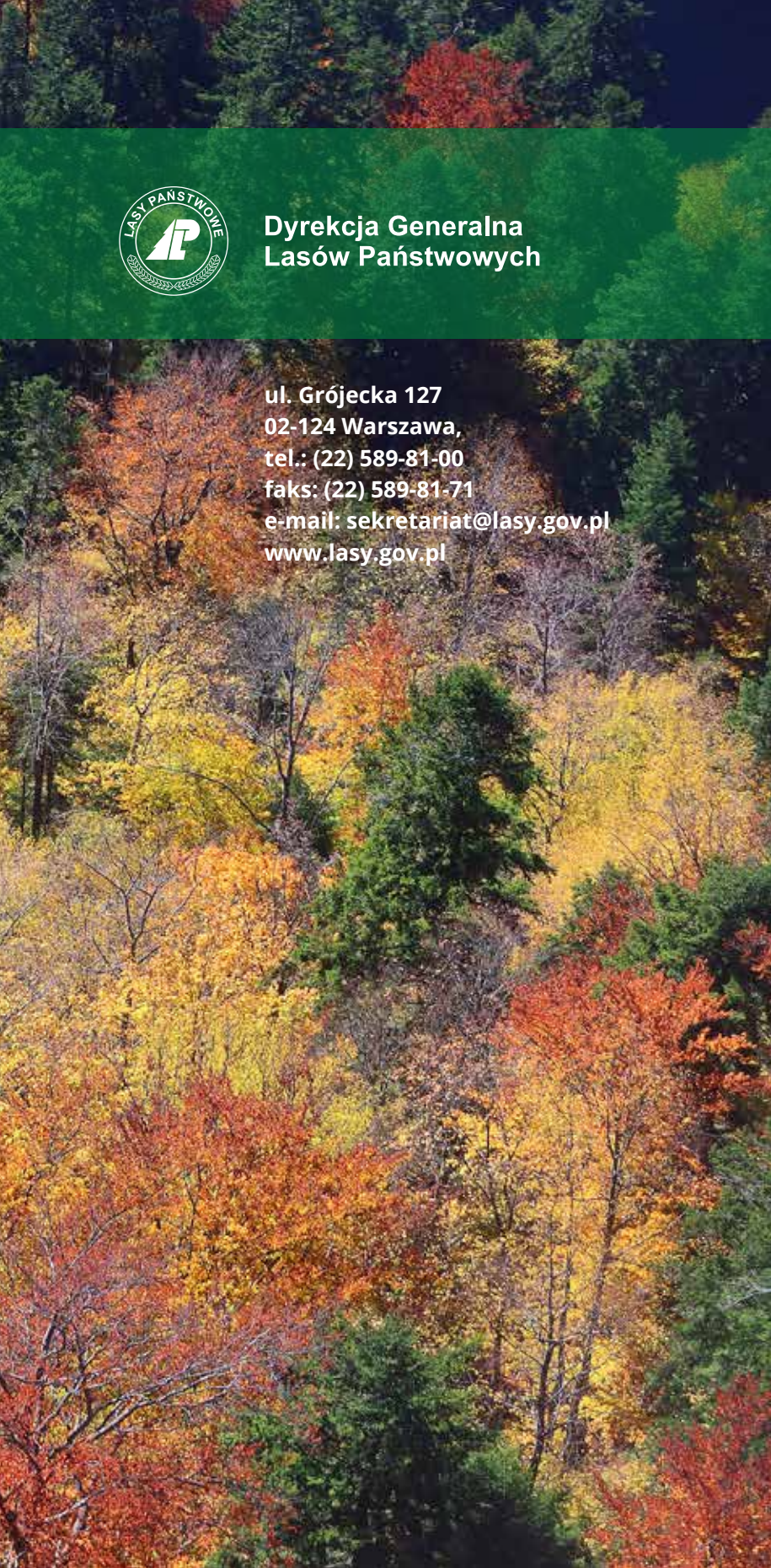
LASY PAŃSTWOWE W LICZBACH 2018

Lasy Państwowe



Dyrekcja Generalna
Lasów Państwowych

ul. Grójecka 127
02-124 Warszawa,
tel.: (22) 589-81-00
faks: (22) 589-81-71
e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl
www.lasy.gov.pl

LASY PAŃSTWOWE – ORGANIZACJA

LEGENDA:

REGIONALNE DYREKCJE LP

NADLEŚNICTWA

PARKI NARODOWE

KOMPLEKSY LEŚNE

ZASIĘGI TERYTORIALNE nadleśnictw i regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych

Lasy Państwowe są państwową jednostką organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, reprezentującą Skarb Państwa w zakresie zarządzanego mienia. Sprawują zarząd nad lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa (bez parków narodowych, Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa (do 1 września 2017 r. 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, Oslo 2011, Madryt 2015) oraz Protokołu z Kioto (2005), 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.

Podstawą działania PGL LP są m.in.: ustawa o lasach z 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 788 ze zmianami), Rozporządzenie Rady Ministrów z 6 grudnia 1994 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (Dz. U. Nr 134 poz. 692), ustawa o rachunkowości z dnia 29 września 1994 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 395) oraz rozporządzenia wydane z mocy ustawy o lasach przez ministra właściwego ds. środowiska.

