i programów w zakresie polityki leśnej poprzez:

- monitorowanie stanu lasów w UE i ewentualnie składanie sprawozdań na ten temat,
- przewidywanie tendencji na świecie i zwracanie uwagi państw członkowskich na pojawiające się wyzwania, oraz
- proponowanie i ewentualne koordynowanie lub wspieranie rozwiązań dotyczących podjęcia szybkich działań na poziomie UE.
- Zainicjowana na podstawie niniejszej zielonej księgi debata powinna zatem skupiać się na kwestii, w jaki sposób zmiana klimatu wpływa na warunki prowadzenia gospodarki leśnej i ochrony lasów w Europie oraz w którym kierunku powinna rozwijać się polityka UE, by zwiększyć jej zaangażowanie w podejmowane przez państwa członkowskie inicjatywy związane z polityką leśną. Przed jakimi wyzwaniami stoimy? W jaki sposób UE może pomóc w sprostaniu tym wyzwaniom? Czy potrzebujemy dodatkowych informacji?

Znaczenie ochrony lasów i zrównoważonej gospodarki leśnej uznaje się na świecie od czasu przyjęcia w 1992 r. w ramach Konferencji Narodów Zjednoczonych

---

<sup>1</sup> COM(2009) 147

<sup>2</sup> Artykuł 5 Traktatu UE

„Środowisko i Rozwój” stanowiska w sprawie Zasad Leśnych<sup>3</sup>. W ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) uznano znaczenie lasów w światowym bilansie emisji gazów cieplarnianych, zaś w Konwencji o różnorodności biologicznej (CBD<sup>4</sup>) uregulowano kwestię różnorodności biologicznej lasów w ramach poszerzonego programu prac. W konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zwalczania pustynnienia (UNCCD) również uznano znaczenie istotnego wkładu, jaki lasy wnoszą w realizację celów tej konwencji.

Na szczeblu międzynarodowym UE przyczynia się do lepszej ochrony lasów poprzez realizację planu działania UE w zakresie egzekwowania prawa, zarządzania i handlu w dziedzinie leśnictwa<sup>5</sup> oraz inicjatywy podjętej w kontekście ograniczania emisji, których źródłem jest wylesianie i degradacja lasów<sup>6</sup>, co stanowi wkład w prowadzoną w ramach UNFCCC debatę dotyczącą okresu po 2012 r.

Na poziomie ogólnoeuropejskim w ramach Ministerialnego Procesu Ochrony Lasów w Europie (MCPFE)<sup>7</sup> w 1993 sformułowano definicję zrównoważonej gospodarki leśnej: „służebności i użytkowanie lasów i obszarów leśnych w sposób i w stopniu, który utrzymuje ich różnorodność biologiczną, produktywność, zdolność do regeneracji, zdrowotność i ich potencjał do spełniania, teraz i w przyszłości, ich odnośnych funkcji ekologicznych, gospodarczych i społecznych na szczeblu krajowym i ogólnoswiatowym oraz który nie powoduje szkody w innych ekosystemach”. W ramach kolejnych konferencji<sup>8</sup> opracowano zalecenia dotyczące zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony lasów oraz kryteria i wskaźniki w zakresie sprawozdań krajowych. Wszystkie państwa członkowskie UE i Komisja podpisały rezolucje MCPFE, potwierdzając znaczenie zrównoważonej gospodarki leśnej i wielofunkcyjności jako kluczowego podejścia w leśnictwie.

W strategii leśnej UE<sup>9</sup> ustanowiono wspólne zasady dla leśnictwa w UE – zrównoważoną gospodarkę leśną i wielofunkcyjność – oraz przedstawiono międzynarodowe procesy i działania, które należy prowadzić na poziomie UE. Strategia leśna UE posłużyła za podstawę dla Planu działań dotyczącego gospodarki leśnej UE (FAP)<sup>10</sup>, który służy jako narzędzie koordynujące działania i środki polityczne związane z leśnictwem na szczeblu UE. Ma on między innymi na celu zachowanie i odpowiednie wspieranie różnorodności biologicznej, pochłaniania dwutlenku węgla, integralności, zdrowia i odporności ekosystemów leśnych na różnorodnych obszarach geograficznych, ponieważ właściwie funkcjonujące ekosystemy leśne mają zasadnicze znaczenie dla utrzymania zdolności produkcyjnych. W planie przewidziano prowadzenie prac na rzecz utworzenia europejskiego systemu monitorowania lasów oraz poprawę ochrony lasów w UE.

---

<sup>3</sup> Sprawozdanie UNCED (Rio de Janeiro, 1992) załącznik III, 2b

<sup>4</sup> <http://www.cbd.int/forest/pow.shtml>

<sup>5</sup> COM(2003) 251 – rozporządzenie Rady (WE) nr 2173/2005

<sup>6</sup> COM(2008) 645

<sup>7</sup> <http://www.mcpfe.org>

<sup>8</sup> MCPFE Lizbona (1998 r.)

MCPFE Wiedeń (2003 r.)

<sup>9</sup> Rezolucja Rady (Dz.U. 1999/C 56/01)

<sup>10</sup> COM(2006) 302

W niniejszej zielonej księdze

- przedstawiono pokrótce ogólną sytuację lasów i ich znaczenie na świecie,
- opisano cechy i funkcje lasów w UE,
- określono najważniejsze wyzwania, przed jakimi stoi leśnictwo w UE w związku ze zmianą klimatu, oraz w jaki sposób wyzwania te mogą zagrażać funkcjom lasu,
- przedstawiono przegląd instrumentów dostępnych w celu zapewnienia ochrony lasów oraz istniejących systemów informacji o lasach, które mogłyby zostać wykorzystane w celu przeciwdziałania zagrożeniom oraz w celu monitorowania skutków dla środowiska i efektów podejmowanych działań.

Ponadto w zielonej księdze postawiono szereg pytań związanych z opracowaniem możliwych rozwiązań w zakresie ochrony lasów i informacji o lasach w UE w przyszłości w związku ze zmianą klimatu. Odpowiedzi otrzymane od instytucji UE, państw członkowskich, obywateli i innych zainteresowanych stron posłużą Komisji za źródło informacji i będzie się ona nimi kierowała, rozważając wszelkie dodatkowe działania na poziomie UE mające na celu lepsze przygotowanie lasów w UE na zmianę klimatu oraz poprawę w zakresie spełnianych przez nie funkcji. Księga może stanowić również wkład w dyskusje na temat potencjalnej aktualizacji strategii leśnej UE w celu uwzględnienia aspektów związanych z klimatem.

## 2. STAN LASÓW – FUNKCJE LASU

### 2.1. Co to jest las?

Państwa członkowskie UE nie uzgodniły wprawdzie wspólnej definicji lasu, ale odpowiedni opis roboczy do celów rozważań na temat ochrony lasów stanowią definicje stosowane przez Organizację Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) i Europejską Komisję Gospodarczą ONZ (UNECE)<sup>11</sup> w okresowych ocenach zasobów leśnych, jak również przez MCPFE.

**„Las”**: obszar z pokrywą korony drzew (lub równoważny poziom pni drzew) na ponad 10 % i powierzchni większej niż 0,5 ha. Drzewa powinny osiągać wysokość minimum 5 m w stanie dojrzałym in situ.

**„Inny obszar zalesiony”**: obszar z pokrywą korony (lub równoważny poziom pni drzew) 5 do 10 % drzew, które są w stanie osiągnąć wysokość 5 m w stadium dojrzałym in situ lub pokrywą korony (lub równoważny poziom pni drzew) ponad 10 % drzew, które nie są w stanie osiągnąć wysokości 5 m w stadium dojrzałym in situ i pokrywa krzewów i krzaków.

### 2.2. Zadrzewienie

Zapotrzebowanie na grunty, produkty z drewna i energię doprowadziło do zniszczenia znacznej części pierwotnego zadrzewienia na świecie, przy czym

<sup>11</sup> <http://www.unece.org/timber/fra/definit.htm>

nastąpiło to przede wszystkim w XX wieku. Lasy pokrywają obecnie mniej niż 30 % powierzchni lądu, a ich obszar stale się zmniejsza<sup>12</sup>. Wylesianie, postępujące głównie w krajach rozwijających się, i inne powiązane zmiany sposobu użytkowania gruntów są w dalszym ciągu przyczyną około 12-15 % światowych emisji CO<sub>2</sub><sup>13</sup>.

Większa część obszaru Europy była kiedyś pokryta lasami. Po rozpoczęciu osadnictwa przez okres kilku tysięcy lat człowiek stopniowo, ale znacząco wpływał na wygląd terenów leśnych i skład lasów<sup>14</sup>. Większość lasów w UE stanowią obecnie półnaturalne drzewostany i plantacje składające się z rodzimych lub wprowadzonych gatunków.

Obecnie do UE należy 5 % światowych zasobów leśnych, a w okresie ostatnich 60 lat zasoby te stale się powiększały, choć w ostatnim czasie w wolniejszym tempie. Lasy i inne obszary zalesione w UE zajmują obecnie powierzchnię, odpowiednio, 155 mln ha i 21 mln ha, stanowiąc razem ponad 42 % lądowej powierzchni UE<sup>15</sup>. W większości lasów w UE, również tych lasów, w których w sposób ciągły prowadzona jest gospodarka leśna, zwiększały się zasoby drewna i węgla, co prowadziło do skutecznego usuwania CO<sub>2</sub> z atmosfery.

