

# LASY PAŃSTWOWE W LICZBACH 2010



Centrum Informacyjne  
Lasów Państwowych

**L**asy Państwowe są państwową jednostką organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej, reprezentującą Skarb Państwa w zakresie zarządzanego mienia. Sprawują zarząd nad lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa (bez parków narodowych, Zasobu Agencji Nieruchomości Rolnych oraz lasów oddanych w użytkowanie wieczyste), prowadząc gospodarkę leśną na zasadzie samodzielności finansowej, według kryteriów powszechnej ochrony lasów, trwałości ich utrzymania, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz powiększania zasobów leśnych.

Cel ten jest realizowany zgodnie z planem urządzenia lasu, opracowywanym dla każdego nadleśnictwa na okres dziesięcioletni.

W miarę możliwości przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych Lasy Państwowe wypełniają ustalenia wynikające z Zasad Leśnych i Agendy 21, uchwalonych w 1992 r. podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro, Deklaracji Ministrów Leśnictwa w Sprawie Ochrony Lasów Europejskich (Strasburg 1990, Helsinki 1993, Lizbona 1998, Wiedeń 2003, Warszawa 2007) oraz Protokołu z Kioto (1997), dotyczącego roli lasów w procesie kumulacji węgla.

Po wstąpieniu Polski z dniem 1 maja 2004 r. do Unii Europejskiej, Lasy Państwowe realizują – w zakresie swoich kompetencji – wytyczne wynikające z postanowień programu Natura 2000, tj. Dyrektywy Ptasiej 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. Podstawą prawną działania PGL Lasy Państwowe są m.in.: ustawa o lasach z 28 września 1991 r. (jednolity tekst: Dz. U. z 2005 r. nr 45, poz. 435 z późn. zm.), rozporządzenie Rady Ministrów z 6 grudnia 1994 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (Dz. U. z 1994 r. nr 134, poz. 692) oraz zarządzenia i rozporządzenia wydane na podstawie ustawy o lasach. Broszura oparta jest na „Raporcie o stanie lasów w Polsce 2009”, powstałym na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Instytucie Badawczym Leśnictwa, oraz na „Sprawozdaniu finansowo-gospodarczym PGL Lasy Państwowe za 2009 rok”.



## Funkcje lasów

Lasy spełniają w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka różnorodne funkcje, które kwalifikuje się następująco:

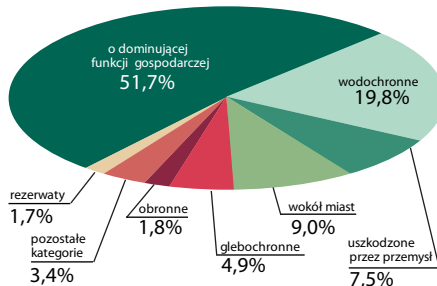
- **funkcje ekologiczne** (ochronne), wyrażające się m.in. korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem;
- **funkcje produkcyjne** (gospodarcze), polegające głównie na zdolności do odnawialnej produkcji biomasy, w tym przede wszystkim drewna i użytków ubocznych;
- **funkcje społeczne**, które m.in. kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa i wzbogacają rynek pracy.

Ustawowym obowiązkiem PGL LP jest prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ukierunkowanej na zachowanie trwałości lasów, ciągłości ich wielostronnego użytkowania oraz powiększanie zasobów leśnych.

### Lasy ochronne

Uwzględnianie w gospodarce leśnej ekologicznych i społecznych funkcji lasu, określanych często jako pozaprodukcyjne, znalazło wyraz w wyróżnianiu od 1957 r. lasów o charakterze ochronnym, określanych do 1991 r. jako lasy grupy I. Łączna powierzchnia lasów ochronnych w Lasach Państwowych, według stanu na 31.12.2009 r., wyniosła 3,292 mln ha, co stanowiło 46,6% całkowitej powierzchni leśnej, a przy uwzględnieniu również powierzchni leśnej rezerwatów – 48,3%. Wśród wyróżnianych kategorii

największą powierzchnię zajmują lasy wodochronne – 1,414 mln ha, wokół miast – 637 tys. ha, uszkodzone działalnością przemysłu – 531 tys. ha oraz glebochronne – 344 tys. ha. Najwięcej lasów ochronnych wyodrębniono na terenach górskich oraz na obszarach pod wpływem oddziaływania przemysłu.



Udział lasów ochronnych w Lasach Państwowych w 2009 r.

W lasach ochronnych, w zależności od ich dominujących funkcji, stosuje się zmodyfikowane postępowanie, polegające na ograniczaniu stosowania rębni zupełnych, podwyższaniu wieku rębności, dostosowywaniu składu gatunkowego do pełnionych funkcji, zagospodarowaniu rekreacyjnym itp.

### Wiązanie węgla

Ocena ilości węgla wiązanego przez ekosystemy (również leśne) miała do niedawna charakter niemal wyłącznie badawczy. Wzrost zagrożenia ociepleniem klimatu spowodowany zwiększaniem się ilości CO<sub>2</sub> w atmosferze, zwłaszcza uświadomienie tego faktu przez społeczeństwa, nadał temu zagadnieniu znaczenie praktyczne – znalazło ono swój wyraz w tzw. Protokole z Kioto (traktat wszedł w życie 16.02.2005 r.). Wymienione w nim działania z zakresu leśnictwa, sprzyjające zwiększonemu wiązaniu węgla, zostały wycenione i uwzględ-

nione w całkowitym bilansie emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych. Ogólne zasady bilansowania wielkości sekwestrowanego węgla w lasach oraz możliwości jego uwzględnienia w całkowitym bilansie emisji CO<sub>2</sub> opierają się na decyzjach podejmowanych na Konferencjach Państw-Stron Konwencji Klimatycznej oraz Protokołu z Kioto. Ostatnie takie spotkanie odbyło się w grudniu 2009 r. w Kopenhadze, na którym przyjęto roboczy dokument, zwany *Copenhagen Accord*. Na podstawie dostępnych danych dotyczących zasobów drzewnych, zawartość węgla w biomasie drzewnej lasów Polski została oszacowana na ponad 700 mln ton, z czego około 76% przypada na biomasę nadziemną, 23% na biomasę podziemną, a niespełna 1% na drewno martwe.

Z kolei ilość pochłanianego rocznie CO<sub>2</sub> przez lasy (łącznie z glebą) została oszacowana na 52,3 mln ton, co przekłada się na 14,3 mln ton węgla.

Poprawę w zakresie ograniczania ilości gazów cieplarnianych można m.in. osiągnąć poprzez odpowiednie działania związane z prowadzeniem gospodarki leśnej, np. zwiększanie powierzchni leśnej w wyniku zalesiania gruntów porolnych, odnawianie lasu z udziałem gatunków szybko rosnących, zabiegi hodowlane zwiększające zapas na pniu, przedłużanie żywotności produktów z drewna oraz ich recykling, redukcję emisji ze źródeł kopalnych i energetyczne wykorzystywanie drewna, zwiększanie retencji węgla w glebie. Zadania PGL Lasy Państwowe, wynikające z ustawy o lasach, są zbieżne z celami zawartymi w Protokole z Kioto, czego wyrazem może być wzrost w ostatnim dziesięcioleciu powierzchni leśnej Lasów Państwowych o 132 tys. ha i zasobów znajdujących się w zarządzie PGL LP o 265 mln m<sup>3</sup>. Przeciętna zasobność drzewostanów zwiększyła się w tym okresie z 209 do 245 m<sup>3</sup>/ha.

## Cele i zadania Lasów Państwowych

Zgodnie z zapisami ustawy o lasach z 28.09.1991 r., wraz z późniejszymi zmianami, oraz rozporządzeń i zarządzeń wydanych na mocy tej ustawy, głównym celem PGL Lasy Państwowe jest prowadzenie gospodarki leśnej według zasad powszechnej ochrony lasów, trwałości ich utrzymania, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz powiększania zasobów leśnych.

Cel ten jest realizowany przez trwale zrównoważoną, wielofunkcyjną gospodarkę leśną, zgodnie z planem urządzenia lasu opracowywanym dla każdego nadleśnictwa na okres dziesięcioletni, w którym dla poszczególnych fragmentów lasów (drzewostanów) określone są cele hodowlano-ochronne i sposoby ich osiągnięcia.

Lasy Państwowe sprawują nadzór nad lasami będącymi własnością Skarbu Państwa (bez parków narodowych, Zasobu Agencji Nieruchomości Rolnych oraz lasów oddanych w użytkowanie wieczyste), prowadząc gospodarkę leśną oraz zarządzając gruntami i innymi nieruchomościami oraz ruchomościami związanymi z gospodarką leśną. Na bieżąco monitorują stan lasów, aktualizują powierzchnię i zasoby drzewne. Śledzą i prognozują stan zagrożenia pożarowego oraz występowanie szkodników i chorób drzew.

Lasy Państwowe finansują prace badawcze, umożliwiające postęp w naukach leśnych i zapewniające naukowe podstawy działań gospodarczych. W miarę możliwości przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych realizują ustalenia wynikające z:

- Zasad Leśnych i Agendy 21, uchwalonych w 1992 r. podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro;

- Deklaracji Ministrów Leśnictwa w sprawie Ochrony Lasów Europejskich (Strasburg 1990, Helsinki 1993, Lizbona 1998, Wiedeń 2003, Warszawa 2007);
- Protokołu z Kioto (1997), dotyczącego roli lasów w procesie kumulacji węgla.

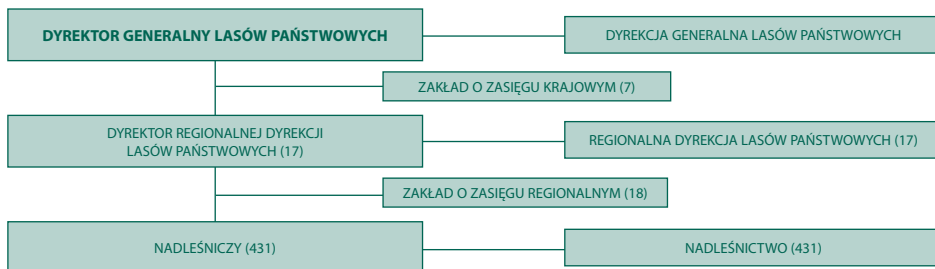
Po wstąpieniu Polski z dniem 1.05.2004 r. do Unii Europejskiej, Lasy Państwowe realizują – w zakresie swoich kompetencji – wytyczne wynikające z postanowień programu Natura 2000, czyli:

- Dyrektywy Ptasiej 79/409/EWG z 2.04.1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz
- Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG z 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Jednym z bardzo ważnych zadań Lasów Państwowych jest udostępnianie lasów społeczeństwu oraz zwiększanie świadomości ekologicznej poprzez edukację przyrodniczo-leśną.

## Organizacja i zatrudnienie

Lasy Państwowe są państwową jednostką organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej, reprezentującą Skarb Państwa w zakresie zarządzanego mienia. Prowadzą działalność na zasadzie samodzielności finansowej.



Schemat trójstopniowej organizacji Lasów Państwowych wg stanu na 31.12.2009 r.

Lasami Państwowymi kieruje Dyrektor Generalny Lasów Państwowych przy pomocy Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych i dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych.

Według stanu na 31.12.2009 r. w skład Lasów Państwowych wchodziły następujące jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej:

- Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych;
- 17 regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych;
- 431 nadleśnictw;
- 18 jednostek organizacyjnych (zakładów) o zasięgu regionalnym (w roku 2008 było ich 22), podlegających dyrektorom RDLP (transportu i spedycji – 2, transportu leśnego – 2, usług leśnych – 2, usługowo-produkcyjne – 3, zespoły składnic – 5, gospodarstwa rybackie – 2, ośrodki szkoleniowo-wypoczynkowe – 2);
- 7 innych jednostek organizacyjnych (zakładów) o zasięgu krajowym, podlegających Dyrektorowi Generalnemu LP (Centrum Informacyjne Lasów Państwowych w Warszawie, Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, Ośrodek Techniki Leśnej w Jarocinie, Zakład Informatyki Lasów Państwowych w Bedoniu

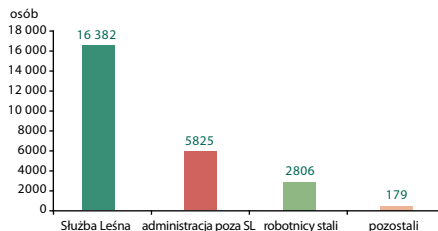
i Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych w Warszawie) oraz dyrektorom RDLP we Wrocławiu (Leśny Bank Genów Kostrzyca) i Poznaniu (Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie) – na podstawie pełnomocnictw udzielonych przez Dyrektora Generalnego LP

Integralną częścią składową Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych jest 9 zespołów ochrony lasu i 11 regionów inspekcyjnych Lasów Państwowych.