Opracowanie oparte jest na „Raporcie o stanie lasów w Polsce 2017", powstałym na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Instytucie Badawczym Leśnictwa, oraz na „Sprawozdaniu finansowo-gospodarczym PGL Lasy Państwowe za 2017 rok".

LASY PAŃSTWOWE W LICZBACH 2018

Lasy Państwowe

CELE I ZADANIA LASÓW PAŃSTWOWYCH 3

ORGANIZACJA I ZATRUDNIENIE. BADANIA NAUKOWE 4

- Struktura organizacyjna 4
- Zatrudnienie 6
- Prace badawcze 7

ZASOBY LASÓW PAŃSTWOWYCH 8

- Na tle lasów w Polsce 8
- Struktura użytkowania gruntów 8
- Struktura powierzchniowa siedlisk i gatunków panujących 9
- Struktura wiekowa 12
- Zalesienia 13
- Charakterystyka zasobów drzewnych 14

FUNKCJE LASU 16

- Funkcje przyrodnicze 17
- Funkcje społeczne 19
- Funkcje produkcyjne 22

HODOWLA LASU 25

OCHRONA PRZYRODY 26

- Puszcza Białowieska 27

PROJEKTY Z UDZIAŁEM ŚRODKÓW UNII EUROPEJSKIEJ 29

PROJEKTY ROZWOJOWE LASÓW PAŃSTWOWYCH 30

OCHRONA LASU 32

- Rodzaje czynników stresowych 32
- Zagrożenia abiotyczne 32
- Zagrożenia biotyczne 35
- Zagrożenia antropogeniczne 42

ZAGROŻENIA TRWAŁOŚCI LASU 45

STAN USZKODZENIA LASÓW 47

PROMOCJA ZRÓWNOWAŻONEGO LEŚNICTWA 49

SŁOWNICZEK 53

SKRÓTY 55

CELE I ZADANIA LASÓW PAŃSTWOWYCH

Zgodnie z zapisami ustawy o lasach z 28 września 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) określane są cele hodowlano-ochronne i sposoby ich osiągania.

Lasy Państwowe sprawują zarząd nad lasami będącymi własnością Skarbu Państwa (bez parków narodowych, Zasobu Agencji Nieruchomości Rolnych oraz lasów oddanych w użytkowanie wieczyste). (*Od 1.09.2017 r. obowiązki Agencji przejął nowo utworzony Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa – przyp. red.*). Prowadzą gospodarkę leśną i zarządzają gruntami oraz innymi nieruchomościami i ruchomościami związanymi z gospodarką leśną, a także zajmują się ewidencją majątku Skarbu Państwa. Na bieżąco monitorują stan lasów, aktualizują powierzchnię i zasoby drzewne. Śledzą i prognozują stan zagrożenia pożarowego oraz występowanie szkodników i chorób drzew.

Lasy Państwowe sprawują zarząd nad lasami Skarbu Państwa

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, Oslo 2011, Madryt 2015);
- Protokołu z Kioto (2005), 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.

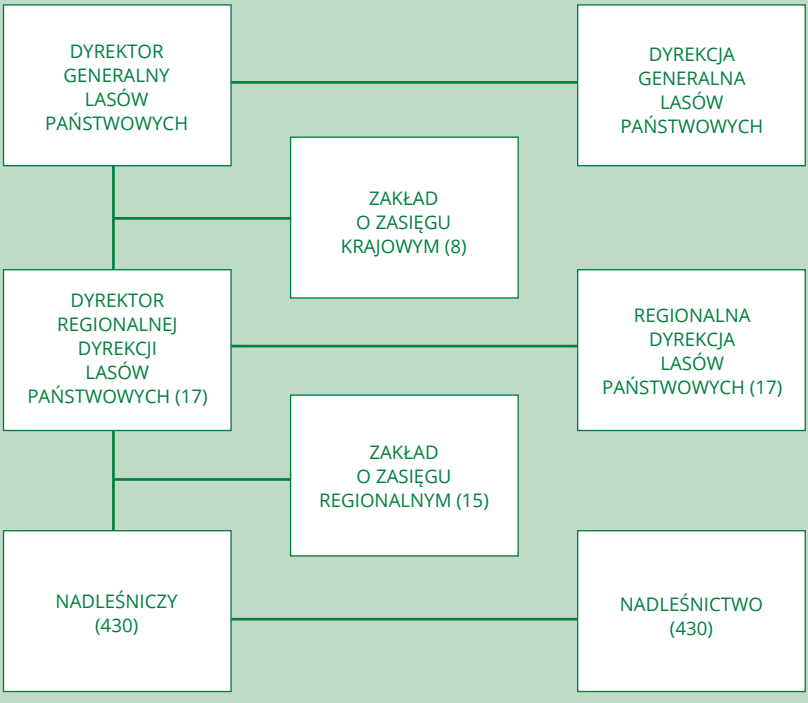
Jednym z bardzo ważnych zadań Lasów Państwowych jest udostępnianie lasów społeczeństwu oraz zwiększanie świadomości ekologicznej poprzez edukację przyrodniczoleśną.

ORGANIZACJA I ZATRUDNIENIE. BADANIA NAUKOWE

Struktura organizacyjna

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

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



SCHEMAT TRÓJSTOPNIOWEJ ORGANIZACJI Lasów Państwowych (stan na 31 grudnia 2017 r.)