### 2.3. Funkcje lasu

Lasy zaliczają się do najbardziej zróżnicowanych biologicznie ekosystemów lądowych. W zdrowych, zróżnicowanych pod względem biologicznym lasach różnorodność ta umożliwia organizmom i populacjom adaptację do zmieniających się warunków środowiskowych oraz utrzymanie ogólnej stabilności ekosystemu<sup>16</sup>. Lasy rosną powoli: regeneracja drzew trwa latami, wzrost drzew trwa kilkadziesiąt lat, a ostateczne wykorzystanie młodych drzewostanów jest czasami trudne do przewidzenia w momencie ich zakładania.

Lasy pełnią różnorodne i wzajemnie powiązane funkcje społeczne, gospodarcze i środowiskowe, często w tym samym miejscu i czasie. Ochrona tej wielofunkcyjności wymaga zrównoważonego podejścia do gospodarki leśnej, w oparciu o odpowiednie informacje o lasach.

#### 2.3.1. Funkcje społeczno-gospodarcze

##### 2.3.1.1. Lasy zapewniają miejsca pracy, dochody i surowce dla sektora przemysłu i na potrzeby energii odnawialnej.

Liczba właścicieli lasów w UE szacowana jest na 16 mln<sup>17</sup>, zaś około 350 000 osób jest bezpośrednio zatrudnionych w sektorze gospodarki leśnej. Źródłem głównych dochodów przedsiębiorstw leśnych jest zwykle produkcja drewna. Podstawowe sektory związane z leśnictwem produkują tarcicę, płyty drewnopochodne, masę papierniczą do wyrobu papieru, drewno opałowe oraz zrębki i korę na potrzeby

<sup>12</sup> Wskaźnik wylesiania na świecie wynosi około 13 mln ha rocznie; aktualne dane są dostępne na stronie: <http://www.fao.org/DOCREP/008/a0400e/a0400e00.htm>.

<sup>13</sup> G. R. van der Werf et al: „CO<sub>2</sub> emissions from forest loss”, Nature Geoscience (2), 2009 r.

<sup>14</sup> Falinski, J.-B.; Mortier, F., Revue forestière française XLVIII, 1996 r.

<sup>15</sup> TBFRA 2000 - <http://www.unece.org/timber/fra/welcome.htm>

<sup>16</sup> SEC(2009) 387, pkt 10.2 „Lasy”

<sup>17</sup> <http://www.cepf-eu.org>

wytwarzania bioenergii, dając zatrudnienie ponad 2 mln osób, często w małych i średnich przedsiębiorstwach na obszarach wiejskich, i generując obrót rzędu 300 mld EUR<sup>18</sup>. W sprawozdaniu badawczym *European Forest Sector Outlook Study*<sup>19</sup> wezwano do poprawy w zakresie możliwości szkoleniowych i norm bezpieczeństwa w odniesieniu do miejsc pracy w sektorze leśnym oraz do promowania atrakcyjności zatrudnienia w tym sektorze.

Drewno stanowi podstawę dużego łańcucha wartości, którego niższe ogniwa obejmują m.in. przemysł meblowy, budowlany, drukarski i opakowań. Sektor leśny generuje około 8 % całkowitej wartości dodanej przemysłu wytwórczego. Znaczenie gospodarcze tego sektora na obszarach wiejskich jest bardzo duże, gdyż lasy, w których prowadzona jest zrównoważona gospodarka leśna, stanowią podstawę dostaw drewna na potrzeby sektorów związanych z leśnictwem. Surowce, towary i usługi związane z leśnictwem mogą być również jednym z najważniejszych czynników ożywienia gospodarczego i ekologicznego rozwoju na obszarach wiejskich.

W Europie Zachodniej w latach 1950 – 1990 produkcja drewna na potrzeby przemysłowe charakteryzowała się stałym wzrostem, który następnie ustabilizował się do roku 2000. Pomimo wyższych kosztów przetwarzania drewna małowymiarowego i koniecznych zmian w zakresie gospodarki leśnej tendencja ta stała się możliwa dzięki zastosowaniu – przede wszystkim w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych<sup>20</sup> oraz w późniejszym okresie – nowych technologii przetwarzania i wytwarzania intensyfikujących recykling papieru<sup>21</sup>. Podobna tendencja miała miejsce w Europie Wschodniej, przy czym stabilizacja wzrostu rozpoczęła się około 1985 r.

Jednak na tle powiększania się obszarów leśnych i wyższych współczynników zalesienia na hektar współczynnik wykorzystania lasów w UE, mierzony jako stosunek ścińki do przyrostu, charakteryzował się w okresie od 1950 r.<sup>22</sup> do początku obecnego stulecia ogólnym spadkiem. Od tamtego czasu wzrostowi popytu na produkty drzewne towarzyszy wzrost popytu na bioenergię.

W UE istnieją możliwości zwiększenia zrównoważonej mobilizacji zasobów drzewnych przy jednoczesnym należyтым uwzględnieniu wszystkich pozostałych funkcji lasu. Jednak konieczność uwzględnienia kwestii takich jak: konkurencyjność sektorów związanych z leśnictwem, ekonomiczna opłacalność, ochrona środowiska, rozdrobnienie własności, stan organizacji i motywacja właścicieli lasów stwarza istotne wyzwania i w związku z tym konieczne będzie uzyskanie większej ilości informacji.

Osiągnięcie wyznaczonego w ramach unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego celu 20 % udziału energii odnawialnej w koszyku energetycznym mogłoby

---

18 SEC(2009) 1111

19 <http://www.unece.org/timber/efsos/>

20 <http://www.unece.org/timber/efsos/>

21 COM(2008) 113

22 Häglund, B.: „The role of European forests in welfare creation”, prezentacja STORA ENSO, 2003 r.

spowodować dwu- do trzykrotne<sup>23</sup> zwiększenie całkowitego popytu na biomasę z sektorów rolnego i leśnego oraz znaczny wzrost produkcji i wykorzystania biomasy.

Z prognoz UNECE i FAO<sup>24</sup> wynika, że – jeśli udział drewna w biomacie wchodzącej w skład całkowitych dostaw energii odnawialnej pozostanie na stałym poziomie – może wystąpić nierównowaga między popytą a popytem na drewno w związku z zaspokajaniem istniejących potrzeb w zakresie wykorzystania materiałów i w zakresie przewidywanych potrzeb dotyczących energii odnawialnej.

Zgodnie z tym scenariuszem szacuje się<sup>25</sup>, że w związku ze stale rosnącym popytem stosunek śinki do rocznego przyrostu netto mógłby tymczasowo zwiększyć się w niektórych krajach europejskich do ponad 100 %, powodując zmniejszenie drzewostanów po 2020 r. Utrzymujący się przejściowo wysoki współczynnik wykorzystania nie musi mieć wprawdzie niezrównoważonego charakteru, jednak z uwagi na fakt, że w przypadku wielu państw członkowskich krzywa dotycząca struktury klas wieku przechyla się ku starszym drzewostanom, mógłby on doprowadzić do zmiany funkcji lasu z biotopu obniżającego zawartość dwutlenku węgla na tymczasowe źródło emisji. Rosnące współczynniki wykorzystania mogą również przyczynić się do zwiększenia stabilności starzejących się drzewostanów, ograniczenia efektu nasycenia drewna w starych drzewostanach i mniejszego narażenia lasów na pożary, huragany i szkodniki, tym samym przeciwdziałając ryzyku, że lasy w UE staną się źródłem emisji dwutlenku węgla.

Ukierunkowane i dostarczane w odpowiednim czasie informacje o lasach będą mieć zasadnicze znaczenie w określaniu roli, którą drewno może odgrywać jako surowiec na potrzeby przemysłu przetwórstwa drzewnego oraz wytwarzania energii. W ramach powyższego scenariusza utrzymanie zdolności dostarczania drewna zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju będzie wymagać:

- utworzenia nowych krajowych źródeł drewna, w szczególności poprzez powiększenie obszaru produkcji drewna;
- zmobilizowania zasobów drewna pochodzących ze źródeł krajowych (leśnych i pozaleśnych), np. poprzez większą intensywność pobierania drewna;
- poprawy wydajności w zakresie produkcji i wykorzystania drewna;
- zwiększenia importu surowców drzewnych.

Realizacja powyższych celów przy jednoczesnym utrzymaniu lub wzmocnieniu wszystkich pozostałych funkcji lasu stworzy nowe wyzwania dla zrównoważonej gospodarki leśnej na wszystkich poziomach. W kontekście dostosowywania lasów do zmiany klimatu konieczne mogą być środki restrukturyzacyjne, takie jak zmiana składu drzewostanów oraz – w zależności od lokalnej sytuacji – częstsze i prowadzone na wcześniejszym etapie przerzedzanie.

---

<sup>23</sup> COM(2006) 848

<sup>24</sup> [www.unece.org/timber/docs/dp/dp-41.pdf](http://www.unece.org/timber/docs/dp/dp-41.pdf)

<sup>25</sup> Hetsch S. et al (2008): „Wood resources availability and demands II -future wood flows in the forest and energy sector. European countries in 2010 and 2020”, Genewa



W niektórych regionach Europy produkty drzewne, produkty nie drzewne i usługi generują większy dochód niż sprzedaż drewna<sup>26</sup>. Komisja poddaje analizie innowacyjne metody ustalania wartości nieoferowanych na rynku produktów i usług leśnych<sup>27</sup>. Najważniejszymi nierynkowymi usługami są: ochrona różnorodności biologicznej, rekreacja, pochłanianie dwutlenku węgla i obsługa działu wodnego. Ich świadczenie jest zazwyczaj niewynagradzane, gdyż często są uznawane za dobra publiczne.