W Lasach Państwowych podstawową jednostką organizacyjną jest nadleśnictwo, kierowane przez nadleśniczego, który samodzielnie prowadzi gospodarkę leśną na podstawie planu urządzenia lasu oraz odpowiada za stan lasu. W 2009 r. funkcjonowało 431 nadleśnictw (tyle samo co w roku 2008) o przeciętnej powierzchni 17,5 tys. ha.

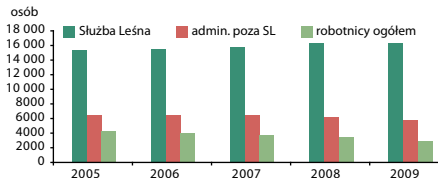
Przeciętne miesięczne zatrudnienie w Lasach Państwowych wynosiło w 2009 r. 25 192 osoby i w stosunku do roku poprzedniego było niższe o 862 osoby. Struktura zatrudnienia kształtowała się następująco:

1. W nadleśnictwach	22 968 osób
w tym:	
– w Służbie Leśnej	15 785 osób
– na stanowiskach nierobotniczych poza Służbą Leśną	4 761 osób
– na stanowiskach robotniczych	2 420 osób
2. W zakładach	1 020 osób
w tym na stanowiskach nierobotniczych	517 osób
3. W Dyrekcji Generalnej LP i biurach regionalnych dyrekcji LP (łącznie z regionami inspekcyjnymi Lasów Państwowych i zakładami ochrony lasu)	1 204 osoby
w tym w Służbie Leśnej	586 osób



Struktura zatrudnienia w Lasach Państwowych w roku 2009

Analiza przeciętnego stanu zatrudnienia w Lasach Państwowych w latach 2005–2009 wskazuje na utrzymujący się trend spadku zatrudnienia ogółem przy jednoczesnej zmianie jego struktury.



Zatrudnienie w Lasach Państwowych w latach 2005–2009

Według stanu na 31 grudnia 2009 r. w PGL Lasy Państwowe zatrudnionych było 24 829 osób, czyli o 955 osób mniej niż w ostatnim dniu 2008 r.

## Zasoby Lasów Państwowych

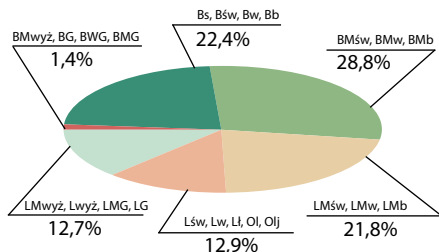
### Struktura użytkowania gruntów

Według stanu na 31.12.2009 r. powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych wynosiła ogółem 7 595 877 ha, co stanowiło blisko 25% powierzchni kraju. Były to:

– lasy ogółem	7 268 576 ha
w tym: grunty zalesione	6 969 719 ha
grunty niezalesione	98 652 ha
– użytki rolne	150 769 ha
– nieużytki	102 092 ha
– wody	9 313 ha
– zadrzewienia i zakrzewienia	13 351 ha

## Struktura powierzchniowa siedlisk i gatunków panujących

Lasy w Polsce występują w zasadzie na terenach o najłagodniejszych glebach, co znajduje odzwierciedlenie w układzie typów siedliskowych lasu. W strukturze siedliskowej lasów przeważają siedliska borowe (52,6% powierzchni lasów); siedliska lasowe zajmują 47,4%. W obu grupach wyróżnia się dodatkowo siedliska wyżynne (łącznie 5,4% powierzchni lasów) i siedliska górskie (8,7% powierzchni). Takie same proporcje występują w Lasach Państwowych.



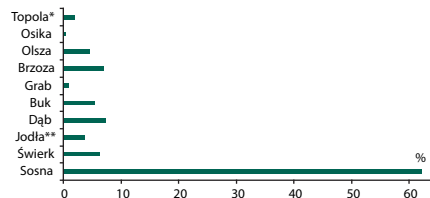
### Legenda

Bb – bór bagienny  
 BG – bór górski  
 BMb – bór mieszany bagienny  
 BMG – bór mieszany górski  
 BMśw – bór mieszany świeży  
 BMw – bór mieszany wilgotny  
 BMwyz – bór mieszany wyżynny  
 Bs – bór suchy  
 Bśw – bór świeży  
 Bw – bór wilgotny  
 BWG – bór wysokogórski

LG – las górski  
 Lj – las legowiny  
 LMb – las mieszany bagienny  
 LMG – las mieszany górski  
 LMśw – las mieszany świeży  
 LMw – las mieszany wilgotny  
 LMwyz – las mieszany wyżynny  
 Lśw – las świeży  
 Lw – las wilgotny  
 Lwyz – las wyżynny  
 Ol – ols  
 Olij – ols jesionowy

Udział powierzchniowy siedliskowych typów lasu w Lasach Państwowych (w procentach) według WISL

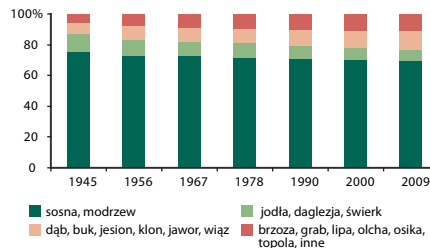
Gatunki iglaste dominują na 70,8% powierzchni lasów Polski. Sosna (62,2% powierzchni w PGL LP) znalazła w Polsce najkorzystniejsze warunki klimatyczne oraz siedliskowe w swoim eurazjatyckim zasięgu, dzięki czemu zdołała wytworzyć wiele cennych ekotypów.



Udział powierzchniowy gatunków panujących w Lasach Państwowych według WISL

\* z innymi liściastymi, \*\* z innymi iglastymi

W latach 1945–2009 struktura gatunkowa polskich lasów uległa istotnym przemianom, wyrażającym się między innymi zwiększeniem udziału drzewostanów z przewagą gatunków liściastych. W Lasach Państwowych powierzchnia drzewostanów liściastych wzrosła z 13 do 23,2%.

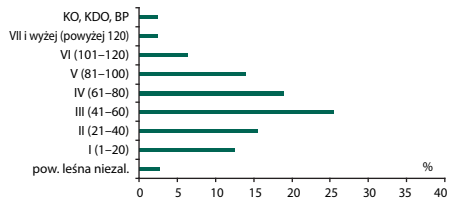


Struktura powierzchniowego udziału gatunków panujących w lasach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe w latach 1945–2009

## Struktura wiekowa

W wiekowej strukturze lasu dominują drzewostany III i IV klasy wieku, występujące odpowiednio na 27,6 i 18,2% powierzchni. Drzewo-

stany powyżej 100 lat, wraz z KO, KDO i BP, zajmują w PGL Lasy Państwowe 11,2% powierzchni. Udział powierzchni niezalesionej wynosi 2,7%.



Struktura udziału powierzchniowego drzewostanów według klas wieku w Lasach Państwowych według WISL

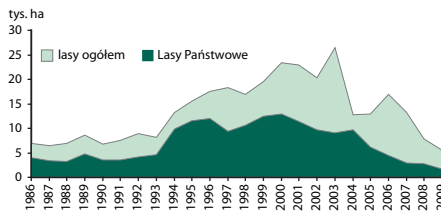
Przeciętny wiek drzewostanów w Lasach Państwowych, według WISL (w latach 2005–2009), wyniósł 57 lat.

## Zalesienia

Podstawą prac zalesieniowych w Polsce jest „Krajowy program zwiększania lesistości” (KPZL), dotyczący gruntów wszystkich kategorii własności, opracowany z inicjatywy i na zlecenie Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa przez Instytut Badawczy Leśnictwa i zaakceptowany 23 czerwca 1995 r. przez Radę Ministrów do realizacji. Zebrane doświadczenie związane z praktyczną realizacją programu wykazało konieczność jego modyfikacji, którą zakończono w 2002 r. W wyniku modyfikacji KPZL zwiększono przewidywany uprzednio rozmiar zalesień na lata 2001–2020 o 100 tys. ha, do 680 tys. ha, oraz zweryfikowano preferencje zalesieniowe dla wszystkich gmin w kraju.

Głównym celem KPZL jest wzrost lesistości kraju do 30% w 2020 r. i 33% w roku 2050 oraz zapewnienie optymalnego przestrzenno-czasowego rozmieszczenia zalesień, a także ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz instrumentów realizacyjnych.

Środki z budżetu państwa oraz pożyczka Europejskiego Banku Inwestycyjnego umożliwiły Lasom Państwowym, począwszy od 1994 r., zwiększanie rozmiaru zalesień w stosunku do lat poprzednich (1988–1993), kiedy to średnio zalesiano rocznie 3,9 tys. ha gruntów porolnych i nieużytków. W latach 1994–2004 średnia powierzchnia zalesień w Lasach Państwowych wynosiła około 10,8 tys. ha. Począwszy od roku 2005 rozmiar zalesień realizowanych na gruntach PGL LP systematycznie się zmniejsza. W roku 2005 w Lasach Państwowych zalesiono 6,1 tys. ha, w 2006 – 4,4 tys. ha, w 2007 – 2,9 tys. ha, w 2008 – 2,8 tys. ha i w roku 2009 – 1,7 tys. ha.



Rozmiar zalesień sztucznych w Polsce w latach 1986–2009 (GUS)

Łącznie w latach 1995–2009 zalesiono sztucznie 128,6 tys. ha gruntów własności Skarbu Państwa, z czego 127,0 tys. ha w PGL Lasy Państwowe. Około 2,77 tys. ha wyniosła powierzchnia zalesień powstałych w wyniku sukcesji naturalnej.

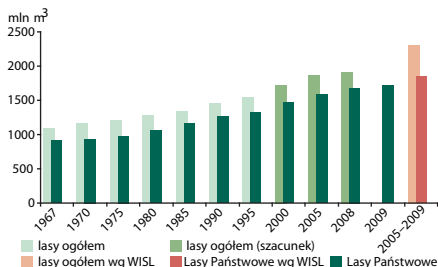
Istotnym problemem w realizacji KPZL na gruntach państwowych jest znaczny spadek powierzchni gruntów porolnych i nieużytków przekazywanych Lasom Państwowym do zalesień przez Agencję Nieruchomości Rolnych. Realne trudności w realizacji założeń KPZL na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa stwarzają też ograniczenia wynikające z ustanowienia obszarów sieci Natura 2000.



## Charakterystyka zasobów drzewnych

Według Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL), zasoby drzewne wszystkich form własności w latach 2005–2009 osiągnęły 2304 mln m<sup>3</sup> grubizny brutto, z czego na Lasy Państwowe przypada 1849 mln m<sup>3</sup>, a na lasy prywatne – 342 mln m<sup>3</sup>. Ostatnia aktualizacja, sporządzona na dzień 1.01.2009 r., wskazuje, że zasoby drzewne w lasach zarządzanych przez PGL LP wynoszą 1714 mln m<sup>3</sup> grubizny brutto.

Począwszy od 1967 r., kiedy to w Lasach Państwowych wykonano pierwszą aktualizację zasobów drzewnych, rejestrowany jest ich stały wzrost.



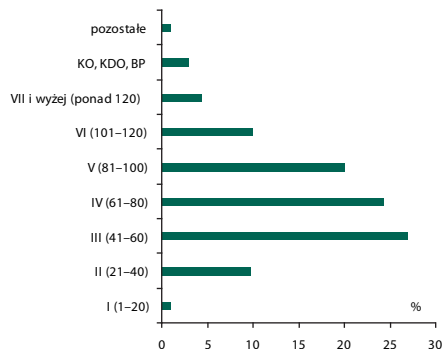
Wielkość zasobów drzewnych w lasach Polski, w latach 1967–2009, w mln m<sup>3</sup> grubizny brutto

Okresowe aktualizacje powierzchni leśnej i zasobów drzewnych, przeprowadzane co rok przez BULiGL przy współdziałaniu z PGL LP, polegają na wprowadzeniu do dokumentów źródłowych danych dotyczących tzw. zaszczości gospodarczych (użytkowanie, odnowienia, zalesienia itp.) i zmian w stanie posiadania. W odróżnieniu od danych, które uzyskuje się w następstwie bieżących prac urzędniowych, wyniki aktualizacji przedstawiają stan wszystkich lasów PGL LP w tym samym czasie (wg tej samej daty – 1 stycznia), co umożliwia analizę stanu zasobów drzewnych, trendów ich zmian oraz bieżących i przewidywanych możliwości pozyskania drewna.