Według stanu na 31 grudnia 2017 r. w skład Lasów Państwowych wchodziły następujące jednostki organizacyjne:

- Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych;
- 17 regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych;
- 430 nadleśnictw;
- 15 jednostek organizacyjnych (zakładów) o zasięgu regionalnym, podlegających dyrektorom RDLP (3 zespoły składnic, 2 gospodarstwa rybackie, 2 zakłady transportu i spedycji, 3 zakłady usługowo-produkcyjne, 2 ośrodki transportu leśnego, 2 zakłady usług leśnych, 1 ośrodek szkoleniowo-wypoczynkowy);
- 8 jednostek organizacyjnych (zakładów) o zasięgu krajowym, podlegających Dyrektorowi Generalnemu LP (Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie, Leśny Bank Genów Kostrzyca w Miłkowie, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych w Warszawie, Ośrodek Techniki Leśnej w Jarocinie, Zakład Informatyki Lasów Państwowych w Sękocinie, Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych w Warszawie oraz Centrum Szkolenia Strzeleckiego Lasów Państwowych im. Jana Wendy w Plaskoszu).

W skład PGL LP wchodzi 430 nadleśnictw

Integralną częścią składową Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych było 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 2017 r. funkcjonowało, tak jak w poprzednim roku, 430 nadleśnictw o przeciętnej powierzchni 17,5 tys. ha.

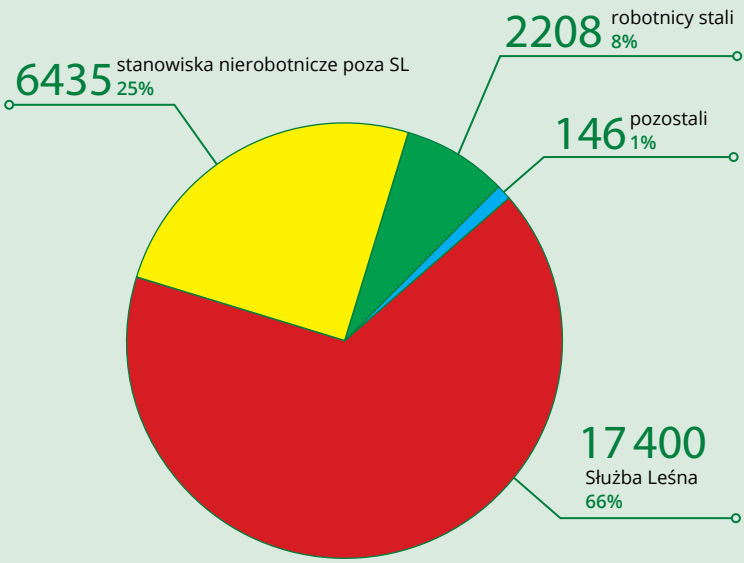
Zatrudnienie

W roku 2017 przeciętne miesięczne zatrudnienie w Lasach Państwowych wynosiło 26 189 etatów i w porównaniu z rokiem 2016 było wyższe o 442 etaty. Struktura zatrudnienia kształtowała się następująco:

● pracownicy stali	26 043 etaty
w tym na stanowiskach nierobotniczych	23 835 etatów
● pracownicy zatrudnieni na czas określony	146 etatów.

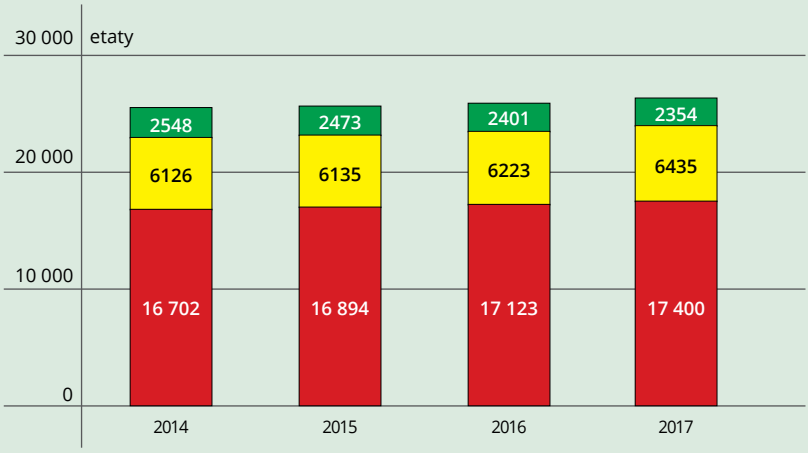
Struktura przeciętnego miesięcznego zatrudnienia w układzie grup jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych przedstawiała się następująco:

1. W nadleśnictwach	23 725 etatów
w tym:	
● w Służbie Leśnej	16 580 etatów
● na stanowiskach nierobotniczych poza Służbą Leśną	5 294 etaty
● na stanowiskach robotniczych	1 851 etatów.
2. W zakładach	1 074 etaty
● w tym na stanowiskach nierobotniczych	624 etaty.
3. W Dyrekcji Generalnej LP i biurach regionalnych dyrekcji LP (łącznie z ZOL-ami)	1 390 etatów
● w tym w Służbie Leśnej	809 etatów.



STRUKTURA ZATRUDNIENIA w Lasach Państwowych w 2017 r. (DGLP)

Analiza przeciętnego stanu zatrudnienia w Lasach Państwowych w latach 2014–2017 wykazuje wzrost zatrudnienia ogółem w stosunku do 2014 r.