### 2.3.1.2. Lasy chronią osiedla i infrastrukturę.

Lasy są zasadniczym elementem europejskiego krajobrazu. Wiele obszarów górskich w Europie nie nadawałoby się do zamieszkania bez lasów, które chronią drogi, koleje, obszary upraw i całe osiedla przed osuwiskami, lawinami błotnymi i śnieżnymi oraz spadającymi odłamkami skalnymi. W takich ochronnych lasach należy prowadzić odpowiednią gospodarkę, tak by zapewnić stałą i trwałą pokrywą roślinną. W Austrii 19 % całkowitej powierzchni lasów zostało wyznaczonych na mocy ustawy leśnej z 1975 r. jako lasy ochronne. We francuskim prawodawstwie dotyczącym lasów wyróżnia się kilka rodzajów lasów ochronnych: *forêts de montagne* (lasy górskie), *forêt alluviale* (lasy nadrzeczne), *forêt périurbaine ou littorale* (lasy podmiejskie lub lasy przybrzeżne).

Lasy utrzymywane w celach rekreacyjnych (w tym na potrzeby funkcji rzadko będących przedmiotem wymiany rynkowej, takich jak: łowiectwo, odpoczynek, walory krajobrazowe, zbieranie jagód i grzybów) podnoszą wartość sąsiadujących z nimi okolic, sprzyjają turystyce, zdrowiu i jakości życia oraz stanowią część europejskiego dziedzictwa kulturowego.

### 2.3.2. Funkcje środowiskowe – funkcje ekosystemu

#### 2.3.2.1. Lasy chronią glebę

Lasy odgrywają ważną rolę w zachowaniu krajobrazu i żyzności gleby. Zapobiegają erozji gleby i pustynnieniu, w szczególności na obszarach górskich i półsuchych, w większości przypadków poprzez ograniczanie spływu wody i zmniejszanie prędkości wiatru. Lasy pogłębiają i wzbogacają<sup>28</sup> gleby, na których rosną, dzięki grubym i drobnym korzeniom, które wzmagają proces wietrzenia skał, i których rozkład jest głównym źródłem materii organicznej gleby, zwiększając tym samym jej żyzność, produktywność i zdolność pochłaniania dwutlenku węgla. Funkcja ta jest wspomagana przez zalesianie i ponowne zalesianie, dzięki którym zwiększa się powierzchnia obszarów leśnych w UE, oraz przez naturalne odnawianie lasu, większy odsetek lasów mieszanych i stosowanie maszyn leśnych oszczędzających gleby. Z drugiej strony środki służące intensyfikacji produkcji, takie jak skrócenie okresu rotacji i wykorzystywanie pozostałości po pozyskiwaniu drewna, pniaków i korzeni mogą powodować zniszczenie i zubożenie gleb, a w niektórych warunkach

<sup>26</sup> MCPFE „State of Europe's forests 2007”

<sup>27</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/forest\\_products](http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/forest_products)

<sup>28</sup> Zawartość materii organicznej w glebie wynosi od 0,71 % na suchych obszarach rolnych do 6,65 % na wilgotnych obszarach (Vallejo, R. et al (2005) MMA - Hiszpania)

siedliskowych<sup>29</sup> i w zależności od lokalnej sytuacji – prowadzić do dodatkowych emisji gazów cieplarnianych.

### 2.3.2.2. Lasy regulują dostawy wody słodkiej

Lasy odgrywają zasadniczą rolę w magazynowaniu i oczyszczaniu wody oraz w jej uwalnianiu do jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych warstw wodonośnych. Oczyszczająca funkcja lasów, w tym gleb leśnych<sup>30</sup>, obejmuje rozkład lub absorpcję większości substancji zanieczyszczających powietrze przynoszonych przez deszcz. Gleby leśne gromadzą duże ilości wody, tym samym zapobiegając powodziom. Szereg państw członkowskich wykorzystuje hydroregulacyjne właściwości lasów do dostarczania wody pitnej. W Belgii woda pochodząca z obszarów leśnych położonych w Ardenach stanowi główne źródło zaopatrzenia dla Brukseli i regionu Flandrii. W Niemczech dwie trzecie *Wasserschutzgebiete* (rezerwatów wodnych)<sup>31</sup>, w których pobiera się wysokiej jakości wodę pitną, jest porośnięte lasami. W Hiszpanii lasy znajdujące się na obszarach zlewni górnego biegu rzek objęto specjalną ochroną ze względu na ich zdolność poprawy jakości wody.

### 2.3.2.3. Lasy chronią różnorodność biologiczną

Lasy stanowią kluczowy składnik przyrody w Europie i zamieszkuje je większość europejskich kręgowców. Kilka dominujących gatunków drzew (np. buk czerwony i dąb bezszypułkowy) występuje praktycznie tylko w Europie, nadając europejskim lasom szczególny charakter. Tysiące gatunków owadów i bezkręgowców, jak również licznych gatunków roślin występują przede wszystkim w siedliskach leśnych składających się głównie z tych gatunków drzew. Ochrona różnorodności biologicznej (w skali genetycznej do skali krajobrazu) przyczynia się do poprawy odporności lasów i do zwiększenia ich zdolności adaptacyjnych<sup>32</sup>. Siedliska leśne wyznaczone jako obszary należące do sieci Natura 2000 zajmują powierzchnię ponad 14 mln ha i stanowią niemal 20 % całej powierzchni lądowego komponentu sieci Natura 2000.

Lasy pierwotne<sup>33/34</sup> stanowią około 9 mln ha, zajmując blisko 5 % całkowitej powierzchni leśnej na obszarze EOG<sup>35</sup>. Siedliska te są źródłem wielu roślin uprawnych, dzikich owoców i stosowanych dziś leków. Powinny one w dalszym ciągu spełniać tę funkcję na korzyść przyszłych pokoleń. Lasy w Europie Południowo-Wschodniej, na Półwyspie Fennoskandzkim i w rejonie Morza Bałtyckiego są ostoją dla dużych gatunków mięsożernych, takich jak wilk, niedźwiedź i ryś, które prawie wymarły na pozostałym terytorium Europy.

Prowadzenie czynnej gospodarki leśnej – w odróżnieniu od sytuacji, w której gospodarka ta nie jest prowadzona – może doprowadzić do powstania bardziej

---

<sup>29</sup> <http://www.forestry.gov.uk/website/forestresearch.nsf/ByUnique/INFD-623HXH>

<sup>30</sup> Sprawozdanie EAS nr 8/2009

<sup>31</sup> „Rezerwaty wodne”, Bayerischer Agrarbericht 2008 r.

<sup>32</sup> [http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000/n2kforest\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000/n2kforest_en.pdf)

<sup>33</sup> TBFRA 2000-<http://www.unece.org/trade/timber/fra/welcome.htm>.

<sup>34</sup> MCPFE „State of Europe's forests 2007”

<sup>35</sup> Państwa członkowskie UE, Islandia, Norwegia, Szwajcaria, Liechtenstein i Turcja

zróznicowanych struktur siedliskowych poprzez imitowanie naturalnych zakłóceń, co z kolei może zapewnić większą różnorodność gatunków<sup>36</sup>.

Z przygotowanej niedawno przez Komisję oceny stanu ochrony najbardziej wrażliwych typów siedlisk i gatunków objętych ochroną na mocy dyrektywy siedliskowej<sup>37</sup> wynika, że pod największą presją znajdują się siedliska murawowe, podmokłe i nadbrzeżne, podczas gdy jedna trzecia siedlisk leśnych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty<sup>38</sup> charakteryzuje się właściwym stanem ochrony. Sytuacja ta jest jednak różna w poszczególnych regionach, a ogólne tendencje nie są oczywiste. Ze sprawozdania na temat realizacji unijnego celu na 2010 r. dotyczącego różnorodności biologicznej wynika, że stan niektórych populacji ptaków leśnych ustabilizował się po wcześniejszym spadku, podczas gdy w większości krajów europejskich stan drewna posuszowego pozostaje poniżej optymalnego poziomu z punktu widzenia różnorodności biologicznej<sup>39</sup>. Należy także zauważyć, że niektóre wyzwania związane z różnorodnością biologiczną lasów mogą wywodzić się spoza sektora leśnego.

Niedawno prowadzone monitorowanie lasów na poziomie UE<sup>40</sup> zapewniło punkt odniesienia obejmujący zharmonizowane i porównywalne informacje na temat bogactwa gatunkowego drzew, struktury drzewostanu, typów lasu, drewna posuszowego i runa leśnego. Wyniki pokazują, że większość badanych lasów jest w wieku 60-80 lat i składa się głównie z jednego do dwóch gatunków drzew, rzadko z więcej niż 10 gatunków. Należy jednak pamiętać, że różnorodność biologiczna zależy nie tylko od gatunków drzew, lecz także od struktury drzewostanu i wynikających z niej warunków świetlnych.

### 2.3.3. *Rola lasów w regulacji klimatu*

#### 2.3.3.1. Lasy jako pochłaniacze dwutlenku węgla i jego źródło

Lasy stanowią istotne ogniwo w globalnym obiegu węgla ze względu na ich zdolność pochłaniania CO<sub>2</sub> z atmosfery i składowania go w biomase oraz glebie, działając tym sposobem jako pochłaniacz. Ich wzrost przeciwdziała rosnącym stężeniom gazów cieplarnianych w atmosferze. Z drugiej strony degradacja lasów i przekształcanie terenów leśnych na inne formy użytkowania gruntów mogą powodować znaczne emisje gazów cieplarnianych w związku z pożarami, rozkładaniem się biomasy i mineralizacją materii organicznej gleby, co prowadzi do sytuacji, w której lasy stają się źródłem CO<sub>2</sub>.