Z kolei Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu dostarcza informacji o lasach wszystkich form własności – o kierunkach zmian w skali kraju, poszczególnych regionów, jednostek fizyczno-geograficznych i gospodarczo-administracyjnych (np. regionalnych dyrekcji LP). Odbywa się w pięcioletnim cyklu obserwacji na stałych powierzchniach próbnych (ok. 28 tys.). Umożliwia ocenę stanu lasu z punktu widzenia pełnionych funkcji (ochronnych, społecznych, produkcyjnych), struktury gatunkowej, wiekowej oraz intensywności użytkowania zasobów leśnych.

Ze względu na zasadnicze różnice w metodach pozyskiwania informacji o stanie lasu, dane otrzymywane w wyniku okresowych aktualizacji i WISL mogą się od siebie różnić.

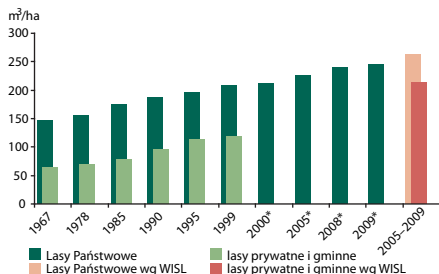
Na drzewostany III i IV klasy wieku przypada w Lasach Państwowych 51,2% zasobów drzewnych. Miąższość drzewostanów powyżej 100 lat wraz z KO, KDO i BP wynosi 17,2%.



Struktura udziału miąższościowego drzewostanów według klas wieku w Lasach Państwowych według WISL

W układzie miąższościowym 64,5% zasobów drzewnych w Lasach Państwowych przypada na sosnę.

Według aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1.01.2009 r., w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej, przeciętna zasobność drzewostanów wynosiła 245 m<sup>3</sup>/ha. Według wyników WISL, przeciętna zasobność drzewostanów w odniesieniu do powierzchni leśnej ogółem w lasach zarządzanych przez PGL LP wynosi 262 m<sup>3</sup>/ha.



*Przeciętna zasobność drzewostanów w lasach Polski, w latach 1967–2009, w m<sup>3</sup>/ha grubizny brutto  
\* dla lasów prywatnych i gminnych brak danych*

W okresie ostatnich 20 lat, od stycznia 1989 r. do stycznia 2009 r., w lasach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe przyrost grubizny drewna brutto wyniósł 1061 mln m<sup>3</sup>. W tym czasie pozyskano 586 mln m<sup>3</sup> grubizny, co oznacza, że 475 mln m<sup>3</sup> grubizny brutto, odpowiadające 45% całkowitego przyrostu, zwiększyło zasoby drzewne na pniu.

Bieżący przyrost roczny miąższości grubizny brutto, liczony z ostatnich 20 lat (1989–2009), z różnicy miąższości na końcu (styczeń 2009) i początku okresu (styczeń 1989), z uwzględnieniem pozyskania i w przeliczeniu na 1 ha gruntów leśnych zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe, wynosi 7,7 m<sup>3</sup>/ha, natomiast przyrost bieżący roczny grubizny brutto, obliczony w ten sam sposób, z ostatnich pięciu lat – 9,9 m<sup>3</sup>/ha.

O tym, że ogólny wzrost zasobów drzewnych nie jest tylko skutkiem zwiększenia powierzchni lasu, świadczą zmiany zasobności (miąższości na hektar) analizowanych klas wieku. We wszystkich klasach wieku (oprócz KO/KDO) obserwowany jest stały wzrost tego wskaźnika.

Wzrost zasobów drzewnych jest wynikiem realizacji pozyskania drewna w Lasach Państwowych zgodnie z zasadą trwałości lasów i konsekwentnego powiększania powierzchni lasów. W pewnym stopniu zarejestrowany wzrost zasobów wynika ze stosowania dokładniejszych metod inwentaryzacji.

## Hodowla lasu

### Cele i zasady hodowli lasu

Celem hodowli lasu jest zapewnienie jednocześnie trwałości i ciągłości rozwoju ekosystemów leśnych. Leśnicy realizują ten cel przez stosowanie – wzorowanych na procesach naturalnych – metod odnowienia i kształtowania struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów. Zabiegi odnowieniowe, pielęgnacyjne i ochronne dotyczą wszystkich faz rozwojowych drzewostanów.

W Lasach Państwowych szczególną uwagę zwraca się na ekologiczne podstawy rozwoju drzew i drzewostanów. Wyraża się to m.in. w dokładnym rozpoznaniu warunków glebowo-siedliskowych, niezbędnym do zachowania lub przywracania zgodności gatunków z warunkami siedlisk, i ochronie ekosystemów zbliżonych do naturalnych (lasów łęgowych i olsowych, śródleśnych zbiorników i cieków wodnych, bagien, torfowisk, wrzosowisk, stanowisk rzadkich gatunków roślin i ostoi zwierzyny). Nie mniej istotne są: ochrona różnorodności biologicznej, wzbogaca-

nie składu gatunkowego biocenozy leśnych, ograniczanie stosowania zrębów zupełnych, preferowanie naturalnego odnowienia lasu oraz urozmaicenie brzegowych stref lasu. Dużą wagę przykłada się do zalesiania gruntów oraz przebudowy drzewostanów, szczególnie w górnych częściach zlewni górskich, w strefach wododziałowych i na obszarach zagrożonych erozją.

Ważniejsze prace z zagospodarowania lasu, wykonane w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe w roku 2009, przedstawia poniższe zestawienie (dane w ha):

1. Prace szkółkarskie (ogólna powierzchnia produkcyjna szkółek leśnych)	2 740
2. Odnowienia i zalesienia (wraz z dolesianiem luk i wprowadzaniem II piętra)	53 166
w tym:	
– odnowienia naturalne	3 704
– zalesienia ogółem	1 745
w tym: – sukcesja naturalna	252
– zalesienia sztuczne sfinansowane przez budżet państwa	237
3. Poprawy i uzupełnienia	5 901
4. Pielęgnowanie lasu ogółem	238 578
w tym:	
– podszyty	1 374
– pielęgnowanie gleby i niszczenie chwastów	118 637
– czyszczenia wczesne	53 412
– czyszczenia późne	65 155
5. Trzebieże ogółem	457 723
w tym trzebieże wczesne	126 610
6. Melioracje agrotechniczne i wodne uzupełniające	51 027
w tym melioracje agrotechniczne	50 333
7. Przebudowa drzewostanów ogółem	10 761

## Ochrona lasu

Zagrożenie środowiska leśnego w Polsce należy do najwyższych w Europie. Wynika to ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Negatywnie oddziałujące czynniki, określane często jako stresowe, można sklasyfikować z uwzględnieniem:

- pochodzenia – jako abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne;
- charakteru oddziaływania – jako fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne;
- długotrwałości oddziaływania – jako chroniczne i okresowe;
- roli, jaką odgrywają w procesie chorobowym – jako predyspozycyjne, inicjujące i współuczestniczące.

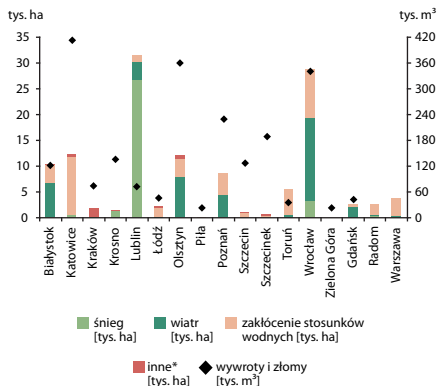
Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko leśne ma charakter złożony, często cechuje je synergizm. Ponadto reakcja od momentu wystąpienia bodźca bywa przesunięta w czasie. Stwarza to wielką trudność w interpretacji obserwowanych zjawisk, zwłaszcza dotyczących bezpośrednich relacji przyczynowo-skutkowych.

### Zagrożenia lasów przez czynniki abiotyczne

W roku 2009 (październik 2008 – wrzesień 2009) w Lasach Państwowych szkody spowodowane czynnikami abiotycznymi stwierdzono na powierzchni 125,9 tys. ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat. Prawie 42 tys. ha drzewostanów uległo uszkodzeniu w wyniku działania wiatru. Na prawie 47 tys. ha zarejestrowano szkody związane z wahaniami się poziomu wód gruntowych, na ponad 33 tys. ha – z opadami śniegu, na prawie 2,7 tys. ha – z imisjami zanieczyszczeń, a na

751 ha – z wystąpieniem niskich lub wysokich temperatur.

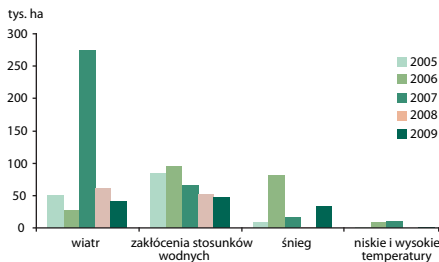
W 2009 r. występowanie szkód związanych z działaniem czynników abiotycznych zanotowano na największej powierzchni (31,5 tys. ha) w RDLP Lublin. Pod względem miąższości drewna pozyskanego z wyrwotów i złomów największe szkody wystąpiły na terenie RDLP Katowice (413 tys. m<sup>3</sup>), Olsztyn (360 tys. m<sup>3</sup>) i Wrocław (341 tys. m<sup>3</sup>).



*Powierzchnia występowania szkód spowodowanych przez wybrane czynniki abiotyczne oraz miąższość pozyskanych wyrwotów i złomów w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat według RDLP w 2009 r.*

\* grad, imisje zanieczyszczeń, niskie i wysokie temperatury, pożary

Z danych obejmujących lata 2005–2009 wynika, że lasy narażone są na stałą presję ze strony skrajnie niekorzystnych warunków termicznych i wahającego się poziomu wód gruntowych (mimo znaczącego zmniejszenia się powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez ten czynnik w latach 2007–2009) oraz na losowe występowanie pozostałych czynników.



*Powierzchnia występowania szkód ze strony czynników abiotycznych w Lasach Państwowych w latach 2005–2009*

## Zagrożenia lasów czynnikami biotycznymi

### Zagrożenia lasów przez owady

Polska należy do krajów, w których niekorzystne zjawiska w lasach, związane z masowymi pojawami szkodników owadzych oraz grzybowych chorób infekcyjnych, występują w dużej różnorodności i sporym nasileniu. W efekcie oddziaływania różnych czynników w ostatnich dziesięcioleciach wystąpiły w środowisku leśnym takie niekorzystne zjawiska, jak: uaktywnienie nowych i mało poznanych gatunków owadów i grzybów, nie wyrządzających dotychczas szkód; skrócenie okresów między gradacjami najgroźniejszych, od dawna występujących szkodników owadzych; powstanie nowych i poszerzenie starych ognisk gradacyjnych szkodliwych owadów, a tym samym zwiększenie zasięgu ich masowego występowania; pogorszenie stanu zdrowotnego drzew gatunków liściastych, uważanych dotychczas za bardziej odporne na zanieczyszczenia przemysłowe.

Przestrzenny rozkład stref zagrożenia lasów przez szkodniki owadzie wskazuje, że drzewostany najbardziej zagrożone znajdują się w północnej części Polski (w zachodniej części Pojezierza



Mazurskiego), północno-zachodniej (na Pojezierzu Pomorskim i Wielkopolskim) oraz w trzech rejonach w południowej części kraju (Sudetach, Śląsku Opolskim i Beskidzie Wysokim). Zagrożenie w stopniu silnym lasów Polski południowej determinowane jest niemal wyłącznie przez szkodniki wtórne, gdy tymczasem na pozostałych obszarach – przez szkodniki pierwotne (głównie brudnicę mniszkę).

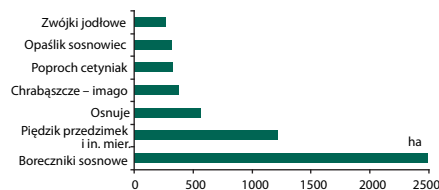


Strefy zagrożenia lasów Polski przez szkodniki owadzie (łącznie – pierwotne i wtórne)

W 2009 r. aktywność szkodliwych owadów uległa blisko 50-procentowemu zmniejszeniu w porównaniu z rokiem poprzednim. Zabiegi ratownicze ograniczające liczebność populacji około 55 gatunków owadów wykonano na łącznej powierzchni prawie 17,9 tys. ha, o około 68 tys. ha mniej niż w 2008 r. Zasadniczy wpływ na zmniejszenie powierzchni drzewostanów zagrożonych przez owady miał przede wszystkim dalszy spadek liczebności populacji imagines chrabąszczy *Melolontha* spp., barczatki sosnowki *Dendrolimus pini* L. oraz strzygoni choińki. *Panolis flammea* Den. et Schiff.