ZATRUDNIENIE W LASACH PAŃSTWOWYCH w latach 2014–2017 (DGLP)

Według stanu na 31 grudnia 2017 r. w PGL Lasy Państwowe zatrudnionych było 26 521 osób, czyli o 541 osób więcej niż w ostatnim dniu 2016 r.

Prace badawcze

Badania naukowe prowadzone w 2017 r. przez jednostki naukowo-badawcze na zlecenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych miały charakter zarówno poznawczy, jak i utylitarny o podstawowym znaczeniu dla rozwoju wszystkich dziedzin leśnictwa. Głównym wykonawcą badań w 2017 r. był Instytut Badawczy Leśnictwa (IBL).

W 2017 r. na realizację 91 tematów badawczych (w tym na 1 temat realizowany przez dwóch wykonawców: IBL i Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) Lasy Państwowe wydatkowały środki związane z funduszem leśnym w łącznej kwocie 65 652,24 tys. zł, w tym na tematy realizowane przez Instytut Badawczy Leśnictwa – 20 252,63 tys. zł (44 tematy), uczelnie i inne jednostki – ogółem 12 078 tys. zł (38 tematów) oraz przez konsorcja badawcze – 33 320,67 tys. zł (10 tematów).

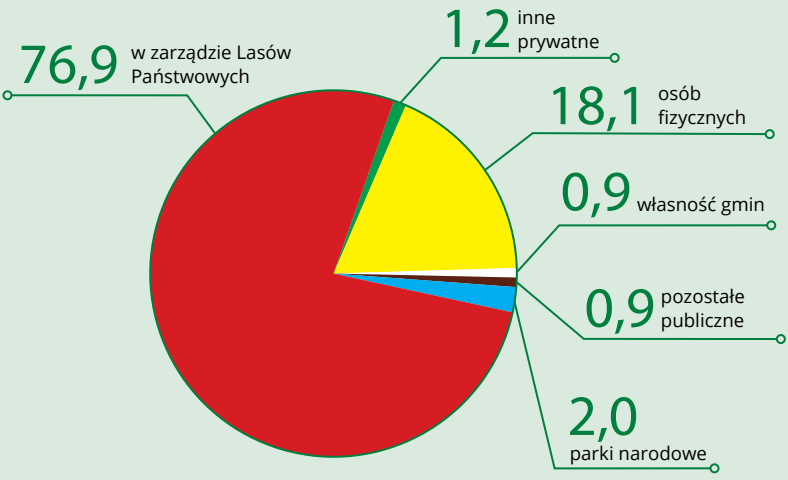
Wyniki prac badawczych przekazywano do nadzorowanych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych oraz do innych jednostek i podmiotów zewnętrznych spoza LP celem wdrożenia.

W 2017 r. LP zleciły do realizacji **91** tematów badawczych

ZASOBY LASÓW PAŃSTWOWYCH

Na tle lasów w Polsce

Powierzchnia lasów w Polsce wynosi 9242 tys. ha (według GUS – stan w dniu 31.12.2017 r.), co odpowiada lesistości 29,6%. W strukturze własnościowej dominują lasy publiczne – 80,7%, w tym lasy pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – 76,9%



STRUKTURA WŁASNOŚCI LASÓW (%) w Polsce (GUS)

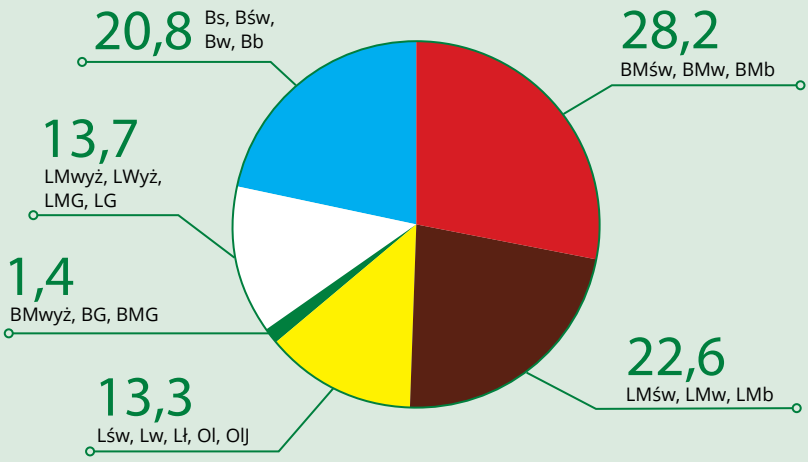
Struktura użytkowania gruntów

Według stanu na 31.12.2017 r. powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych wynosiła ogółem 7 608 301,37 ha. Struktura powierzchni wyglądała następująco:

● lasy razem	7 308 703,86 ha
w tym: grunty zalesione	6 976 162,54 ha
grunty niezalesione	133 813,74 ha
● użytki rolne	135 517,73 ha
● nieużytki	95 270,09 ha
● wody	8 875,23 ha
● zadrzewienia i zakrzewienia	12 008,62 ha.