Najważniejszymi źródłami danych dla oszacowania, czy dany las jest pochłaniaczem CO<sub>2</sub>, czy jego źródłem, są krajowe inwentaryzacje lasów. Z krajowych inwentaryzacji lasów wynika, że przyrost lasów w UE jest obecnie większy niż poziom ścinki. Na tej podstawie można stwierdzić, że lasy w UE akumulują dwutlenek węgla, dlatego też tereny zalesione pełnią obecnie funkcję pochłaniacza

---

<sup>36</sup> Tomialojc and Wesolowski (2000). „Biogeography ecology and forest bird communities”

<sup>37</sup> COM(2009) 358

<sup>38</sup> Sprawozdanie z 2009 r. sporządzone zgodnie z art. 17 dyrektywy siedliskowej - <http://ec.europa.eu/environment/nature/>

<sup>39</sup> Sprawozdanie EAS nr 4/2009

<sup>40</sup> Projekt BioSoil / „Forest Focus”

netto dwutlenku węgla<sup>41</sup>. Tereny te pochłaniają około 0,5 Gt CO<sub>2</sub> na rok, podczas gdy przemysłowe emisje gazów cieplarnianych w UE-27 wynoszą 5 Gt ekwiwalentu CO<sub>2</sub> na rok<sup>42</sup>. Łączne skutki zmiany klimatu (np. częściej występujące bardzo gwałtowne huragany<sup>43</sup>), przeważający udział starszych drzewostanów i potencjalne nieprzewidziane zwiększenie poziomu pozyskiwania drewna mogą jednak negatywnie odbić się na zdolności pochłaniania CO<sub>2</sub>.

W tym kontekście istotne jest, że lasy mogą dostarczać odnawialne materiały i odnawialną energię, które mogą być wykorzystywane w zastępstwie wysokoemisyjnych produktów i źródeł energii. Więcej dwutlenku węgla w drzewostanach i produktach drzewnych oraz ograniczenie wykorzystania paliw kopalnych oznacza mniejszą ilość gazów cieplarnianych w atmosferze.

W dłuższej perspektywie zrównoważona strategia gospodarki leśnej mająca na celu utrzymanie lub zwiększenie ilości dwutlenku węgla magazynowanej w lasach, przy jednoczesnym utrzymaniu rocznej produkcji drewna, włókien i energii z lasów na stałym poziomie, przyniesie największe trwałe korzyści w zakresie łagodzenia zmiany klimatu<sup>44</sup>.

#### 2.3.3.2. Lasy jako regulatory pogody w skali lokalnej i regionalnej

Proces parowania terenowego (ewapotranspiracja) odpowiada za około 2/3 całkowitej ilości wody wprowadzanej z lądu do powietrza<sup>45</sup>. Lasy nie tylko magazynują, lecz także wyparowują ogromne ilości wody, uzupełniając strumień wilgoci oceanicznej napływający w stronę lądu<sup>46</sup>. Lasy odgrywają zatem istotną rolę w cyrkulacji atmosferycznej i obiegu wody<sup>47</sup> na lądzie i mogą przyczynić się do łagodzenia regionalnych problemów związanych z klimatem, pustynnieniem i bezpieczeństwem dostaw wody.

Wylesianie ma bezpośredni wpływ na typ wiatrów i pogody w skali globalnej i lokalnej ze względu na powodowanie zmian w obiegu wody. Na niektórych suchych obszarach lasy mogą jednak przyczynić się do większego deficytu wody poprzez intensywniejszą ewapotranspirację niż w przypadku innego rodzaju roślinności. Dzieje się tak szczególnie w przypadku szybko rosnących gatunków drzew o dużym zapotrzebowaniu na wodę oraz w przypadku odmian posadzonych w nieodpowiednim siedlisku<sup>48</sup>.

Dostępne informacje na temat wpływu lasów na typ pogody dotyczą raczej sytuacji na świecie, a nie w Europie. Pożądane byłoby prowadzenie badań dotyczących tego

---

<sup>41</sup> Ciiais, P. et al. (2008): <http://www.nature.com/nggeo/journal/v1/n7/full/nggeo233.html>

<sup>42</sup> Sprawozdanie roczne dotyczące emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie w latach 1990-2007 oraz sprawozdanie za 2009 r.

<sup>43</sup> Lindroth, A. et al w „Global Change Biology” 2009-15

<sup>44</sup> <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-chapter9.pdf>

<sup>45</sup> Menenti, M.; Verstraete, M; Peltoniemi, J. (2000): „Observing land from space: science, customers, and technology”, Kluwer Academic

<sup>46</sup> Makarieva, A. et al.: „Precipitation on land versus distance from the ocean: Evidence for a forest pump of atmospheric moisture”, w: Ecological Complexity, Volume 6, Issue 3, 09/2009

<sup>47</sup> Murdiyarso, D.; Sheil, D.: „How Forests Attract Rain: An Examination of a New Hypothesis”, w: BioScience 59, 2009

<sup>48</sup> <http://melbournecatchments.org>

wpływu w Europie. Stwierdzenie, jaka część zmian wynika ze zmiany klimatu, nie będzie jednak możliwe bez prowadzenia długookresowych obserwacji.

**Pytanie 1:**

**Czy uważacie Państwo, że należy poświęcić większą uwagę utrzymywaniu, równoważeniu i wzmocnieniu funkcji lasu? Jeśli tak, na jakim poziomie (unijnym, krajowym lub innym) należy podjąć działania? W jaki sposób należy tego dokonać?**

### 3. WPLYW ZMIANY KLIMATU NA LASY

Rozwój lasów następował przez tysiąclecia w warunkach naturalnie zmieniającego się klimatu. Ponieważ klimat zmieniał się powoli, zaś naturalne środowisko nie stwarzało wielu przeszkód, gatunki i społeczności mogły w łatwiejszy sposób przystosowywać się i rozwijać<sup>49</sup>. Większość środków w zakresie unijnej gospodarki leśnej ma na celu powstanie lasów, które są dobrze przystosowane do lokalnych warunków wzrostu. Naturalna zdolność adaptacyjna ekosystemów nie jest jednak w stanie dotrzymać kroku zachodzącej w szybkim tempie zmianie klimatu, która powodowana jest działalnością człowieka. Wzrost temperatury następuje w tempie do tej pory niespotykanym. Rozdrobnienie krajobrazu, częste zubożenie lasów pod względem składu i struktury oraz presje, takie jak obumieranie drzewostanów, nowe szkodniki i huragany znacznie utrudniają samoistną adaptację lasu. Dlatego też w celu utrzymania żywotnego stanu zadrzewienia i ciągłości wszystkich funkcji lasu niezbędne będzie prawdopodobnie większe zaangażowanie człowieka w dobór gatunków i technik gospodarowania. W średniej perspektywie w niektórych regionach warunki wzrostu lasu mogą być bardziej korzystne.

Średnia temperatura w Europie wzrosła w ostatnim stuleciu o prawie 1°C<sup>50</sup> i oczekuje się jej dalszego wzrostu, przy czym najbardziej optymistyczne prognozy mówią o wzroście o 2°C do 2100 r. Zmiana tego rzędu odpowiada różnicy pomiędzy optymalnymi temperaturami dla typów lasów tak różnych jak świerkowe i bukowe lub bukowe i dębowe. Całe regiony staną się zatem mniej lub bardziej odpowiednie dla niektórych typów lasów, co pociągnie za sobą zmianę w naturalnym rozmieszczeniu gatunków i spowoduje zmiany wzrostu obecnych drzewostanów. Ponadto spodziewa się, że ekstremalne zjawiska (huragany, pożary lasów, susze i fale upałów) będą występować znacznie częściej<sup>51</sup>, zaś ich skutki będą dotkliwsze.

Nawet bez zmiany klimatu zdolność lasów do pełnienia właściwych im funkcji znajdowała się pod ciągłą presją ze strony różnorodnych zagrożeń naturalnych. Wiadomo wprawdzie, że zmiana klimatu powoduje zasadniczo nasilenie występowania zagrożeń, lecz nie jest możliwe dokładne określenie, na ile skutki tych zagrożeń, w porównaniu do rozwoju sytuacji w przeszłości, są wynikiem wyłącznie zmiany klimatu. Z tego powodu wpływ wywierany na funkcje lasu zarówno przez czynniki endemiczne, jak i zmianę klimatu, jest rozważany całościowo.

<sup>49</sup> Również procesy naturalne takie jak epoki lodowcowe wywoływały czasami bardziej gwałtowne zmiany w zakresie występowania i rozmieszczenia gatunków.

<sup>50</sup> Czwarte sprawozdanie roczne IPCC, grupa robocza nr 1, [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

<sup>51</sup> <http://www.fao.org/docrep/011/i0670e/i0670e10.htm>

### 3.1. Zmieniające się warunki środowiskowe i obumieranie drzewostanów

Prognozy dotyczące skutków netto zmiany klimatu na populacje gatunków w europejskich lasach w średnim okresie są ogólnie złożone<sup>52</sup>:

Na terenach Europy Północno-Zachodniej, gdzie zasoby wodne są z reguły mniej ograniczone, kombinacja rosnących poziomów dwutlenku węgla w atmosferze, dłuższego okresu wegetacyjnego i większej dostępności substancji odżywczych w wyniku depozycji atmosferycznej i zwiększenia poziomu mineralizacji gleby najprawdopodobniej przyczyni się do szybszego wzrostu lasu.

W Europie Południowej, gdzie dostępność zasobów wodnych jest czynnikiem krytycznym, częściej występujące susze mogą prowadzić do zmniejszenia produktywności i odporności lasów. Na skutek susz i fal gorąca w ostatnich dziesięcioleciach w krajach śródziemnomorskich zaobserwowano zjawisko kurczenia się zasobów leśnych, które objawiło się obumieraniem drzewostanów i ginięciem drzew kilku gatunków sosny i dębu<sup>53</sup>. Występowanie tego zjawiska przypisuje się zwykle bardziej suchym i cieplejszym warunkom klimatycznym<sup>54</sup>, często w połączeniu z czynnikami biotycznymi (szkodniki owadzie i choroby).