Na największych powierzchniach zwalczano boreczniki sosnowe *Diprionidae* – na 2,5 tys. ha,

osnuję gwiazdzistą *Acantholyda posticalis* L. – na 567 ha oraz piędzika przedzimka *Operophtera brumata* L. i inne miernikowce *Geometridae* – na 1,2 tys. ha.



Powierzchnia drzewostanów objętych zabiegami ochronnymi przeciwko ważniejszym szkodnikom liściożernym w 2009 r.

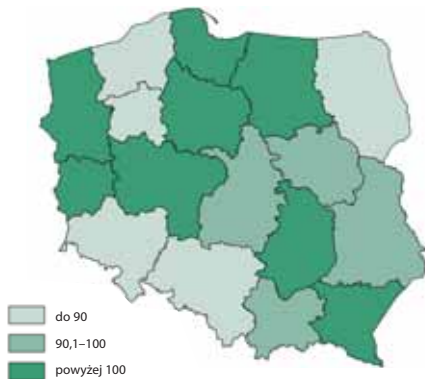
W okresie od 1.10.2008 r. do 30.09.2009 r. największe zagrożenie ze strony szkodników wtórnych stwarzał kornik drukarz w drzewostanach świerkowych, przyplaszczek granatek i smoliki w drzewostanach sosnowych oraz opiętek dwuplamkowy, zrąbień dębowiec oraz inne – w dębowych. Miało to związek z osłabieniem drzewostanów przez czynniki abiotyczne, takie jak wiatr, wahania poziomu wód gruntowych, śnieg oraz niskie i wysokie temperatury.

### Zagrożenie lasów przez grzybowe choroby infekcyjne

W 2009 r. choroby infekcyjne wystąpiły w drzewostanach o łącznej powierzchni 411,5 tys. ha, co w porównaniu z 2008 r. oznacza zmniejszenie areалу o 32,9 tys. ha (7%). Złożyła się na to pięciokrotnie mniejsza powierzchnia, na której wystąpiło zjawisko zamierania pędów sosny, oraz zmniejszenie o 26,5 tys. ha powierzchni drzewostanów objętych chorobami korzeni. W mniejszym nasileniu występowało zjawisko zamierania dębów, brzozy i jesionu (odpowiednio o 35%, 52% i 12%), niewielka poprawa sytuacji nastąpiła w wypadku chorób kłód i strzał oraz skrętaka sosny. Zwiększenie powierzchni występowania chorób

zanotowano natomiast w wypadku osutek i obwaru sosny, mączniaka dębu, rdzy igieł i liści oraz zamierania buka i olszy (wzrost odpowiednio o 14% i 12%).

Porównanie stanu zdrowotnego drzewostanów z rokiem 2008 w poszczególnych RDLP wskazuje na stabilizację lub poprawę ich kondycji. W RDLP Krosno, Radom i Szczecin nastąpił największy wzrost areалу zagrożenia (odpowiednio o 13,1%, 10,8% i 15,2%). W pozostałych RDLP odnotowano stabilizację lub zmniejszenie powierzchni występowania chorób o 10–18%, a w RDLP Katowice – nawet o 32%.



Zmiany powierzchni występowania chorób infekcyjnych w 2009 r. w porównaniu z rokiem poprzednim (w %)

### Szkody od zwierzyny

W sezonie 2008/2009 uszkodzenia drzew w odnowieniu lasu wystąpiły na łącznej powierzchni 156 tys. ha, w tym na 71 tys. ha upraw, 64 tys. ha młodników i 21 tys. ha drzewostanów starszych klas wieku. W porównaniu z 2008 r. uszkodzenia spowodowane zgryzaniem lub spałowaniem zaobserwowano na powierzchni o 7 tys. ha.

W ubiegłym roku odnowiono i zalesiono około 50 tys. ha powierzchni w Lasach Państwowych. W tym samym czasie zabezpieczono uprawy na powierzchni blisko 65 tys. ha, w tym na 47,7 tys. ha wykonano zabezpieczenia chemiczne, na 8,9 tys. ha – mechaniczne (osłonki), a 8,2 tys. ha ogrodzono. Powierzchnia upraw objętych tą ostatnią formą ochrony przed zwierzyną wynosi obecnie blisko 162 tys. ha. Ogólny areal zrealizowanych w 2009 r. zabezpieczeń, z powodu podejmowanych działań antykrzyzysowych, był mniejszy aż o 54% w odniesieniu do roku 2008.

Na podstawie danych z siedmioletniego okresu inwentaryzacji uszkodzeń odnowień przez jeleniowate, po okresie utrzymywania się powolnego, ale jednak spadkowego trendu presji jeleniowatych, dało się w roku 2009 zauważyć odwrócenie tej sytuacji. Obserwowany jest wzrost powierzchni uszkodzanych odnowień zarówno młodego, jak i starszego pokolenia lasu.

### Zagrożenia środowiska leśnego czynnikami antropogenicznymi

#### Pożary lasów

W roku 2009 wystąpiło w Lasach Państwowych 3429 pożarów (37% pożarów lasu w Polsce) na powierzchni 970 ha (22% ogółu). Najwięcej pożarów powstało na terenie RDLP Katowice (552), Zielona Góra (394), Wrocław (338) i Radom (309). Największą powierzchnię objęły pożary na terenie RDLP Katowice (177 ha), Radom (100 ha), Łódź i Wrocław (po 97 ha). Na obszarach LP wystąpiło pięć dużych pożarów (>10 ha), a w kraju – ogółem 30.

Średnia powierzchnia jednego pożaru w lasach wszystkich rodzajów własności wzrosła w stosunku do roku 2008 o 50%, osiągając wielkość 0,48 ha (w roku 2008 średnia powierzchnia pożaru była najmniejsza w historii – 0,32 ha).

W Lasach Państwowych średnia wielkość pożaru wyniosła 0,28 ha, a w lasach niepaństwowych – 0,60 ha.

Głównymi przyczynami pożarów w LP były podpalenia (46% wobec 44% w okresie 2001–2005 i 43% w 2008 r.) oraz nieostrożność dorosłych (22%). W wyniku przerzutów ognia z gruntów nieleśnych powstało 3% liczby pożarów (4% pod względem powierzchni spalonych drzewostanów). Ciągłe znaczną pozycję stanowią pożary, których przyczyn nie ustalono (25% liczby pożarów oraz 23% powierzchni spalonych drzewostanów).

### Zanieczyszczenia powietrza

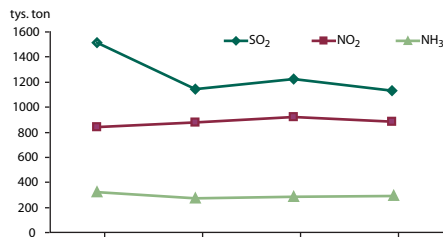
Główne źródła zanieczyszczeń powietrza to spalanie paliw stałych i płynnych do celów energetyki zawodowej i przemysłowej, transport drogowy, technologie przemysłowe, spalanie odpadów, rolnictwo oraz inne rodzaje działalności człowieka. W ogólnej emisji zanieczyszczeń znaczący udział mają lokalne źródła, takie jak kotłownie i paleniska domowe. Oprócz tego w globalnych emisjach uczestniczą związki emitowane podczas szeregu procesów naturalnych, np. wybuchów wulkanów, rozkładu biomasy, wyładowań atmosferycznych.

Sięg intensywnego monitoringu środowiska leśnego, działająca w Polsce od wielu lat, w 2009 r. uległa gruntownej przebudowie. W miejsce 86 punktów, w których mierzone były gazowe zanieczyszczenia powietrza i całkowity depozyt jonów, założono 11 Stałych Powierzchni Obserwacyjnych Intensywnego Monitoringu ze znacznie poszerzonym programem badań i obserwacji. Jedną z takich powierzchni funkcjonuje od 2003 r. w drzewostanie sosnowym na terenie Nadleśnictwa Chojnów. Cztery dodatkowe powierzchnie sosnowe są zlokalizowane w nadleśnictwach: Strzałowo, Białowieża, Krucz i Zawadzkie. Trzy powierzchnie utworzono

w drzewostanach świerkowych w nadleśnictwach: Suwałki, Bielsko i Szklarska Poręba, dwie – w drzewostanach dębowych w nadleśnictwach Łąck i Krotoszyn oraz dwie – w bukowych, w nadleśnictwach Gdańsk i Bircza.

Zakres badań obejmuje m.in. gazowe zanieczyszczenia powietrza: tlenki siarki i azotu, amoniak oraz ozon, przepływ elementów z opadem atmosferycznym, czyli depozyt całkowity, transportowany na tereny leśne oraz depozyt wnoszony podkoronowo – docierający do dna lasu. Ponieważ instalowanie oprzyrządowania pomiarowego trwało kilka miesięcy, dane za rok 2009 nie są kompletne i obejmują nie więcej niż 2–6 miesięcy.

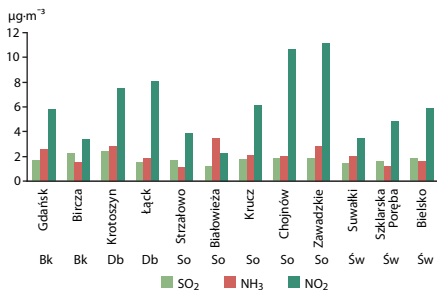
Notowany w latach 90. XX wieku spadek emisji tlenków siarki i azotu, na początku gwałtowny, w ostatnich latach znacznie się spowolnił. O ile początkowo redukcja emisji sięgała kilku procent rocznie, o tyle obecnie notuje się spadek rzędu 1–2%  $\text{SO}_2$ , a nawet wzrost emisji  $\text{NO}_2$  i  $\text{NH}_3$ .



Całkowita emisja  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  i  $\text{NH}_3$  w Polsce w latach 2000–2007 w tys. ton

Na Stałych Powierzchniach Obserwacyjnych Intensywnego Monitoringu średnie stężenia miesięczne w okresie listopad – grudzień mieściły się w granicach 0,52–3,22  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$   $\text{SO}_2$ , 2,20–13,33  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$   $\text{NO}_2$  oraz 0,55–4,98  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$   $\text{NH}_3$ .

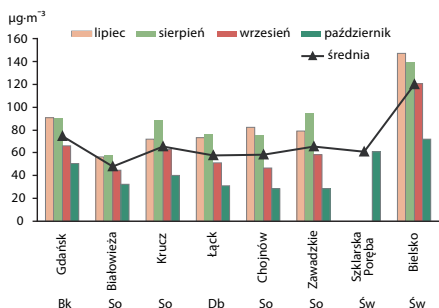
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych



Średnie wartości stężeń (µg·m<sup>-3</sup>) dwutlenku siarki, amoniaku oraz dwutlenku azotu w powietrzu na SPO IM w okresie listopad – grudzień 2009 r.

substancji w powietrzu (Dz. U. 2008, nr 47, poz. 281) określa poziom dopuszczalny SO<sub>2</sub> ze względu na ochronę roślin dla roku kalendarzowego i pory zimowej na 20 µg·m<sup>-3</sup>, a tlenków azotu dla roku kalendarzowego na poziomie 30 µg·m<sup>-3</sup>. Z uwagi na niepełny rok prowadzonych pomiarów niemożliwe jest odniesienie do poziomu dopuszczalnego, jednak stwierdzone średnie dla okresu badań są znacznie niższe niż poziomy dopuszczalne wspomnianym rozporządzeniem.

Ozon, w zależności od warunków sprzyjających jego powstawaniu w troposferze (wysokie temperatury, silne nasłonecznienie), był mierzony w okresie



Średnie wartości stężeń (µg·m<sup>-3</sup>) ozonu w powietrzu na SPO IM w 2009 r.

spodziewanych wysokich stężeń, od lipca do października. Miesięczne stężenia O<sub>3</sub> wynosiły od 28 do 147 µg·m<sup>-3</sup> i były wyraźnie wyższe w cieplejszych miesiącach; od września postępował spadek koncentracji. Najwyższe stężenia wystąpiły na powierzchniach położonych na wysokości około 1000 m n.p.m. w nadleśnictwach Bielsko i Szklarska Poręba (dane z października) oraz w Nadleśnictwie Gdańsk, najniższe zaś w Nadleśnictwie Białowieża.