Struktura powierzchniowa siedlisk i gatunków panujących

W Polsce lasy występują przede wszystkim na terenach o najsłabszych glebach, co znajduje odzwierciedlenie w układzie typów siedliskowych lasu. W strukturze siedliskowej lasów nieznacznie przeważają siedliska borowe, występujące na 50,4% powierzchni lasów; siedliska lasowe zajmują 49,6%. W obu grupach wyróżnia się dodatkowo siedliska wyżynne, zajmujące 6,5% powierzchni lasów, i siedliska górskie, występujące na 8,6% powierzchni. Największym udziałem siedlisk lasowych wyróżnia się województwo małopolskie (86%). Najwyższy udział siedlisk borowych występuje w województwie lubuskim (69%).



UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY (%) siedliskowych typów lasu w Polsce (WISL 2013–2017)

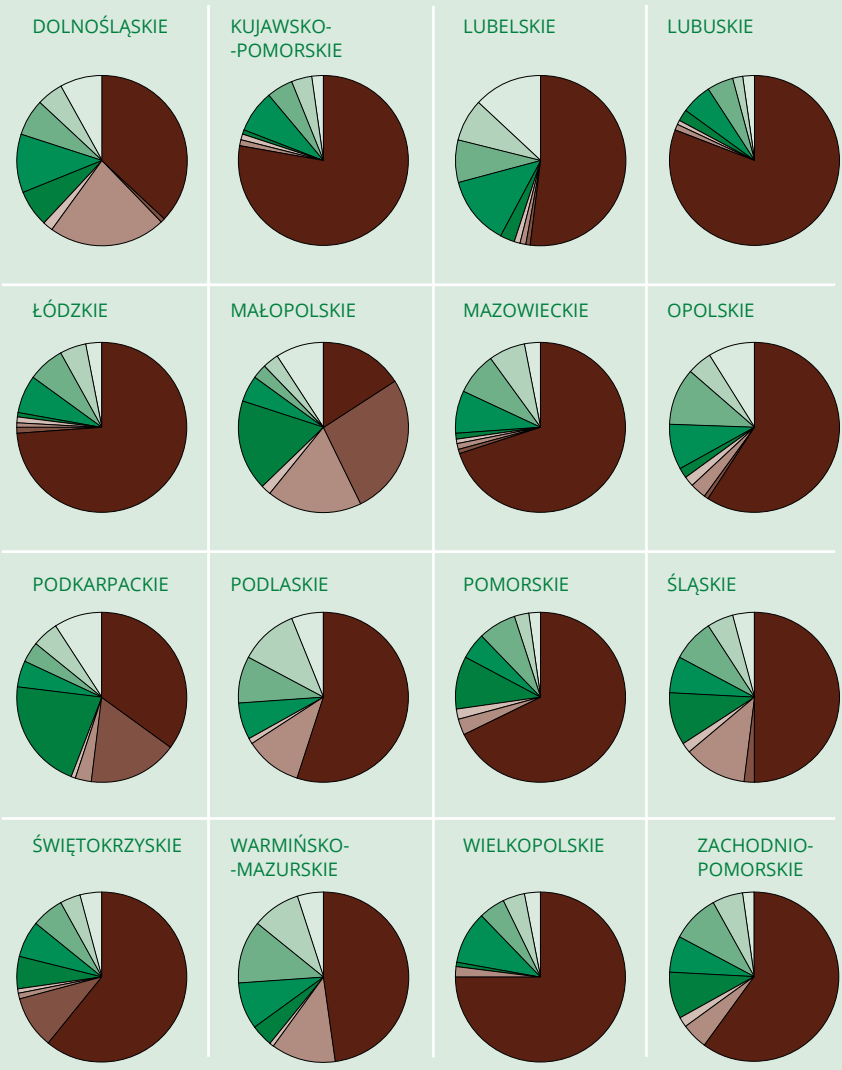
LEGENDA:

Bb	– bór bagienny	Bs	– bór suchy	LMw	– las mieszany wilgotny
BG	– bór górski	Bśw	– bór świeży	LMwyż	– las mieszany wyżynny
BMb	– bór mieszany bagienny	Bw	– bór wilgotny	Lśw	– las świeży
BMG	– bór mieszany górski	LG	– las górski	Lw	– las wilgotny
BMśw	– bór mieszany świeży	Ll	– las łęgowy	Lwyż	– las wyżynny
BMw	– bór mieszany wilgotny	LMb	– las mieszany bagienny	Ol	– ols
BMwyż	– bór mieszany wyżynny	LMG	– las mieszany górski	Olj	– ols jesionowy
		LMśw	– las mieszany świeży		

Przestrzenne rozmieszczenie siedlisk w dużym stopniu znajduje odzwierciedlenie w strukturze przestrzennej gatunków panujących. Poza obszarem górskim, gdzie w składzie gatunkowym obserwuje się większy udział świerka, jodły i buka, w większości kraju przeważają drzewostany z sosną jako gatunkiem panującym.