Długoterminowe prognozy są jeszcze mniej pewne i zależą od zimowego i letniego potencjału przetrwania typów lasów i gatunków leśnych. Na przykład w przypadku limby obszar utraconych niżej położonych siedlisk alpejskich, które są odpowiednie dla tego gatunku, byłby 2,4 raza większy, niż obszar uzyskany dzięki przemieszczeniu się limby na większą wysokość<sup>55</sup>.

Zmieniający się klimat prawdopodobnie spowoduje również<sup>56</sup>:

- zwiększenie poziomu szkód powodowanych przez rodzime patogeny i szkodniki leśne,
- pojawienie się nowych gatunków obcych, zarówno wprowadzonych przez człowieka, jak i migrujących naturalnie,
- zmiany w dynamice populacji.

### 3.2. Niszczące huragany

Historyczne dane dotyczące szkód wyrządzanych przez huragany w UE są niepełne i będą w przyszłości wymagać dogłębniejszego zbadania, by umożliwić dokonanie odpowiednich analiz ryzyka na potrzeby sektora leśnego. W czasie ostatnich 10 lat duże niszczycielskie huragany pojawiały się jednak częściej w Europie. Huragany stały się najważniejszym czynnikiem powodującym szkody w umiarkowanym klimacie Europy, zaś straty z nich wynikające przekraczają obecnie 50 % wszystkich

---

<sup>52</sup> Sprawozdanie EAŚ nr 4/2008 / SEC(2009) 387

<sup>53</sup> Colinas, C.; De Dios, V.; Fischer, Ch.: Vol. 33, No 1, 01/2007

<sup>54</sup> Gonzales, C (2008): „Analysis of the oak decline in Spain »la seca«”. Thesis, SLU Uppsala

<sup>55</sup> Casalegno, S. et al., 2010 „Forest Ecology and Management” (w druku)

<sup>56</sup> BOKU, EFI, IAFS, INRA (2008): „Impacts of Climate Change on European forests and options for adaptation”

szkód występujących w lasach<sup>57</sup>. W styczniu 2005 r. gwałtowny huragan „Gudrun” spustoszył obszar Europy Północnej, wyrwijąc i uszkadzając 75 mln m<sup>3</sup> drewna, ilość odpowiadającą prawie całej ilości drewna pozyskiwanego co roku w Szwecji. W 2007 r. huragan „Kyrill” wyrządził znaczne szkody na nizinach Europy Północno-Zachodniej. W styczniu 2009 r. inny duży huragan, „Klaus”, zrównał z ziemią ogromne obszary plantacji leśnych położonych w południowo-zachodniej Francji i na północy Hiszpanii.

Oprócz negatywnych skutków, jakie huragany oznaczają dla środowiska, niosą one także skutki społeczne i gospodarcze związane z mobilizacją ogromnych ilości wiatrołomów, w większości złożonych z połamanych, rozłupanych lub wyrwanych z korzeniami drzew, co ogranicza możliwości ich zbytu. W celu uratowania jak największej ilości drewna i zwiększenia szans jego sprzedaży drewno należy pozyskać tak szybko, jak to tylko możliwe, także mając na względzie zapobieganie dalszym zniszczeniom, np. na skutek zaatakowania przez owady i grzyby oraz niejednolitego suszenia.

Operacje związane z ratowaniem wiatrołomów mogą tymczasowo – choć na niewielką skalę – tworzyć lokalne możliwości zatrudnienia. Duże szkody wyrządzone przez huragany zazwyczaj wymagają bowiem przesunięcia personelu zajmującego się planowaniem, a także pozyskiwaniem, transportem i składowaniem dużych ilości drewna oraz obrotu nim. Prowadzi to nie tylko do zakłóceń na rynkach drewna w przypadku określonych klas drewna, lecz także do zakłóceń planowanych operacji leśnych. Szkody wyrządzone przez huragany mogą również wiązać się z kosztowną konserwacją i naprawą infrastruktury transportowej i ekologicznej.

### 3.3. Duże pożary

Przewiduje się, że zmiana klimatu – zwłaszcza w Europie Południowej – spowoduje podwyższenie temperatury i występowanie większej liczby susz i wietrznych dni. Zwiększy to prawdopodobieństwo występowania i dotkliwość pożarów, jak pokazano na poniższym wykresie, na którym zilustrowano silną korelację między średnią obszarów dotkniętych pożarami a miesięcznym wskaźnikiem zagrożenia pożarowego (*monthly fire danger severity rating (MSR)*)<sup>58</sup> w narażonych państwach członkowskich<sup>59</sup>. Oznacza to, że przyszłe warunki pogodowe w części regionu śródziemnomorskiego należącej do UE prawdopodobnie doprowadzą do zwiększenia zagrożenia pożarami, a co za tym idzie, zwiększenia powierzchni obszarów nimi dotkniętych.

---

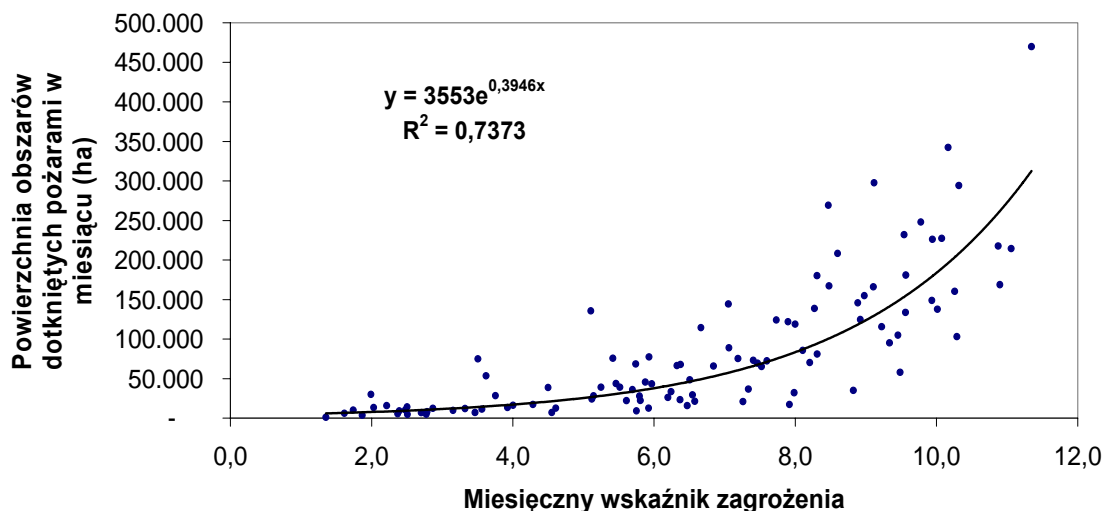
<sup>57</sup> Lindner et al. 2008 [http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/euro\\_forests/full\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/euro_forests/full_report_en.pdf)

<sup>58</sup> Miesięczny wskaźnik zagrożenia pożarowego określa to zagrożenie na podstawie warunków meteorologicznych

<sup>59</sup> Wspólne Centrum Badawcze - Instytut Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju (IES): Europejski system informacji o pożarach lasów, Pożary lasów w Europie w 2008 r.



**Obszary dotknięte pożarami w stosunku do miesięcznego wskaźnika zagrożenia pożarowego (MSR) w państwach członkowskich regionu śródziemnomorskiego (czerwiec-październik 1985-2005)**



Obecnie w UE co roku pożary trawią średnio 500 000 ha lasów, co wiąże się z powstawaniem emisji CO<sub>2</sub>, innych gazów i pyłu<sup>60</sup>. Każdego roku w najbardziej narażonych państwach członkowskich wybucha ponad 50 000 pożarów lasów, choć w porównaniu do wcześniejszych kilkudziesięciu lat liczba ta zmniejszyła się w ostatniej dekadzie.

Większe ryzyko występowania i większe rozmiary pożarów lasów doprowadziły do powstania ogromnych pogorzeliisk w Portugalii w latach 2003 i 2005 (ponad 400 000 ha) oraz w Hiszpanii w latach 1985, 1989 i 1994. W 2007 r. w Grecji, kiedy temperatury osiągały 46°C, tylko w samym regionie Peloponezu pięć dużych pożarów strawiło powierzchnię o wielkości 170 000 ha.

Duże pożary powodują ofiary śmiertelne, zniszczenia materialne i zmniejszają żyzność gleby poprzez utratę materii organicznej, a oprócz tego utrudniają ochronę różnorodności biologicznej. Co najmniej 30 % obszarów zniszczonych przez pożary<sup>61</sup> w lecie 2009 r. w Bułgarii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Portugalii, Szwecji i we Włoszech należało do sieci Natura 2000. W przypadku poważnie dotkniętych lasów na obszarach Natura 2000 osiągnięcie stanu sprzed pożaru – zwłaszcza pod względem różnorodności biologicznej – jest znacznym wyzwaniem.

UE i państwa członkowskie podejmowały istotne działania w zakresie zapobiegania pożarom, koncentrując się na szkoleniu, badaniach, podnoszeniu świadomości i zabezpieczeniach strukturalnym. Działania te należy zintensyfikować w obliczu zmiany klimatu. Wyraźny związek istnieje również między prowadzeniem czynnej gospodarki leśnej a ograniczeniem zagrożenia pożarami: prawidłowo funkcjonujący rynek bioenergii, którego działanie jest często zakłócone wskutek braku

<sup>60</sup> Westerling, A.L. et al: w: Science, Vol. 313. no. 5789 (08/2006)

<sup>61</sup> EFFIS newsletter, wrzesień 2009 r.



odpowiedniego zarządzania w związku z rozdrobnieniem własności, mógłby odgrywać zasadniczą rolę w zapobieganiu pożarom poprzez oferowanie zachęt ekonomicznych do wykorzystywania biomasy, która obecnie podsyca pożary w niezagospodarowanych lasach.