Opady atmosferyczne w różnej postaci są główną drogą transportu jonów zakwaszających z atmosfery do środowiska. Oddziaływanie zawartych w nich jonów siarczanowych, azotowych i protonów jest zarówno bezpośrednie (na aparat asymilacyjny), jak i pośrednie (na glebę). Pierwsze z reguły powoduje mniejsze uszkodzenia niż depozycja gazu. Z kolei drugie niesie ze sobą zazwyczaj długotrwałe konsekwencje dla ekosystemów.

Kwaśne opady obejmują śnieg, grad, deszcz o pH niższym niż 5,6. Takie właśnie opady występowały najczęściej w okresie prowadzonych obserwacji (listopad – grudzień 2009 r.) na Stałych Powierzchniach Obserwacyjnych Intensywnego Monitoringu.

## Zagrożenia trwałości lasu

Od kilkudziesięciu lat leśnicy obserwują pogarszanie się stanu zdrowotnego drzewostanów świerkowych w rejonach górskich. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach opracowała w związku z tym szereg działań zaradczych w odniesieniu do lasów Beskidu Śląskiego i Żywieckiego. W ostatnich 30 latach prowadzono m.in. prace zmierzające do zmniejszenia udziału świerka w strukturze drzewostanów. W nadleśnictwach Sucha, Jeleśnia



i Ustroń udział świerka w składzie drzewostanów zmniejszył się o około 20%.

W roku 2003, jako element Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa, opracowano i wdrożono „Program dla Beskidów”. W dokumencie określono strategię postępowania ochronnego i hodowlanego w odniesieniu do lasów beskidzkich, upatrując możliwość poprawy sytuacji w przebudowie drzewostanów. W ramach programu objęto przebudową prawie 3 tys. ha drzewostanów świerkowych. Koszty jego realizacji w latach 2003–2006 wyniosły prawie 61 mln zł.

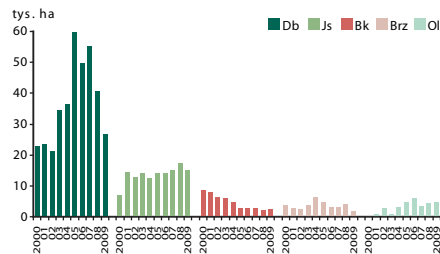
Mimo intensywnych działań zaradczych, w ostatnich czterech latach zaobserwowano wzmożone zamieranie drzew, a w konsekwencji rozpad drzewostanów lasów beskidzkich. Podobnie jak w Sudetach, za przyczynę zjawiska uznaje się szereg czynników. W wyniku emisji przemysłowych nastąpiły m.in. niekorzystne dla wzrostu drzew zmiany w chemizmie gleb leśnych – wzrosła kwasowość (pH poniżej 3), zwiększyła się zawartość glinu, zmniejszył się poziom wapnia i magnezu. Duże znaczenie miał niekorzystny układ warunków meteorologicznych: susza mrozowa wiosną 2003 r., huraganowe wiatry w latach 2004 i 2007, wysokie temperatury oraz brak opadów w sezonie wegetacyjnym 2006 r. Począwszy od lat 50. ubiegłego stulecia obserwuje się na terenie Beskidów zwiększenie areалу występowania opieńkowej zgnilizny korzeni. Pogarszanie się stanu zdrowotnego lasów sprzyjało występowaniu szkodników wtórnych, szczególnie kornika drukarza.

W związku z zagrożeniem trwałości lasów w Beskidach, w roku 2006 odbyła się konferencja poświęcona temu zagadnieniu. Jednym z jej wyników było znowelizowanie „Programu dla Beskidów”. Również w październiku 2007 r. odbyły się dwie konferencje związane z tematyką zagrożeń trwałości lasów w polskich górach: „Kierunki działań, strategię, programy hodowlano-

-ochronne w drzewostanach pokłęskowych i w ogniskach gradacyjnych owadów” w Leśnej oraz „Problem zamierania drzewostanów świerkowych w Beskidzie Śląskim i Żywieckim” w Krakowie. Koncentrowały się one na przyczynach zjawisk kłęskowych oraz na możliwych do zastosowania środkach zaradczych. Na terenie RDLP Katowice odbyło się posiedzenie sejmowej Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, poświęcone m.in. problemom ochronnym i hodowlanym w lasach Beskidów Zachodnich, podczas którego zwracano szczególną uwagę na możliwości finansowania programów ochrony.

Występowanie wielu czynników stresowych uznaje się za przyczynę wzmożonego w ostatnich latach zamierania drzew liściastych.

Z ekstremalnymi warunkami klimatycznymi – skrajnie wysokimi lub niskimi temperaturami, długotrwałą suszą, zmianą poziomu wody gruntowej – wiązano występujące cyklicznie od lat 70. XX stulecia obumieranie dębów. Ostatnie doniesienia naukowe sugerują istotny udział organizmów rodzaju *Phytophthora* w zamieraniu drzewostanów liściastych. W roku 2008 zjawisko zamierania dębów obserwowano na powierzchni 26,7 tys. ha – najmniejszej od roku 2002.



Powierzchnia występowania zjawiska zamierania wybranych gatunków drzew liściastych w Lasach Państwowych, w latach 2000–2009







Od ponad dziesięć lat obserwuje się w Polsce zjawisko zamierania jesionu. Choroba występuje zarówno w drzewostanach starszych, jak i uprawach oraz młodnikach. W roku 1999 obejmowało powierzchnię około 2,3 tys. ha, od roku 2001 rejestruje się je rokrocznie na 13–14 tys. ha. W 2007 r. powierzchnia drzewostanów jesionowych dotkniętych zjawiskiem zamierania po raz pierwszy przekroczyła 15 tys. ha, a rok 2008 przyniósł kolejne pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów tego gatunku – występowanie choroby zanotowano na 17,2 tys. ha. W roku 2009 powierzchnia zamierających drzewostanów powróciła do stanu z roku 2007.

W ostatnich latach obserwuje się stałą poprawę sytuacji w drzewostanach bukowych. W roku 2000 zamieranie buków zarejestrowano na powierzchni 8,6 tys. ha, a w 2009 r. – na 2,3 tys. ha (wzrost powierzchni zagrożonej o około 14% w porównaniu z rokiem 2008).

Zamieranie olszy zarejestrowano po raz pierwszy w roku 1999 na powierzchni 31 tys. ha. Obecnie powierzchnia zagrożonych drzewostanów olszowych wynosi 4,8 tys. ha. W wypadku olszy zamieraniu podlegają głównie drzewostany w wieku powyżej 20 lat.

Łącznie w roku 2009 zjawisko zamierania drzew zaobserwowano na powierzchni 52,1 tys. ha, o ponad 25% mniejszej niż w roku poprzednim.

## Stan uszkodzenia lasów

Stan uszkodzenia lasów w Polsce oceniany jest corocznie od 1989 r. w ramach programu monitoringu lasu, będącego jednym z elementów systemu Krajowego Monitoringu Środowiska. Program ten jest współfinansowany przez PGL Lasy Państwowe, Ministerstwo Środowiska,

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

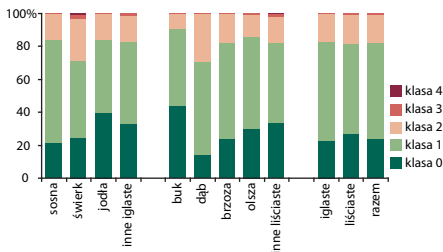
W latach 2006–2009 przeprowadzono integrację monitoringu lasu z Wielkoobszarową Inwentaryzacją Stanu Lasu. Do 2007 r. utworzono sieć Stałych Powierzchni Obserwacyjnych I rzędu o gęstości 8 x 8 km. Łączna liczba powierzchni wynosi 2212, w tym 289 powierzchni to powierzchnie oczekujące, które nie podlegały obserwacjom w 2009 r. z uwagi na kryterium wieku. W sieci 16 x 16 km, zgodnej z siecią rekomendowaną przez międzynarodowy program ICP-Forests, istnieje 529 powierzchni, w tym 81 powierzchni oczekujących. Stałe powierzchnie obserwacyjne stanowią integralną część Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu. Obserwacjami objęto lasy różnych form własności oraz podlegające różnym formom ochrony. Na powierzchniach wybierane są drzewa próbne wszystkich gatunków drzewiastych.

Lokalizacja Stałych Powierzchni Obserwacyjnych II rzędu nie uległa zmianie. Zakres pomiarów i obserwacji na tych powierzchniach jest kontynuacją programu monitoringu lasu z lat poprzednich.

W 2009 r. ocenę defoliacji przeprowadzono na 38 460 drzewach w wieku powyżej 20 lat, znajdujących się na 1923 Stałych Powierzchniach Obserwacyjnych I rzędu.

Defoliacji nie stwierdzono (klasa defoliacji 0 – drzewa zdrowe) u 24,2% drzew objętych obserwacjami, w tym u 22,6% drzew gatunków iglastych i 27,3% drzew gatunków liściastych. Najwyższy udział drzew bez defoliacji odnotowano wśród gatunków iglastych u jodły (39,4% drzew), natomiast wśród gatunków liściastych – u buka (44,3% drzew). Najniższy udział drzew zdrowych wśród gatunków iglastych wystąpił u sosny (21,5% drzew), wśród liściastych – u dębu (14,1% drzew).





*Udział drzew monitorowanych gatunków na Stałych Powierzchniach Obserwacyjnych I rzędu (Monitoring Lasu) w klasach defoliacji w 2009 r. – drzewostany w wieku powyżej 20 lat, wszystkie formy własności*

Udział drzew uszkodzonych (defoliacja powyżej 25%, klasy defoliacji 2–4) wyniósł 17,7%. Udział tych drzew wśród gatunków iglastych to 17,2%, wśród liściastych – 18,6%. Najwyższym udziałem drzew uszkodzonych wśród iglastych charakteryzował się świerk (28,7% drzew o defoliacji powyżej 25%), wśród liściastych – dąb (29,3%). Najniższym udziałem drzew uszkodzonych (defoliacja powyżej 25%, klasy defoliacji 2–4) wśród gatunków iglastych charakteryzowała się jodła (15,5% drzew), wśród liściastych takim drzewem był buk (9,2%).

W lasach pozostających w zarządzie Lasów Państwowych udział drzew (gatunki razem) zdrowych (klasa 0) wyniósł 23,9%, uszkodzonych (klasy 2–4) – 16,9%.

Najzdrowsze okazały się drzewostany RDLP Szczecin (61,6% drzew w klasie 0 i 5,8% drzew w klasach 2–4, średnia defoliacja 12,4%). Dobrą kondycją zdrowotną charakteryzowały się drzewostany RDLP Piła, Białystok i Zielona Góra (powyżej 24% drzew w klasie 0, do 15% drzew w klasach 2–4, średnia defoliacja do 18,5%). Niską średnią defoliację zanotowano również w RDLP Kraków (17,6%), tutaj jednak obok wysokiego udziału drzew zdrowych (43,5%) zanotowano również dość wysoki udział (21,2%) drzew uszko-

dzonych. Najsilniej uszkodzone okazały się drzewostany RDLP Wrocław, dość mocno – drzewostany RDLP Radom i Warszawa.

## Zagrożenia związane z recesją w gospodarce światowej

Świat i Polskę w 2009 r. dotknął kryzys finansowy, którego konsekwencje odczuło wiele sektorów gospodarki, w tym także leśnictwo i przemysł drzewny.

Na rynku europejskim zaobserwowano trend spadkowy cen, zarówno na drewno, jak i wyroby drzewne. Również w Polsce popyt na niektóre sortymenty drewna oferowane przez PGL LP uległ zmniejszeniu. W tej sytuacji, mając na celu aktywizację sprzedaży drewna, jednostki organizacyjne Lasów Państwowych wprowadziły system bonifikat cenowych na niechodliwe sortymenty. Konsekwencją tych działań był spadek cen drewna ogółem. Zgodnie z danymi GUS, średnia cena sprzedaży drewna przez nadleśnictwa, obliczona za pierwsze trzy kwartały 2009 r., wyniosła 136,54 zł za m<sup>3</sup> i była niższa w stosunku do roku poprzedniego o około 16 zł, czyli o ponad 10%.