Siedliska borowe zajmują **50,4%** powierzchni polskich lasów

Gatunki iglaste dominują na 68,4% powierzchni lasów Polski. Sosna, która według WISL zajmuje 58% powierzchni lasów wszystkich form własności, 60,2% powierzchni w PGL LP i 54,9% w lasach prywatnych, znalazła w Polsce najkorzystniejsze wa-

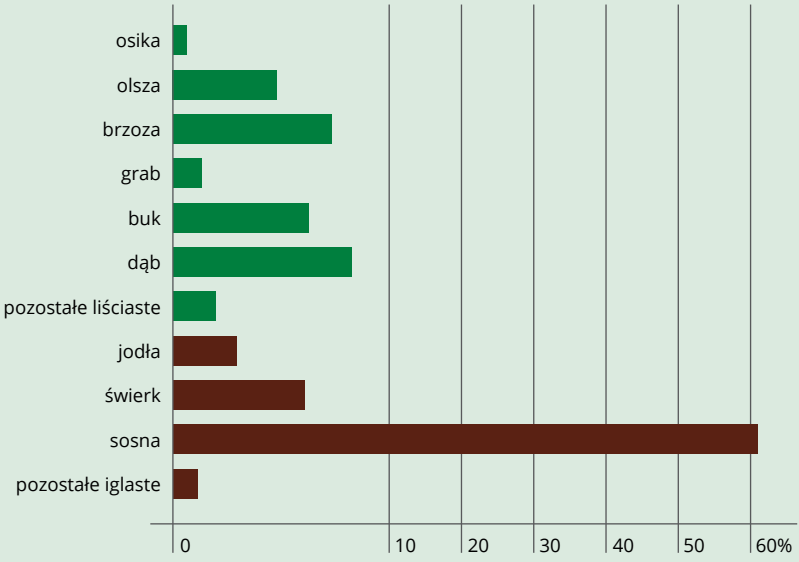


PRZESTRZENNE ROZMIESZCZENIE DRZEWOSTANÓW według gatunków panujących w układzie województw (WISL 2013– 2017)

LEGENDA:

- SOSNA
- ŚWIERK
- JODŁA
- INNE IGLASTE
- BUK
- DĄB
- BRZOZA
- OLSZA
- INNE LIŚCIASTE

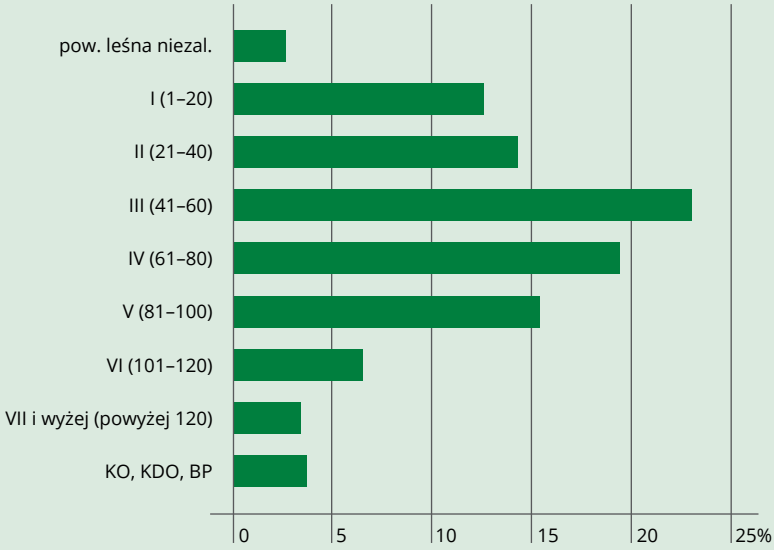
runki klimatyczne oraz siedliskowe w swoim eurazjatyckim zasięgu, dzięki czemu zdołała wytworzyć wiele cennych ekotypów (np. sosna taborska lub augustowska).



UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW panujących w Lasach Państwowych (WISL 2013–2017)

Struktura wiekowa

W strukturze wiekowej lasu dominują drzewostany III i IV klasy wieku, występujące odpowiednio na 24,5% i 19,6% powierzchni. Drzewostany powyżej 100 lat wraz z KO, KDO i BP zajmują w PGL Lasy Państwowe 13,2% powierzchni, a w lasach prywatnych – 3,6%. Udział powierzchni niezalesionej w lasach prywatnych wynosi 5,5% przy 2,7% w PGL LP.



STRUKTURA UDZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DRZEWOSTANÓW według klas wieku w Lasach Państwowych (WISL 2013–2017)

Zalesienia

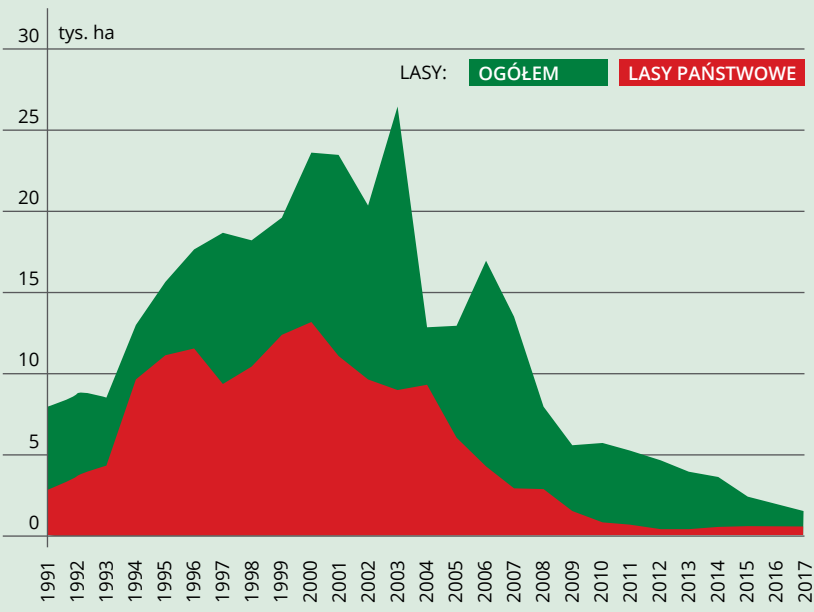
Podstawą prac zalesieniowych w Polsce jest „Krajowy program zwiększania lesistości" (KPZL). Z inicjatywy i na zlecenie Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa program ten został opracowany przez Instytut Badawczy Leśnictwa i w dniu 23.06.1995 r. zaakceptowany do realizacji przez Radę Ministrów, a następnie w roku 2002 zmodyfikowany. Głównym celem KPZL jest wzrost lesistości kraju do 30% w 2020 r. i 33% w roku 2050.