### 3.4. Wpływ na funkcje lasu

W konkluzjach Rady dotyczących białej księgi Komisji pt. „Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania” podkreślono potrzebę uwzględnienia kwestii adaptacji we wszystkich odnośnych dziedzinach politycznych poprzez zwiększenie odporności m.in. lasów. Podkreślono w nich również potrzebę poprawy oceny wpływu zmiany klimatu na wszystkie istotne sektory i uznano rolę zrównoważonej gospodarki leśnej w zmniejszaniu podatności lasów na zmianę klimatu.

W konkluzjach Rady zwrócono również uwagę na sprawozdanie Międzynarodowej Unii Leśnych Organizacji Badawczych z 2009 r.<sup>62</sup>, w którym stwierdzono, że zmiana klimatu w ostatnim półwieczu wywarła już wpływ na ekosystemy leśne i będzie mieć na nie coraz większy wpływ w przyszłości. Ponadto stwierdzono w nim, że funkcje lasu polegające na regulacji dwutlenku węgla są zagrożone całkowitą utratą – chyba że obecne emisje dwutlenku węgla zostaną znacznie zredukowane – co doprowadziłoby do uwolnienia do atmosfery znacznych ilości tego gazu i do zaostrzenia skutków zmiany klimatu.

Łączne skutki zmiany klimatu dla lasów, w tym zmieniające się warunki środowiskowe, obumieranie drzewostanów, huragany i pożary będą odczuwalne – choć z różną intensywnością – w całej Europie. Będą one miały wpływ na społeczno-gospodarcze i środowiskowe funkcje. Problemy dotyczące obecnie pojedynczych regionów prawdopodobnie pojawią się także w innych obszarach, jak to już dzieje się w przypadku pożarów i huraganów. Ponieważ kwestie te nabierają w coraz większym stopniu wymiaru ogólnoeuropejskiego<sup>63</sup>, nasuwa się pytanie, w jaki sposób UE może najlepiej przyczynić się do zapewnienia ciągłości wszystkich funkcji lasów.

#### **Pytanie 2:**

- **W jakim zakresie lasy i sektor leśny w UE są gotowe na zmierzenie się z ze skalą i charakterem wyzwań związanych ze zmianą klimatu?**
- **Czy uważacie Państwo, że niektóre regiony i kraje są w większym stopniu narażone/podatne na skutki zmiany klimatu? Jakie źródła informacji wykorzystaliby Państwo w celu odpowiedzi na to pytanie?**
- **Czy widzą Państwo potrzebę podjęcia wczesnych działań na szczeblu UE w celu zapewnienia utrzymania wszystkich funkcji lasu?**
- **W jaki sposób UE mogłaby zwiększyć wartość dodaną wysiłków podejmowanych przez poszczególne państwa członkowskie?**

<sup>62</sup> „Making forests fit for Climate Change, a global view of climate-change impacts on forests and people and options for adaptation”, 2009 r.

<sup>63</sup> Winkel, G. et al (2009): [http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/ifp\\_ecologic\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/ifp_ecologic_report.pdf)

#### **4. INSTRUMENTY DOSTĘPNE W CELU OCHRONY LASÓW**

Państwa członkowskie dysponują obecnie szeregiem instrumentów służących zapewnieniu ochrony lasów. Wkład w tym zakresie mogą wnieść zasady ustanowione w ramach Ministerialnego Procesu Ochrony Lasów w Europie, odnośne prawodawstwo krajowe i unijne, systemy informacji o lasach oraz praktyczne działania w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej. Ponadto stała wymiana poglądów między zainteresowanymi stronami, państwami członkowskimi i Komisją jest możliwa dzięki Stałemu Komitetowi ds. Leśnictwa, Grupie Doradczej ds. Leśnictwa i Korka Użytkowego, Komitetowi Doradczemu ds. Przemysłu związanego z Leśnictwem i Grupie Eksperckiej ds. Pożarów Lasów, której przewodniczy Komisja.

##### **4.1. Krajowe strategie dotyczące wykorzystania lasów i gospodarki leśnej**

Wszystkie państwa członkowskie UE posiadają krajowe (a niekiedy regionalne) prawodawstwo dotyczące gospodarki leśnej. Są to zarówno szczegółowe przepisy w dziedzinie leśnictwa, jak i przepisy związane z leśnictwem, lecz stanowiące część prawodawstwa w innej dziedzinie.

Instrumenty stosowane zazwyczaj w państwach i regionach UE obejmują:

- krajowe programy leśne,
- leśne normy operacyjne,
- wyczerpujące i systematyczne krajowe inwentaryzacje lasów,
- systemy rejestracji gruntów, będące istotnym narzędziem rozwoju społeczno-gospodarczych funkcji lasu i ograniczania nielegalnego przekształcania powierzchni leśnych,
- sporządzanie map funkcji lasu i związane z tym planowanie na poziomie krajobrazu i poziomie regionalnym,
- wymogi w zakresie gospodarki leśnej, w tym plany zagospodarowania lasu, a czasami konkretne obowiązki w zakresie gospodarowania związane z określonymi funkcjami lasu,
- wymogi dotyczące produkcji i stosowania materiału rozmnożeniowego,
- krajowe plany działań w ramach konwencji o różnorodności biologicznej lub konwencji w sprawie zwalczania pustynnienia,
- programy wsparcia przeznaczone dla prywatnych właścicieli lasów i ich stowarzyszeń,
- przepisy prawne i zachęty na rzecz ograniczenia rozdrobnienia własności, czasami w połączeniu z zachętami na rzecz współpracy między właścicielami lasów,
- systemy zezwoleń uzależniające pozyskiwanie drewna od zgody właściwych organów,

- ograniczenia dotyczące przekształcania terenów leśnych na inne formy użytkowania gruntów.

W niektórych przypadkach powyższe instrumenty są obowiązkowe, w innych dobrowolne.

#### 4.2. Unijne strategie dotyczące wykorzystania lasów i gospodarki leśnej

Oprócz strategii leśnej UE, Planu działań dotyczącego gospodarki leśnej UE i komunikatu na temat innowacyjnego i zrównoważonego przemysłu związanego z leśnictwem w UE<sup>64</sup> – będących jedynymi unijnymi instrumentami politycznymi dotyczącymi leśnictwa – znaczenie mają również inne środki polityczne, choć nie dotyczą one bezpośrednio lasów ani leśnictwa. Szereg kluczowych działań przedstawionych w Planie działań dotyczącym gospodarki leśnej UE odnosi się do tych właśnie środków, które przedstawiono poniżej.

- Siedliska leśne stanowią niemal 20 % obszarów lądowych wyznaczonych w ramach sieci Natura 2000.
- W ramach polityki UE w dziedzinie klimatu uznaje się, że w celu realizacji ogólnych założeń tej polityki, wkład powinien pochodzić od wszystkich sektorów, w tym w ramach użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF)<sup>65</sup>. Decyzja dotycząca wspólnego wysiłku redukcyjnego<sup>66</sup> i dyrektywa w sprawie ETS<sup>67</sup> zawierają przepisy przewidujące zbadanie przez Komisję możliwości uwzględnienia LULUCF w unijnym zobowiązaniu do redukcji emisji gazów cieplarnianych.
- Rozporządzenie w sprawie rozwoju obszarów wiejskich (2007-2013)<sup>68</sup> jest głównym instrumentem finansowania środków leśnych i zawiera przepisy dotyczące współfinansowania zalesiania, płatności dla obszarów Natura 2000, działań w zakresie zapobiegania i restytucji oraz innych działań leśno-środowiskowych, jak również finansowanie szerokiej gamy inwestycji w zakresie gospodarki leśnej i przetwarzania drewna.

Działania związane z korzystaniem z usług doradztwa przez posiadaczy lasów przyczyniają się do propagowania zrównoważonego wykorzystania lasów, podnoszenia świadomości w kwestii zmiany klimatu, tworzenia zachęt do podejmowania działań łagodzących i do wspierania posiadaczy lasów w realizacji działań adaptacyjnych.

Wpływ na gospodarkę leśną może mieć również mechanizm wzajemnej zgodności, w szczególności po dokonanej w ramach oceny funkcjonowania reformy WPR zmianie polegającej na objęciu gospodarki wodnej zasadami dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska (GAEC) za pomocą nowej normy „Ustalanie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych”, której stosowanie stanie się najpóźniej w

---

<sup>64</sup> COM(2008) 113

<sup>65</sup> COM(2007) 2 / COM(2005) 35

<sup>66</sup> Decyzja nr 406/2009/WE

<sup>67</sup> Dyrektywa 2009/29/WE

<sup>68</sup> Rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005

2012 r. obowiązkowe. W ramach wdrażania tej polityki mogą być tworzone lub chronione zalesione strefy buforowe.