Oprócz systemu bonifikat, na dość szybką stabilizację rynku surowca drzewnego w Polsce miał wpływ sam system sprzedaży drewna obowiązujący w PGL LP, który w roku 2009 uwolnił do sprzedaży w formie internetowych aukcji systemowych w aplikacji e-drewno 30% puli drewna przeznaczonej dla przedsiębiorców. Zmianę tę pozytywnie oceniły Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów oraz Najwyższa Izba Kontroli, z sugestią dalszego zwiększania puli drewna do sprzedaży wolnorynkowej w następnych latach.

Symptomy poprawy sytuacji na europejskim i polskim rynku drzewnym pojawiły się dopiero w drugiej połowie roku.

Recesja na rynku światowym w sposób negatywny wpłynęła na funkcjonowanie PGL Lasy Państwowe, które w I kwartale 2009 r. zmuszone zostały do podjęcia radykalnych działań antykryzysowych. Wprowadzono program oszczędnościowy, zakładający realizację tylko tych działań i inwestycji, które zapewniały utrzymanie trwałości lasów i funkcjonowanie przedsiębiorstwa Lasy Państwowe.

Podjęto prace nad optymalizacją struktury organizacyjnej i poziomu zatrudnienia w PGL Lasy Państwowe, zakończone na przełomie lat 2009/2010. Wdrażanie programu jest przewidziane na kilka lat i będzie realizowane etapami. Optymalizacja zakłada likwidację zbędnych stanowisk pracy i ograniczenie zatrudnienia na zasadzie naturalnego przechodzenia na emerytury i renty, z pominięciem zwolnień pracowników. Działanie to ma doprowadzić do zwiększenia rentowności prowadzenia gospodarki leśnej w Lasach Państwowych przy jednoczesnym utrzymaniu obecnej struktury własnościowej lasów w Polsce i wzmocnieniu rangi nadleśnictw i leśnictw w systemie organizacyjnym PGL LP.

Zmodyfikowano zasady wykorzystania środków z funduszu leśnego tak, aby możliwie największe środki wypracowane w dobrze prosperujących nadleśnictwach pozostawały na miejscu, mobilizując je do inwestowania we własny rozwój.

Zintensyfikowano starania o pozyskanie funduszy zewnętrznych, w tym unijnych, na realizację różnych przedsięwzięć Lasów Państwowych. Wystąpiono o środki z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na odtwarzanie lasów zniszczonych przez klęski oraz na profilaktykę przeciwpożarową. Z kolei dzięki środkom z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko rozpoczęła się realizacja projektów dotyczących zwią-

szania możliwości retencyjnych ekosystemów leśnych na terenach nizinnych, przeciwdziałania erozji wodnej na terenach górskich oraz rekultywacji na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popolygonowych i powojkowych zarządzanych przez PGL LP. Wiele lokalnych działań zostało również sfinansowanych ze środków wojewódzkich i NFOŚiGW.

Wprowadzono w życie nowelizację rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie określenia stanowisk w Służbie Leśnej, na których zatrudnionym pracownikom przysługuje bezpłatne mieszkanie albo równoważnik pieniężny, oraz sposobu i trybu przyznawania i zwalniania tych mieszkań, a także ustalania i wypłaty równoważnika pieniężnego.

Ponadto doprowadzono do ujednoczenia zasad kształtowania stawek czynszu za dzierżawę gruntów na potrzeby eksploatacji kopalni. Zaczęła funkcjonować baza danych o transakcjach sprzedaży, nabycia i zamiany gruntów oraz innych nieruchomości.

Podjęte w 2009 r. działania restrukturyzacyjne i oszczędnościowe w Lasach Państwowych, w połączeniu z poprawą koniunktury na rynkach światowych, pozwoliły na przezwyciężenie kryzysu i zakończenie roku z dodatnim wynikiem finansowym. W porównaniu z rokiem 2008 nieznacznie wzrosła sprzedaż drewna, a dzięki uzyskanym z tej sprzedaży środkom finansowym zrealizowano planowane zadania gospodarcze.

## Użytkowanie lasu

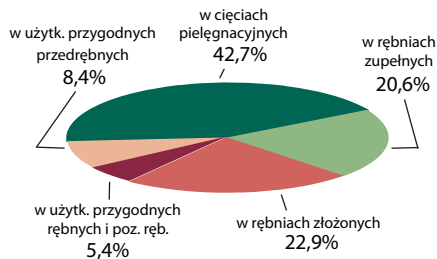
### Struktura pozyskania drewna

Potrzeby hodowlane, zasady regulacji struktury zasobów leśnych, zapotrzebowanie na drewno i wyroby z niego na cele gospodarcze oraz

konieczność zapewnienia ekonomicznych warunków prowadzenia gospodarki leśnej uzasadniają wykorzystanie lasów jako odnawialnego źródła surowca drzewnego. Użytkowanie lasu jest realizowane na poziomie określonym przyrodniczymi warunkami produkcji, wymogami hodowlanymi i ochronnymi, a przede wszystkim zasadą trwałości lasów i zwiększania ich zasobów.

Ustalona na 10 lat w planie urządzenia lasu wielkość pozyskania drewna (grubizny) określana jest jako etat cięć. Planowana wielkość pozyskania drewna w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, określana jako etat cięć rębnych, traktowana jest jako wielkość maksymalna dla nadleśnictwa. Wielkość tzw. użytków przedrębnych przewidywanych do pozyskania w drzewostanach młodszych w ramach zabiegów pielęgnacyjnych ma charakter przybliżony i może ulegać zmianie w zależności od bieżących potrzeb hodowlanych i sanitarnych.

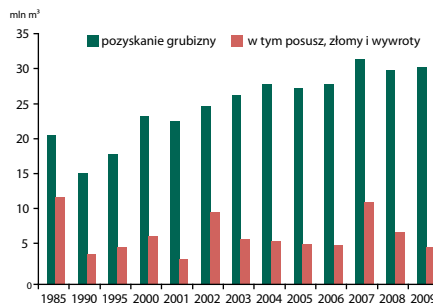
W roku 2009 pozyskano w PGL Lasy Państwowe 31,188 mln m<sup>3</sup> grubizny drewna netto (około 101,1% orientacyjnego etatu miąższościowego cięć), z czego w ramach cięć rębnych 15,260 mln m<sup>3</sup> (97,5% etatu), natomiast w cięciach przedrębnych – 15,928 mln m<sup>3</sup> (104,7% etatu). Miąższość zrealizowana w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu, wynikająca



Struktura pozyskania grubizny według rodzajów użytkowania w Lasach Państwowych w roku 2009

z pozyskania posuszu, złomów i wywrotów powstałych w procesach naturalnych oraz na skutek oddziaływania wiatru, gradacji szkodliwych owadów, zakłóceń stosunków wodnych, zanieczyszczeń powietrza oraz anomalii pogodowych, wyniosła w 2009 r. 5,354 mln m<sup>3</sup>, co stanowiło 17,2% całości pozyskania grubizny.

Powyższy udział miąższościowy był niższy od średniej z ostatnich 20 lat, wynoszącej 26,1%, i znacznie niższy niż w latach 80., kiedy to obserwowano gwałtowne zamieranie świerka w Sudetach.



Udział pozyskania posuszu, złomów i wywrotów w użytkowaniu ogółem w Lasach Państwowych, w okresie 1985–2009, w mln m<sup>3</sup> grubizny netto

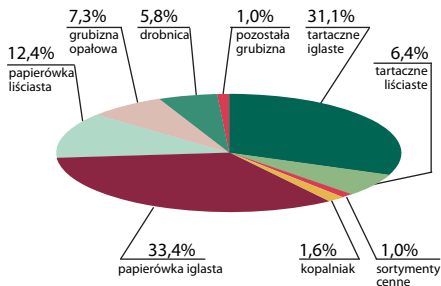
W 2009 r. w ramach cięć zupełnych pozyskano 5,8 mln m<sup>3</sup> grubizny, co stanowiło 18,7% pozyskania ogółem. Powierzchnia zrębów zupełnych wyniosła 25,1 tys. ha i była jedną z niższych od początku lat 80., kiedy to wynosiła blisko 43 tys. ha; w ostatnim 10-leciu wielkość ta kształtowała się średnio na poziomie ponad 27,1 tys. ha. Ograniczanie powierzchni zrębów zupełnych świadczy wymownie o postępie w ekologizacji gospodarki leśnej. Ich stosowanie często jest wymuszone przez wielkoobszarowe szkody od wiatru czy zamieranie lasu z powodu suszy, chorób grzybowych i gradacji owadów.

W ostatnich pięciu latach obserwuje się w Lasach Państwowych stabilizację wielkości pozyskania drewna, wyrażoną w miąższości grubizny netto przypadającej na jeden hektar powierzchni leśnej, na poziomie 4,0–4,5 m<sup>3</sup>/ha (w 2005 r. – 4,00 m<sup>3</sup>/ha, w 2007 r. – 4,58 m<sup>3</sup>/ha, w 2009 r. – 4,40 m<sup>3</sup>/ha). Poziom pozyskania nie przekracza jednak dopuszczalnych możliwości użytkowania.

### Struktura sortymentowa sprzedanego drewna

W roku 2009 Lasy Państwowe sprzedały około 33,3 mln m<sup>3</sup> drewna ogółem. Sprzedaż grubizny wyniosła 31,4 mln m<sup>3</sup>.

W roku 2009 nadleśnictwa uzyskały przychody ze sprzedaży drewna w wysokości 4 523 666,3 tys. zł. Przychody uzyskane z tego tytułu przez zakłady Lasów Państwowych wyniosły 34 133,8 tys. zł.



*Udział ważniejszych grup sortymentów drewna w sprzedaży w roku 2009*

### Działalność uboczna i dodatkowa

W ramach działalności ubocznej w roku 2009 pozyskano 150 m<sup>3</sup> karpiny opalowej i przemysłowej (98 m<sup>3</sup> w roku poprzednim) oraz 68,5 tys. choinek.

Lasy Państwowe prowadziły też działalność dodatkową, zajmując się między innymi gospodarką łąkowo-rolną na powierzchni 16 249 ha oraz gospodarką rybacką na wodach o powierzchni 184 ha. Świadczyły poza tym usługi transportowe i warsztatowe, prowadziły działalność handlową i przemysłową.

## Ochrona przyrody w Lasach Państwowych

### Ochrona różnorodności biologicznej

Lasy i ich elementy stanowią najcenniejszy i najliczniej reprezentowany składnik wszystkich form ochrony przyrody i krajobrazu.

Szczególne rolę w ochronie przyrody na terenach leśnych odgrywają Lasy Państwowe, gdyż to właśnie na zarządzanym przez nie obszarze zlokalizowana jest większość najbardziej wartościowych i najatrakcyjniejszych krajobrazowych form i obiektów ochrony rodzimej przyrody, które w połączeniu z licznie występującą tu florą i fauną świadczą o pozytywnej roli gospodarki leśnej w zachowaniu różnorodności biologicznej na naszym kontynencie (wielkość powierzchni chronionych jest m.in. powszechnie stosowanym wskaźnikiem „ekologizacji” leśnictwa).

Zgodnie z ustawą o lasach i polityką leśną państwa Lasy Państwowe prowadzą od lat inwentaryzację wszystkich cennych form różnorodności biologicznej, aktualizując je na bieżąco oraz przy okazji sporządzania, w ramach prac urzędniczych, programów ochrony przyrody w nadleśnictwie. Inwentaryzacją objęte są wszystkie elementy, które chronione są prawem, czyli rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, gatunki zagrożone i rzadkie.

Według stanu na 31.12.2009 r. w PGL LP zewidencjonowano:

- 1232 rezerwy przyrody o powierzchni 120 742 ha, z czego ponad połowę stanowiły rezerwy leśne (671);
- 10 847 pomników przyrody, w tym: 8609 pojedynczych drzew, 1420 grup drzew, 136 alei, 466 głazów narzutowych, 216 skałek, grot i jaskiń, 189 pomników powierzchniowych (349 ha);
- 9188 użytków ekologicznych o powierzchni 28 960 ha;
- 364 stanowiska dokumentacyjne o powierzchni 1410 ha;
- 140 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych o łącznej powierzchni 43 519 ha.

Ponadto w Lasach Państwowych utworzono 2964 strefy ochronne o łącznym areale 156 656 ha, w tym 34 882 ha to strefy ochrony ścisłej. Strefy tworzy się w celu ochrony ostoi ptaków, ssaków, gadów, owadów i porostów. Największą powierzchnię stref całorocznych wyznaczono dla ostoi ptasich – 34 233 ha.