W roku 2017 wykonano zalesienia na 1628 ha gruntów wszystkich kategorii własności. Powierzchnia zalesień była o 383 ha (o 19%) niższa w porównaniu z rokiem 2016. Ponadto w 2017 r. 154 ha uznano za zalesienia powstałe w wyniku sukcesji naturalnej (w roku 2016 – 177 ha).

Drastyczne zmniejszenie zalesień (z 16 933 ha w 2006 r. do 1628 ha w roku 2017, czyli o 90%) było m.in. wynikiem zmiany kryteriów przeznaczania prywatnych gruntów rolnych do zalesienia w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, w tym podniesienia minimalnej zwartej powierzchni zalesień, wyłączenia ze wsparcia na zalesianie trwałych użytków zielonych i gruntów położonych na obszarach Natura 2000 oraz zwiększenia konkurencyjności ze strony dopłat bezpośrednich do produkcji rolnej.

Olbrzymi spadek powierzchni zalesień odnotowano również w Lasach Państwowych, gdzie w 2017 r. zalesiono zaledwie 487 ha, wobec np. 9,7 tys. ha w roku 2004. Przyczyną było drastyczne zmniejszenie powierzchni gruntów porolnych i nieużytków przekazywanych Lasom Państwowym do zalesień przez Agencję Nieruchomości Rolnych. (*Od 1.09.2017 r. obowiązki Agencji przejął nowo utworzony Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa – przyp. red.*).

Celem KPZL jest wzrost lesistości kraju do 33% w roku 2050

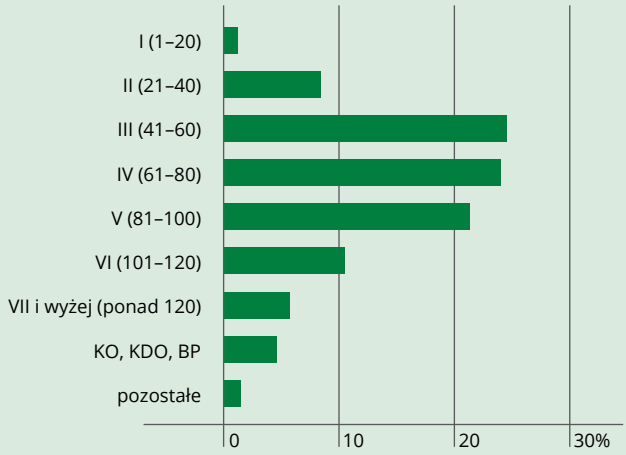


ROZMIAR ZALESIEŃ (sztucznych) w Polsce w latach 1991–2017 (GUS)

Charakterystyka zasobów drzewnych

Podstawowym źródłem informacji o miąższościowej strukturze zasobów drzewnych lasów w Polsce w ostatnich latach jest Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu. Według pomiarów przeprowadzonych w latach 2013–2017 i odniesionych do powierzchni lasów na koniec 2016 r., zasoby drzewne osiągnęły miąższość 2587 mln m^3 grubizny brutto, z czego na Lasy Państwowe przypada 2030 mln m^3, a na lasy prywatne – 434 mln m^3.

Blisko połowa (48,3%) zasobów drzewnych Lasów Państwowych to drzewostany III i IV klasy wieku. Miąższość drzewostanów powyżej 100 lat wraz z KO, KDO i BP wynosi w Lasach Państwowych 19,7%.

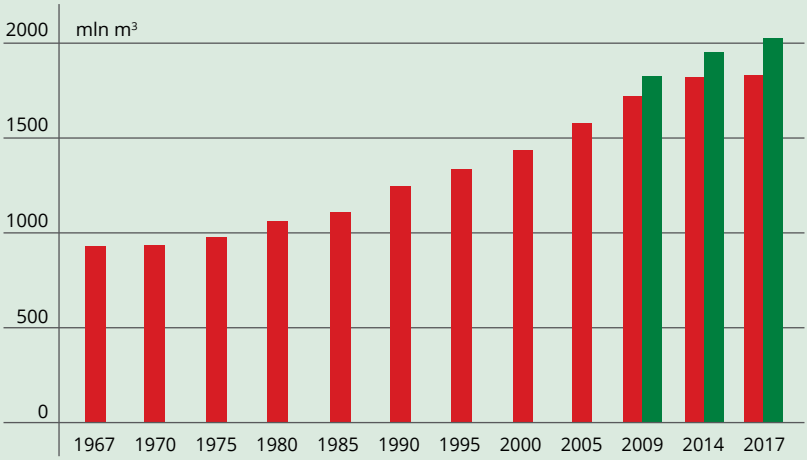


STRUKTURA UDZIAŁU MIĄŻSZOŚCIOWEGO DRZEWOSTANÓW według klas wieku w Lasach Państwowych (WISL 2013–2017)

Według wyników WISL z okresu 2013–2017 przeciętna zasobność lasów w Polsce wynosi 280 m^3/ha, w tym w lasach zarządzanych przez PGL LP – 286 m^3/ha. W układzie miąższościowym na sosnę przypada 56,5% zasobów drzewnych lasów wszystkich form własności. W Lasach Państwowych udział ten wynosi 58,7%.