- W dyrektywie w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (dyrektywa RES)<sup>69</sup> ustalono wiążący cel dla UE polegający na osiągnięciu do 2020 r. 20 % udziału energii odnawialnej w koszyku energetycznym, przy czym oczekuje się, że największy wkład stanowić będzie biomasa z sektora rolnictwa, leśnictwa i z odpadów wykorzystywana do wytwarzania ciepła i energii oraz paliw transportowych.
- Plan działania na rzecz zrównoważonej konsumpcji i produkcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej ma na celu poprawę w zakresie wydajności energetycznej i efektywności środowiskowej produktów. W jego zakres wchodzi europejska polityka ekologicznych zamówień publicznych dla organów publicznych i zmieniony system oznakowań ekologicznych<sup>70</sup>.
- Wspólnotowy system ochrony roślin (CPHR)<sup>71</sup> ma na celu zapobieganie rozprzestrzenianiu się obcych gatunków leśnych lub organizmów szkodliwych dla lasów. Wynikiem bieżącego przeglądu systemu może być wprowadzenie większej elastyczności w odniesieniu do ograniczeń dotyczących wykorzystania leśnego materiału rozmnożeniowego i handlu tym materiałem oraz zarządzenie wpływowi zmiany klimatu na szkodniki, choroby i ich przenosiciele.
- W dyrektywie Rady 1999/105/WE z dnia 22 grudnia 1999 r. w sprawie obrotu leśnym materiałem rozmnożeniowym<sup>72</sup> uznano, że dobór leśnego materiału rozmnożeniowego jest ważny do celów leśnych i powinien być on wysokiej jakości oraz dopasowany pod względem genetycznym do różnych warunków siedliskowych.
- W ramach siódmego programu ramowego w zakresie badań (7PR) wprowadzono koncepcję europejskich platform technologicznych w obszarach, w których konkurencyjność Europy, jej wzrost gospodarczy i dobrobyt zależą od istotnego postępu naukowo-technicznego. Leśna platforma technologiczna skupia pod przewodnictwem przemysłu zainteresowane strony w celu określenia i wdrażania strategicznego programu badań.
- W ramach 7PR finansowane są również realizowane w ramach współpracy badania nad zrównoważoną produkcją leśnych zasobów biologicznych i zrównoważonym gospodarowaniem tymi zasobami oraz nad prognozowaniem nadchodzących zmian ekologicznych.
- Prace Wspólnego Centrum Badawczego Komisji prowadzone w dziedzinie teledetekcji, zmiany klimatu, monitorowania lasów, rozdrobnienia lasów, pożarów i systemów informacji o lasach. Projekty realizowane w ramach programu COST dotyczą chronionych obszarów leśnych i krajowych inwentaryzacji lasów.

---

<sup>69</sup> Dyrektywa 2009/28/WE

<sup>70</sup> [http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm)

<sup>71</sup> Dyrektywa Rady 2000/29/WE

<sup>72</sup> Dz.U. L 11 z 15.1.2000 r.

- W ramach polityki spójności obecnie wspierane są inwestycje w energię odnawialną i współfinansowane programy na rzecz ochrony i promocji obszarów przyrodniczych i różnorodności biologicznej.
- Fundusz Solidarności Unii Europejskiej<sup>73</sup> wspomaga państwa członkowskie w naprawie szkód powodowanych przez duże klęski żywiołowe, w tym huragany i pożary lasów.
- Wspólnotowy mechanizm ochrony ludności zapewnia ramy dla organizacji wzajemnej pomocy między państwami członkowskimi w celu reagowania na katastrofy (w tym pożary lasów i huragany), których skala przewyższa możliwości państwa członkowskiego dotkniętego katastrofą<sup>74</sup>.
- W przyjętym niedawno przez Radę<sup>75</sup> wspólnotowym podejściu do zapobiegania klęskom żywiołowym oraz katastrofom spowodowanym przez człowieka<sup>76</sup> w kwestii oceny ryzyka i zarządzania nim przyjęto podejście zakładające wystąpienie różnorodnych zagrożeń, zaś pożary lasów uznano za kwestię priorytetową w prowadzonych na szczeblu UE pracach nad oceną ryzyka i zarządzania nim.
- W celu zapewnienia spójności, w ramach Komisji odbywają się regularne spotkania grupy ds. leśnictwa skupiającej przedstawicieli poszczególnych służb, w celu omówienia istotnych kwestii dotyczących lasów.

**Pytanie 3:**

**- Czy jesteście Państwo zdania, że polityka prowadzona na szczeblu UE i państw członkowskich jest wystarczająca, by zapewnić unijny wkład w ochronę lasów, w tym przygotowanie lasów na zmianę klimatu i ochronę różnorodności biologicznej lasów?**

**- W jakich obszarach może być konieczne podjęcie dalszych działań? W jaki sposób można je zorganizować w istniejących ramach politycznych lub poza tym ramami?**

#### **4.3. Gospodarka leśna i wykorzystanie lasów**

Prowadzona w oparciu o zasady MCPFE oraz strategie polityczne i wymogi państw członkowskich zrównoważona gospodarka leśna, wspierana przez UE w szczególności w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich, stanowi istotny element umożliwiający wdrażanie środków politycznych. Wśród praktyk zrównoważonej gospodarki leśnej mających na celu ochronę lasów znajdują się:

- zalesianie, w wyniku którego powstają nowe obszary leśne, w celu zwiększenia pochłaniania dwutlenku węgla i poprawy różnorodności biologicznej na

<sup>73</sup> Rozporządzenie Rady (WE) nr 2012/2002

<sup>74</sup> Decyzja Rady 2007/779/WE

<sup>75</sup> <http://www.consilium.europa.eu/uedocs/NewsWord/en/jha/111537.doc>

<sup>76</sup> COM(2009) 82

odpowiednich obszarach oraz ochrony ludzkich osiedli i krajobrazów o walorach kulturowych, a także zapewnienia produkcji drewna w dłuższej perspektywie;

- środki zapobiegania pożarom, takie jak: zarządzanie materiałami palnymi, budowa i konserwacja pasów przeciwpożarowych, dróg leśnych i punktów poboru wody, odpowiedni dobór gatunków drzew, urządzenia do stałego monitorowania pożarów lasów i sprzęt do komunikacji w celu zapobiegania rozprzestrzenianiu się ognia na katastrofalną skalę;
- odpowiednie urządzenie lasu umożliwiające adaptację składu gatunków leśnych poprzez dobór bardziej odpowiednich gatunków i odmian drzew lub – w ramach gatunku – zapewnianie większej różnorodności genetycznej;
- zrównoważona mobilizacja drewna i zrównoważony sposób jego pozyskiwania oraz inwestowanie w operacje leśne mające na celu poprawę stabilności lasów i ich odporności na skutki zmiany klimatu, w tym ograniczenie zagrożenia pożarami lasów, szkodnikami i huraganami;
- czynne działania na rzecz doboru składu gatunkowego drzew, przejawiającego większe zdolności dostosowania się do warunków siedliskowych i warunków wzrostu w zmieniających się warunkach klimatycznych, w tym, między innymi poprzez – tam gdzie jest to stosowne i możliwe – naturalne odnowienie lasu;
- zachowanie endemicznych zasobów genetycznych i wybór tych elementów istniejącej puli genetycznej, które są w najlepszy sposób dostosowane do spodziewanych warunków wzrostu w przyszłości; może to obejmować również stosowanie nowych odmian i gatunków;
- zapobieganie wprowadzaniu za pośrednictwem międzynarodowej działalności handlowej nowych szkodników i chorób oraz ich przenosicieli (np. węgorek sosnowiec w Portugalii).

**Pytanie 4:**

**- W jaki sposób można zaktualizować prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej w praktyce, tak by utrzymać produkcyjne i ochronne funkcje lasu oraz ogólną rentowność leśnictwa, a także wzmocnić odporność lasów w UE w kontekście zmiany klimatu i utraty różnorodności biologicznej?**

**- Jakie działania są konieczne w celu zapewnienia skutecznego zachowania różnorodności puli genetycznej leśnego materiału rozmnożeniowego i jego dostosowania do zmiany klimatu?**

#### **4.4. Informacje o lasach**

Informacje na temat zasobów leśnych i stanu lasów są istotne dla zagwarantowania, że decyzje dotyczące lasów przynoszą na wszystkich poziomach jak największe korzyści pod względem społeczno-gospodarczym i ekologicznym. Ponadto UE ma w ramach UNFCCC i CBD obowiązki sprawozdawcze, które wymagają istnienia niezawodnych i zgodnych systemów informacji o lasach. Obecnie informacje dotyczące lasów są gromadzone na kilku różnych poziomach:

- *Inwentaryzacje lasów*: krajowe inwentaryzacje lasów zawierają większość wymaganych informacji dotyczących zasobów leśnych. Informacje te nie są zharmonizowane i dlatego można je wykorzystywać tylko w ograniczonym stopniu na szczeblu UE. Komisja, w ramach różnych projektów, bada możliwość:
  - poszerzenia zakresu systemów inwentaryzacji lasów i objęcia nimi – poza aspektami związanymi z produkcją drewna – wspieranych w ramach MCPFE udoskonalonych wskaźników i kryteriów dotyczących zrównoważonej gospodarki leśnej<sup>77</sup> oraz informacji o charakterze społeczno-gospodarczym;
  - zharmonizowania krajowych inwentaryzacji leśnych<sup>78</sup> w celu umożliwienia ich porównywania.
- Zintegrowany System Zarządzania i Kontroli (IACS), współfinansowany w ramach europejskiego funduszu na rzecz rozwoju obszarów wiejskich, jest wykorzystywany w celu zarządzania nie tylko płatnościami bezpośrednimi i ich kontrolowania, lecz także niektórymi środkami obszarowymi w ramach polityki rozwoju obszarów wiejskich (np. leśne środki rolno-środowiskowe).
- *Monitorowanie stanu lasów*: Zgodnie z unijnym prawodawstwem w latach 1987-2006 (kiedy wygasło rozporządzenie w sprawie programu Forest Focus<sup>79</sup>), państwa członkowskie monitorowały stan lasów zgodnie z „programem intensywnego monitorowania na dużą skalę”<sup>80</sup>. Od 2007 r. w UE nie istnieje żadna podstawa prawna dla prowadzenia monitorowania, lecz przy pomocy projektu „FutMon” realizowanego w ramach rozporządzenia Life+<sup>81</sup> opracowywane są przyszłe koncepcje monitorowania.
- *Monitorowanie pożarów lasów*: Za zasadniczy instrument w zakresie monitorowania pożarów lasów w Europie państwa członkowskie, Komisja i Parlament Europejski uznają opierający się na dobrowolnym uczestnictwie europejski system informacji o pożarach lasów (EFFIS).
- *Klasyfikacja lasów*: Europejska Agencja Środowiska opracowała typologię lasów<sup>82</sup>, która mogłaby w przyszłości być wykorzystywana na potrzeby ekologicznych ocen lasów na poziomie europejskim, jednak dotychczas tylko nieliczne państwa członkowskie przetestowały to rozwiązanie w ramach swoich systemów informacji o lasach. Przyjęcie typologii wymagać będzie w dalszym ciągu znacznych zasobów i nakładów technicznych.