Należy także uwzględnić ponad 226 860 ha drzewostanów stanowiących bazę nasienną, w tym 16 033 ha wyłączonych drzewostanów nasiennych i 207 621 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych, oraz 3206 ha drzewostanów i upraw zachowawczych, dzięki którym możliwe jest propagowanie w naszych lasach rodzimych ekotypów gatunków lasotwórczych.

Las Państwowe podejmują własne inicjatywy służące zachowaniu różnorodności biologicznej i odtwarzaniu zagrożonych gatunków flory i fauny. Zaliczyć do nich należy przede wszystkim „Program zachowania leśnych zasobów genowych” oraz inne, w tym m.in.: „Program restytucji jodły w Sudetach Zachodnich”.

Wyrazem bogactwa gatunkowego fauny leśnej są zwierzęta łowne, których liczebność w Polsce należy do najwyższej w Europie.

W odniesieniu do większości gatunków kopytnych ich liczebność utrzymuje się na wysokim poziomie, a nawet wzrasta (łoś, jeleni, daniel, sarna), stwarzając stałe zagrożenie dla lasu. Rośnie także populacja lisa, dzika i bażanta. Jedyne w odniesieniu do populacji zająca i kuro-patwy w okresie 1990–2009 wystąpiła redukcja liczebności o ponad połowę.

## Sieć Natura 2000

Celem działania sieci europejskiej obszarów chronionych Natura 2000 jest powstrzymanie wymierania zagrożonych roślin i zwierząt oraz ochrona różnorodności biologicznej na terenie Europy. Do wdrożenia sieci zobowiązane są wszystkie kraje Wspólnoty. Podstawą prawną funkcjonowania sieci Natura 2000 są dwie dyrektywy Unii Europejskiej – Ptasia i Siedliskowa. Zostały one wprowadzone do prawa polskiego ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:








- Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO), wyznaczone do ochrony populacji dziko występujących ptaków;
- Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO), chroniące siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt.

Na terenie kraju są obecnie wyznaczone 142 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) i 817 Obszarów Ochrony Siedlisk (SOO), w tym 364 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Na gruntach w zarządzie PGL LP obszary Natura 2000 stanowią 38% powierzchni (2 860 000 ha). Większość obszarów naturalnych powstała na terenach leśnych. Oznacza to dla te leśników odpowiedzialność za stan siedlisk i populacji gatunków.

Obszary ptasie (OSO), znajdujące się w Lasach Państwowych, zajmują powierzchnię 2,2 mln ha (29% powierzchni gruntów LP), a siedliskowe (SOO) – 1,1 mln ha (15%).



-  Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO)
-  Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)
-  obszary Natura 2000 (OSO i SOO) na terenie LP
-  regionalne dyrekcje Lasów Państwowych
-  nadleśnictwa
-  parki narodowe
-  kompleksy leśne

Obszary Natura 2000 w Polsce (źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska)



## Edukacja przyrodniczo-leśna w Lasach Państwowych

Edukacja przyrodniczo-leśna we wszystkich jednostkach PGL Lasy Państwowe realizowana jest na podstawie obowiązującego od 1.01.2004 r. „Programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwach”. Dokument ten nadał działalności edukacyjnej charakter planowy. Od tego momentu corocznie wydawany jest „Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych”, w którym zamieszczane są m.in. informacje o bazie edukacyjnej, formach realizowanej edukacji i szkoleń, źródłach finansowania oraz najważniejszych wydarzeniach edukacyjnych danego roku.

Szczególną rolę w działalności edukacyjnej pełni Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie. Do kalendarza edukacyjnego już na trwałe weszły takie wydarzenia edukacyjno-kulturalne, jak: ogólnopolski konkurs gawęd leśnych „Bajarze z leśnej polany”, Ogólnopolski Przegląd Twórczości Amatorskiej Leśników (OPTAL), festyn edukacyjny „Spotkanie z lasem” oraz festyn edukacyjny z okazji „Dnia Ziemi”. Z ubiegłorocznej oferty ośrodka w Gołuchowie – 146 imprez edukacyjnych – skorzystało blisko 160 tys. osób, głównie dzieci i młodzieży.

Działalność edukacyjna o charakterze medialnym prowadzona jest przede wszystkim przez Centrum Informacyjne Lasów Państwowych (CILP) i Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Realizowana jest za pośrednictwem leśnego wortalu edukacyjnego [www.erys.pl](http://www.erys.pl), prasy leśnej, wydawnictw książkowych oraz audycji radiowych. Z kolei oferta prasowa CILP już od wielu lat obejmuje takie czasopisma leśne, jak „Głos Lasu”, „Echa Leśne” i „Biuletyn Informacyjny LP”. Tematy edukacyjne podejmowane były też w audycjach radiowych,

głównie we współpracy z Programem I Polskiego Radia (EkoRadio), ale także z Radiem dla Ciebie i Radiem Olsztyn SA.

Działalność edukacyjna w Lasach Państwowych w 2009 r. finansowana była głównie ze środków własnych nadleśnictw (10,1 mln zł). Ze środków WFOŚiGW oraz NFOŚiGW pozyskano ponad 1,9 mln zł, a z pozostałych źródeł – 824 tys. zł. Nakłady te umożliwiły tworzenie nowych obiektów edukacyjnych, prowadzenie szkoleń, zakup materiałów i środków dydaktycznych oraz wydawanie materiałów informacyjno-edukacyjnych. Obecnie odwiedzający lasy administrowane przez PGL Lasy Państwowe mają do dyspozycji m.in.: 50 ośrodków edukacji, 235 izb leśnych, 453 wiaty i zielone klasy, w których realizowane są tzw. zielone lekcje, 897 ścieżek dydaktycznych, 106 parków i ogrodów dendrologicznych oraz 1680 punktów edukacyjnych i 2043 inne obiekty.

Dzięki podejmowanym działaniom informacja o aktywności edukacyjnej Lasów Państwowych dociera do coraz szerszej grupy odbiorców, przez co stale zwiększa się liczba odwiedzających leśne obiekty edukacyjne. W roku 2009 w różnych imprezach edukacyjnych organizowanych przez leśników uczestniczyło blisko 2,6 mln osób. Były to głównie: lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem, lekcje w izbach edukacji leśnej, spotkania z leśnikiem w szkołach i poza szkołą, imprezy edukacyjne, wystawy, konkursy leśne, festyny i targi.

Uzupełnieniem aktywności edukacyjnej Lasów Państwowych jest szeroka oferta turystyczna skierowana do wszystkich grup wiekowych i społecznych. Do dyspozycji odwiedzających tereny leśne – pragnących odpocząć po trudach wędrówek po ponad 22 tys. km szlaków pieszych, prawie 21 tys. km szlaków rowerowych i około 3 tys. km szlaków konnych – oddano w roku 2009 bogatą bazę noclegową, składająca

się łącznie z blisko 4 tys. miejsc w ośrodkach szkoleniowo-wypoczynkowych, pokojach gościnnych i kwaterach myśliwskich. Odwiedzający mogli się także zatrzymać na ponad 300 leśnych polach biwakowych, 600 miejscach biwakowania i ponad 200 obozowiskach. Samochody mogli pozostawić na z górą 1100 parkingach śródleśnych oraz prawie 3 tys. miejsc parkingowych. Do dyspozycji gości było blisko 100 obiektów sportowych i 650 innych. O dostępności bazy noclegowej w Lasach Państwowych turyści mogli się dowiedzieć za pośrednictwem strony internetowej [www.lesnyprzewodnik.pl](http://www.lesnyprzewodnik.pl) (nowa wersja tego serwisu, z wbudowanym systemem rezerwacji miejsc noclegowych w wybranych obiektach noclegowych, to [www.czaswlas.pl](http://www.czaswlas.pl)).

## Leśne kompleksy promocyjne

Zasady zagospodarowania, integrujące cele poszczególnych ochrony przyrody, wzmaganie funkcji środowiskotwórczych lasu, trwałego użytkowania zasobów leśnych, stabilizacji ekonomicznej gospodarki leśnej i uspołeczniania zarządzania lasami jako dobrem publicznym, doskonalone są przede wszystkim na terenie leśnych kompleksów promocyjnych (LKP). Ich powołanie na terenach Lasów Państwowych było elementem realizacji polityki leśnej państwa i zapisów ustawy o lasach. Dzięki LKP możliwy stał się szerszy kontakt pomiędzy społeczeństwem a leśnikami, celem działalności edukacyjnej na terenie LKP jest bowiem promowanie w społeczeństwie, szczególnie wśród dzieci i młodzieży, proekologicznej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Nie mniej ważne jest kształtowanie świadomości ekologicznej oraz

właściwego stosunku do lasu i leśnictwa, a także rozwój wielostronnej i racjonalnej współpracy z organizacjami ochrony przyrody i stowarzyszeniami ekologicznymi. Osiągnięcie tych celów stało się możliwe dzięki stworzeniu w LKP rozwiniętej infrastruktury dydaktyczno-turystycznej, udostępnianej społeczeństwu najczęściej bezpłatnie. Są to: ośrodki edukacji ekologicznej (21), izby edukacyjne (48), wiaty edukacyjne – tzw. zielone klasy (63), ścieżki dydaktyczne (147), punkty edukacyjne (299), parki i ogrody dendrologiczne (17), „zielona szkoła” i dodatkowo baza noclegowa.

Leśne kompleksy promocyjne można również uznać za szczególne obszary o znaczeniu naukowym i badawczym, gdzie dzięki pełnemu rozpoznaniu środowiska leśnego prowadzone są interdyscyplinarne badania. Wyniki badań pozwalają na doskonalenie metod gospodarowania lasem i określenie dopuszczalnych granic ingerencji gospodarczych w ekosystemy leśne. Leśne kompleksy promocyjne są ponadto alternatywą dla nadmiernie przeciążonych ruchem turystycznym parków narodowych, w których turystyka odbywa się według rygorystycznych, ściśle określonych zasad. Dzięki promocji lasów i ich otwarciu na społeczne potrzeby, Lasy Państwowe dają możliwość nie tylko zapoznania się z zasadami ekologicznej gospodarki leśnej, ale również żywego kontaktu z przyrodą – bez większych ograniczeń wstępu i poruszania się po lesie.

Prowadzona przez Lasy Państwowe polityka promocji ekologicznej gospodarki leśnej pozwoliła na utworzenie we wszystkich 17 regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych 19 LKP, których łączna powierzchnia wynosi obecnie 999 tys. ha, w tym na terenie PGL Lasy Państwowe – 979 tys. ha, co odpowiada około 14% powierzchni znajdującej się w zarządzie PGL LP.



Leśne kompleksy promocyjne w Polsce, w 2009 r.

## Wybrane wskaźniki i parametry

- W roku 2009 nastąpił wzrost powierzchni gruntów w zarządzie Lasów Państwowych o 505 ha.
- Zasoby drzewne PGL Lasy Państwowe (1,8 mld m<sup>3</sup>) zwiększyły się w 2009 r. o 37,5 mln m<sup>3</sup>. Są jakościowo lepsze niż lasów innych własności, co znajduje swój wyraz m.in. w zasobności, wynoszącej 262 m<sup>3</sup>/ha (w lasach prywatnych 209 m<sup>3</sup>/ha), oraz przeciętnym wieku drzewostanów – 57 lat (45 lat w lasach prywatnych).

- W 2009 r. Lasy Państwowe gospodarowały aktywami trwałymi o wartości 3667,6 mln zł. W porównaniu z rokiem 2008 nastąpił wzrost o 8,3 mln zł.
- Przeciętne miesięczne zatrudnienie w Lasach Państwowych zmniejszyło się w roku 2009 o 862 osoby – na stanowiskach robotniczych nastąpił spadek o 539 osób, na stanowiskach nierobotniczych o 323 osoby.
- Według stanu na 31 grudnia 2009 r. w PGL Lasy Państwowe zatrudnionych było 24 829 osób, czyli o 955 osób mniej niż w ostatnim dniu 2008 r.
- W 2009 r. Lasy Państwowe uzyskały zysk (netto) w wysokości 167,3 mln zł, który przede wszystkim zwiększył kapitał zasobów PGL Lasy Państwowe.
- W roku 2009 pozyskano w PGL Lasy Państwowe 31 188 tys. m<sup>3</sup> grubizny, czyli 101,1% wielkości orientacyjnego, rocznego, miąższościowego etatu cięć. Istotny udział (17,2%) w ogólnym rozmiarze użytkowania drzewostanów miały cięcia przedrębne (pielęgnacyjne) oraz przygodne i sanitarne, wynikające z potrzeb sanitarnego porządkowania drzewostanów w związku z likwidacją skutków zjawisk kłeskowych. Pozyskanie w rębniach zupełnych ograniczono do 5,8 mln m<sup>3</sup> grubizny, czyli do 18,7% ogólnego pozyskania grubizny.
- Przychody nadleśnictw z tytułu sprzedaży drewna stanowiły 92,2% ich przychodów ogółem.
- Przychody z tytułu sprzedaży grubizny stanowiły 98,0% przychodów ze sprzedaży drewna ogółem, w tym ze sprzedaży drewna tartaczno-iglastego – 41,7%, a tartaczno-liściastego – 9,9%.