Utworzone przez Komisję Europejskie Centrum Informacji o Lasach (EFDAC) wykorzystuje istniejące w UE bazy danych zawierające informacje na temat lasów i ich monitorowania, integruje europejski system komunikacji i informacji o leśnictwie (EFICP)<sup>83</sup>, zaś jego podstawą jest kilka inicjatyw Komisji<sup>84</sup>. Celem

---

<sup>77</sup> [http://www.mcpfe.org/system/files/u1/List\\_of\\_improved\\_indicators.pdf](http://www.mcpfe.org/system/files/u1/List_of_improved_indicators.pdf)

<sup>78</sup> Sprawozdanie COST E43. <http://www.metla.fi/eu/cost/e43/>

<sup>79</sup> Rozporządzenie (WE) nr 2152/2003

<sup>80</sup> <http://www.icp-forests.org/>

<sup>81</sup> Rozporządzenie (WE) nr 614/2007

<sup>82</sup> [http://www.eea.europa.eu/publications/technical\\_report\\_2006\\_9](http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2006_9)

<sup>83</sup> EFICP <http://eficp.jrc.ec.europa.eu/EFICP/>

EFDAC jest pełnienie centralnej funkcji w zakresie informacji o lasach w Europie. Centrum posiada obecnie wszystkie szczegółowe dane przestrzenne zgromadzone w ramach obowiązujących w przeszłości unijnych przepisów i w ramach wcześniej realizowanych projektów.

Eurostat przygotowuje roczne statystyki dotyczące produkcji drewna i produktów drzewnych oraz handlu nimi w krajach UE i EFTA. Prowadzi on współpracę z UNECE, FAO i ITTO (Międzynarodowa Organizacja Drewna Tropikalnego), wykorzystując wspólny kwestionariusz przygotowany na podstawie zestawu ujednoliconych definicji. Dane te mogłyby wnieść wkład w stworzenie modelu dotyczącego ilości dwutlenku węgla zawartego w drewnie pobranym danego roku i składowanego w produktach drzewnych. Eurostat przygotowuje również roczne wskaźniki ekonomiczne dotyczące leśnictwa, pozyskiwania drewna i sektorów związanych z leśnictwem.

Dane sumaryczne dotyczące szkód w lasach – z wyjątkiem szkód powodowanych przez pożary – nie są odpowiednim źródłem informacji na temat rzeczywistego rozmiaru szkód. W UE nie istnieje obecnie system monitorowania pojawu szkodników, choć mógłby być potrzebny ze względu na spodziewany wpływ zmiany klimatu na rozmieszczenie organizmów szkodliwych. Ponadto brak porównywalnych i weryfikowalnych informacji doprowadził do powstania niepełnego obrazu bilansu gazów cieplarnianych w ramach operacji leśnych i wpływu tych operacji na różnorodność biologiczną lasów.

Komisja, państwa członkowskie i wiele podmiotów gospodarczych coraz bardziej uznają potrzebę bardziej spójnych, wiarygodnych i kompleksowych informacji na temat lasów. W niedawnym przeglądzie śródkresowym<sup>85</sup> dokonanym w ramach Planu działań dotyczącego gospodarki leśnej UE wezwano do poprawy istniejących systemów informacji o lasach. Państwa członkowskie mogą wprowadzić dysponować informacjami dotyczącymi lasów zaspokajającymi ich własne potrzeby, jednak mogą być one niewystarczające dla uzupełnienia informacji pomocnych na szczeblu unijnym lub światowym.

Skutecznym sposobem uzyskania lepszych informacji na temat wykorzystania lasów, funkcji lasu, a także ochrony lasów mogłyby być ujednolicone zasady składania sprawozdań dotyczących większej liczby wskaźników. Lepsze informacje na temat dwutlenku węgla w lasach i pochłaniania dwutlenku węgla w pozyskanych produktach drzewnych mają również zasadnicze znaczenie dla wzmocnienia lasów i leśnictwa, tak by mogły wносить skuteczny wkład w łagodzenie zmiany klimatu. Znaczne trudności, które niedawno powstały w kontekście formułowania przez UE wkładu w międzynarodowe procesy, takie jak konferencja kopenhaska w sprawie zmiany klimatu, wyraźnie potwierdzają potrzebę tych informacji.

---

<sup>84</sup>

INSPIRE, SEIS i GMES

<sup>85</sup>

[http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/euforest/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/euforest/index_en.htm)



**Pytanie 5:**

**Biorąc pod uwagę poszczególne szczeble polityczne, czy dostępne informacje na temat lasów są obecnie wystarczające, by ocenić dostatecznie dokładnie i jednoznacznie następujące kwestie:**

- **zdrowie i stan lasów w UE;**
- **zdolności produkcyjne lasów;**
- **bilans dwutlenku węgla;**
- **funkcje ochronne lasów (gleby, woda, regulacja pogody, różnorodność biologiczna);**
- **świadczenie usług na korzyść społeczeństwa i społeczna funkcja lasów;**
- **ogólna rentowność leśnictwa?**

**Jeśli informacje te nie są wystarczające, w jaki sposób należy je uzupełnić?**

**Czy działania w zakresie zharmonizowanego<sup>86</sup> gromadzenia danych dotyczących lasów są wystarczające?**

**Jakie działania może podjąć UE w celu dalszego rozwoju lub udoskonalenia systemów informacji o lasach?**

## **5. DALSZE KROKI**

Wiele obszarów leśnych w całej Europie będzie w coraz większym stopniu odczuwać skutki zmiany klimatu. Przygotowanie lasów na związane z tym wyzwania jest najlepszym sposobem zagwarantowania, że mogą one w dalszym ciągu pełnić wszystkie właściwe im funkcje. Celem niniejszej zielonej księgi jest zachęcenie do udziału w ogólnoeuropejskiej debacie publicznej i zgromadzenie opinii na temat przyszłości polityki w dziedzinie ochrony lasów i informacji o lasach oraz wniesienie wkładu w ewentualną aktualizację strategii leśnej UE w odniesieniu do kwestii związanych ze zmianą klimatu.

Instytucje Unii Europejskiej oraz wszystkie zainteresowane organizacje i osoby prywatne są proszone o zgłaszanie uwag na temat kwestii poruszonych w zielonej księdze oraz wszelkich innych kwestii, które pragną poruszyć, dotyczących ochrony lasów i informacji o lasach. Proces konsultacyjny będzie przebiegał w następujących etapach:

Internetowe konsultacje społeczne będą otwarte do dnia 31 lipca 2010 r.

W czerwcu 2010 r. Komisja zorganizuje w Brukseli warsztaty i spotkanie zainteresowanych stron na temat niniejszej zielonej księgi.

---

<sup>86</sup> W tym kontekście „zharmonizowane gromadzenie” należy rozumieć jako zapewnienie porównywalności i kompatybilności zawartości systemów informacji, nie zaś jako ujednoczenie procedur gromadzenia danych.

Komisja opublikuje wkład zainteresowanych stron na stronach internetowych i przedstawi swoją opinię na temat najważniejszych wyników konsultacji.

Wyniki konsultacji społecznych pomogą w określeniu kształtu przyszłych prac Komisji w odniesieniu do wkładu UE w ochronę lasów w kontekście zmiany klimatu, w tym w odniesieniu do informacji niezbędnych w celu osiągnięcia tej ochrony.

Państwa członkowskie oraz zainteresowane strony powinny przesyłać swoje odpowiedzi dotyczące zagadnień poruszonych w zielonej księdze najpóźniej do dnia 31 lipca 2010 r. Odpowiedzi należy przysyłać na następujący adres:

Adres pocztowy:

European Commission

Directorate General for Environment

Unit B1: Forest, Soil and Agriculture

BU-9 04/029 B-1049 Brussels, Belgium

Adres poczty elektronicznej:

[ENV-U43-sector-forest@ec.europa.eu](mailto:ENV-U43-sector-forest@ec.europa.eu)

Istotne jest zapoznanie się z oświadczeniem o ochronie prywatności w związku z konsultacjami, aby dowiedzieć się jak będą wykorzystywane dane osobowe i odpowiedzi. Organizacje zawodowe zachęca się do rejestracji w rejestrze grup interesu prowadzonym przez Komisję (<http://ec.europa.eu/transparency/regrin>). Rejestr ten utworzono w kontekście europejskiej inicjatywy na rzecz przejrzystości w celu udostępnienia Komisji i ogółowi społeczeństwa informacji na temat celów, finansowania i struktur grup interesu.