## Słowniczek

**Budowa przerębowa (BP)** – typ budowy pionowej drzewostanów, polegający na wzajemnym przenikaniu się grup i kęp drzew o różnym wieku i różnej wysokości.

**Defoliacja** – ubytek liści lub igieł, wzrastający wraz z pogarszaniem się stanu zdrowotnego drzewa.

**Drubnica** – drewno okrągłe o średnicy w grubszym końcu do 5 cm (bez kory).

**Emisje przemysłowe** – gazowe związki chemiczne i pyły wydzielane do atmosfery przez zakłady przemysłowe, komunalne i inne.

**Epifitoza** – epidemiczne (masowe) występowanie zachorowań roślin na określonym obszarze, powodowane przez jeden czynnik chorobotwórczy (np. grzyba), którego masowe wystąpienie ułatwił układ warunków sprzyjających jego rozwojowi.

**Foliofagi** – owady liściożerne.

**Gradacja** – masowe występowanie owadów w wyniku korzystnego dla danego gatunku układu czynników ekologicznych.

**Grubizna** – (1) miąższość drzewa od wysokości pniaka, o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 7 cm w korze (dotyczy zapasu na pniu); (2) drewno okrągłe o średnicy w cieńszym końcu bez kory co najmniej 5 cm (dotyczy drewna pozyskanego);

**grubizna brutto** – w korze;

**grubizna netto** – bez kory i strat na wyróbce przy pozyskaniu.

**Emisje zanieczyszczeń** – zanieczyszczenia gazowe i pyłowe powietrza atmosferycznego oddziałujące na otoczenie, tj. docierające do ekosystemów i wywierające na nie wpływ.

**Klasa do odnowienia (KDO)** – typ budowy pionowej drzewostanów, w których ma miejsce

równoczesne użytkowanie i odnawianie pod osłoną drzewostanu macierzystego, o stanie odnowienia nie spełniającym jeszcze zakładanych wymogów.

**Klasa odnowienia (KO)** – typ budowy pionowej drzewostanów, w których ma miejsce równoczesne użytkowanie i odnawianie pod osłoną drzewostanu macierzystego, o stanie odnowienia pozwalającym przejść do kolejnych etapów jego pielęgnacji.

**Klasa wieku** – umowny okres, zwykle 20-letni, umożliwiający zbiorcze grupowanie drzewostanów według ich wieku. I klasa wieku obejmuje drzewostany do 20 lat, II – drzewostany w wieku 21–40 lat itd.

**Ksylofagi** – owady żywiące się drewnem.

**Lasy ochronne** – lasy szczególnie chronione ze względu na pełnione funkcje lub stopień zagrożenia.

**Lesistość (wskaźnik lesistości)** – procentowy stosunek powierzchni lasów do ogólnej powierzchni geograficznej kraju (regionu, województwa itp.).

**Leśny kompleks promocyjny (LKP)** – obszar funkcjonalny o znaczeniu ekologicznym, edukacyjnym i społecznym, powołany w celu promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ochrony zasobów przyrody w lasach.

**Miąższość drewna** – objętość drewna, mierzona w metrach sześciennych (m<sup>3</sup>).

**Odnowienia** – nowe drzewostany powstałe w miejscu dotychczasowych, usuniętych w toku użytkowania lub zniszczonych przez klęski żywiołowe;

**odnowienia naturalne** – drzewostany powstające z samosiewu lub odrośli;

**odnowienia sztuczne** – drzewostany zakładane przez człowieka.

**Patogeny** – czynniki wywołujące choroby; pierwotne atakują organizmy żywe, wtórne atakują drzewa uszkodzone.

**pH** – wskaźnik kwasowości, np. gleby.

**Posusz** – drzewa obumierające lub obumarłe na skutek nadmiernego zagęszczenia w drzewostanie, opanowania przez szkodniki owadzie pierwotne lub wtórne, oddziaływania emisji przemysłowych, zmiany warunków wodnych itp.

**Przyrost (miąższości)** – zwiększenie z upływem czasu miąższości: (1) drzewa, (2) drzewostanu (z uwzględnieniem pozyskania);

**przyrost bieżący** – dokonuje się w określonym czasie, w zależności od długości okresu wyróżniamy:

– przyrost bieżący roczny,

– przyrost bieżący okresowy (długość okresu większa niż rok);

**przyrost przeciętny** – iloraz przyrostu bieżącego i długości okresu:

– przyrost przeciętny roczny w okresie,

– przyrost przeciętny roczny z całego wieku.

**Roczny etat miąższościowy cięć w Lasach Państwowych** – rozmiar użytkowania lasu

w danym roku, określony na podstawie planów urządzenia lasu jako suma etatów cięć rębnych i przedrębnych poszczególnych nadleśnictw (orientacyjnie około 1/10 etatu użytkowania ustalonego na dziesięciolecie). Jest to wielkość zmienna, zależna od stanu lasu; suma etatów rocznych w danym nadleśnictwie musi być bilansowana w dziesięciolecie, czyli w okresie obowiązującego planu urządzenia lasu;

**roczny etat miąższościowy cięć rębnych**

**w Lasach Państwowych** – suma, odniesiona przeciętnie do jednego roku, etatów cięć rębnych poszczególnych nadleśnictw; etaty cięć rębnych dla poszczególnych nadleśnictw ustalane są w planach urządzenia lasu jako wielkości nieprzekraczalne w okresie obowiązywania tych planów (w zasadzie w okresie dziesięcioletnim);

**roczny etat miąższościowy cięć przedrębnych w Lasach Państwowych** – suma, odniesiona przeciętnie do jednego roku, orientacyjnych etatów cięć przedrębnych poszczególnych nadleśnictw.

**Różnorodność biologiczna** – różnorodność form życia na Ziemi lub na danym obszarze, rozpatrywana zazwyczaj na trzech poziomach organizacji przyrody jako:

- **różnorodność gatunkowa** – różnorodność gatunków,
- **różnorodność ekologiczna** – różnorodność typów zgrupowań (biocenoz, ekosystemów),
- **różnorodność genetyczna** – różnorodność genów składających się na pulę genetyczną populacji.

**Spalowanie** – zdzieranie zębami przez zwierzęta kopytne kory drzew stojących lub ściętych w celu zdobycia pokarmu.

**Typ siedliskowy lasu** – uogólnione pojęcie grupy drzewostanów na siedliskach o podobnej przydatności dla produkcji leśnej; podstawowa jednostka klasyfikacji typologicznej w Polsce.

**Użytkowanie przedrębne** – pozyskiwanie drewna związane z pielęgnowaniem lasu.

**Użytkowanie rębne** – pozyskiwanie drewna związane z odnowieniem drzewostanu lub

wylesieniem z powodu zmiany przeznaczenia gruntu; drewno pozyskane w ramach użytkowania rębego to użytki rębne.

**Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu (WISL)** – inwentaryzacja, której celem jest ocena stanu lasów wszystkich form własności i kierunków zmian w skali kraju i poszczególnych regionów. Wyniki pierwszego pięcioletniego cyklu (2005–2009) WISL zaprezentowano w roku 2010.

**Zalesienia** – lasy założone na gruntach nieleśnych, dotychczas użytkowanych rolniczo lub stanowiących nieużytki.

**Zapas na pniu** – miąższość (objętość) wszystkich drzew żywych na danym obszarze (drzewostan, województwo, kraj itp.), o pierśnicy powyżej 7 cm (w korze). Zapas na pniu w przeliczeniu na 1 ha nazywany jest **zasobnością**.

**Zasoby drzewne** – łączna miąższość drzew lasu, najczęściej utożsamiana z pomierzoną (oszacowaną) objętością grubizny drzewostanów.

**Złomy i wywroty** – drzewa złamane lub powalone przez wiatr, śnieg.

**Zręby zupełne** – powierzchnia, na której w ramach użytkowania rębego usunięto cały drzewostan, przewidywana do odnowienia w najbliższych dwóch latach.





# Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3, **02-362 Warszawa**, tel.: (22) 589-81-00, fax: (22) 589-81-71  
e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl, www.lasy.gov.pl

## Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych

### 15-424 Białystok

ul. Lipowa 51  
tel.: (85) 748-18-00, fax: 652-23-73  
e-mail: rdlp@bialystok.lasy.gov.pl

### 80-804 Gdańsk

ul. Ks. Rogaczewskiego 9/19  
tel.: (58) 321-22-00, fax: 302-11-25  
e-mail: sekretariat@gdansk.lasy.gov.pl

### 40-543 Katowice

ul. Huberta 43/45  
tel.: (32) 251-72-51, fax: 251-57-39  
e-mail: sekretariat@katowice.lasy.gov.pl

### 31-159 Kraków

al. J. Słowackiego 17a  
tel.: (12) 630-52-00, fax: 633-13-51  
e-mail: rdlp@krakow.lasy.gov.pl

### 38-400 Krosno

ul. Bieszczadzka 2  
tel.: (13) 436-44-51, fax: 436-43-01  
e-mail: rdlp@krosno.lasy.gov.pl

### 20-950 Lublin

ul. Czechowska 4  
tel.: (81) 532-70-31, fax: 532-49-47  
e-mail: sekretariat@lublin.lasy.gov.pl

### 91-402 Łódź

ul. J. Matejki 16  
tel.: (42) 631-79-00, fax: 631-79-82  
e-mail: rdlp@lodz.lasy.gov.pl

### 10-959 Olsztyn

ul. T. Kościuszki 46/48  
tel.: (89) 527-21-70, fax: 521-02-10  
e-mail: rdlp@olsztyn.lasy.gov.pl

### 64-920 Piła

ul. Kalina 10  
tel.: (67) 212-48-44, fax: 212-64-78  
e-mail: rdlp@pila.lasy.gov.pl

### 60-959 Poznań

ul. Gajowa 10  
tel.: (61) 866-82-41, fax: 847-28-69  
e-mail: sekretariat@poznan.lasy.gov.pl

### 26-600 Radom

ul. 25 Czerwca 68  
tel.: (48) 385-60-00, fax: 385-60-01  
e-mail: rdlp.radom@radom.lasy.gov.pl

### 70-965 Szczecin

ul. J. Słowackiego 2  
tel.: (91) 432-87-00, fax: 422-53-13  
e-mail: rdlp@szczecin.lasy.gov.pl

### 78-400 Szczecinek

ul. A. Mickiewicza 2  
tel.: (94) 372-63-00, fax: 372-63-01  
e-mail: rdlp@szczecinek.lasy.gov.pl

### 87-100 Toruń

ul. A. Mickiewicza 9  
tel.: (56) 658-43-00, fax: 658-43-66  
e-mail: sekretariat@torun.lasy.gov.pl

### 03-841 Warszawa

ul. Grochowska 278  
tel.: (22) 517-33-00, fax: 517-33-61  
e-mail: rdlp@warszawa.lasy.gov.pl

### 50-357 Wrocław

ul. Grunwaldzka 90  
tel.: (71) 377-17-00, fax: 328-24-01  
e-mail: biuro.rdlp@wroclaw.lasy.gov.pl

### 65-950 Zielona Góra

ul. Kazimierza Wielkiego 24a  
tel.: (68) 325-44-51, fax: 325-36-30  
e-mail: rdlp@zielonagora.lasy.gov.pl

# Zasięgi terytorialne nadleśnictw i regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych



**MIĘDZYNARODOWY  
ROK LASÓW • 2011**







**Centrum Informacyjne  
Lasów Państwowych**

© Centrum Informacyjne Lasów Państwowych  
Warszawa 2010  
02-362 Warszawa, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3  
tel.: (22) 822-49-31, fax: (22) 823-96-79  
e-mail: [cilp@cilp.lasy.gov.pl](mailto:cilp@cilp.lasy.gov.pl)  
[www.lasy.gov.pl](http://www.lasy.gov.pl)

Proj. graf.: Pracownia C&C Sp. z o.o.  
Zdjęcia: T i G Kłosowscy  
Przygotowanie do druku: Meander  
Druk: ORW LP w Bedoniu  
ISBN 978-83-61633-27-3