Począwszy od 1967 r., kiedy to w Lasach Państwowych wykonano pierwszą aktualizację zasobów drzewnych, rejestrowany jest ich stały wzrost. W okresie ostatnich 20 lat, tj. od stycznia 1997 r. do stycznia 2017 r., w lasach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe przyrost grubizny drewna brutto wyniósł 1249 mln m³. W tym czasie pozyskano 732 mln m³ grubizny, co oznacza, że 517 mln m³ grubizny brutto, odpowiadające 41% całkowitego przyrostu, zwiększyło zasoby drzewne na pniu.

W ostatnich 20 latach o 517 mln m³ wzrosły zasoby drzewne w LP



LEGENDA:

LASY PAŃSTWOWE WG WISL*

LASY PAŃSTWOWE (AKTUALIZACJA)

* dane WISL za okresy 2005–2009, 2010–2014 i 2013–2017

WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH w Lasach Państwowych w latach 1967–2017 w mln m³ grubizny brutto (BULiGL, WISL)**, stan na 1 stycznia**

Ogólny wzrost zasobów drzewnych jest nie tylko skutkiem zwiększenia powierzchni lasu. To przede wszystkim wynik pozyskania drewna w Lasach Państwowych zgodnie z zasadą ochrony lasów i trwałości ich utrzymania. W pewnym stopniu wzrost zasobów wynika ze stosowania dokładniejszych metod inwentaryzacji.

FUNKCJE LASU

Lasy spełniają w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka różnorodne funkcje, z których najważniejsze to:

FUNKCJE PRZYRODNICZE (OCHRONNE)

wyrażające się m.in. korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego oraz regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowieniem;

FUNKCJE SPOŁECZNE

które polegają m.in. na kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa, wzbogacaniu rynku pracy i zapewnianiu rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa;

FUNKCJE PRODUKCYJNE (GOSPODARCZE)

polegające głównie na zdolności do odnawialnej produkcji biomasy, w tym przede wszystkim drewna i użytków ubocznych, a także na realizacji gospodarki łowieckiej.

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

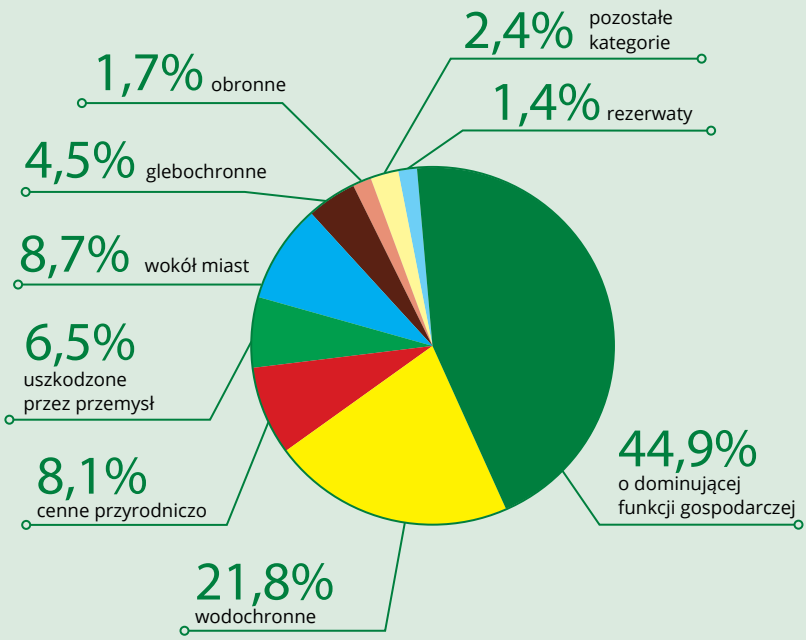
Idea trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zakłada, że ekosystemy leśne mogą spełniać różnorodne funkcje. Lasy Państwowe już od wielu lat konsekwentnie kształtują wielofunkcyjny charakter lasów. Wyrazem tego jest m.in. wysoki udział lasów ochronnych w całkowitej powierzchni leśnej PGL LP.

Funkcje przyrodnicze

Lasy ochronne

Najstarsze formalne unormowania odnoszące się do społecznych i przyrodniczych funkcji lasu, a w szczególności do wyróżniania lasów o charakterze ochronnym, znalazły się w opracowanej w 1957 r. pierwszej powojennej „Instrukcji urządzania lasu". Do roku 1975 wyodrębniono 1485 tys. ha lasów ochronnych (22,5% ówczesnej powierzchni leśnej Lasów Państwowych). Według stanu na dzień 1.01.2017 r. łączna ich powierzchnia wzrosła do 3811 tys. ha, co stanowi 53,7% całkowitej powierzchni leśnej, a przy uwzględnieniu również powierzchni leśnej rezerwatów (103 tys. ha) – 55,1%. Udział lasów ochronnych wszystkich własności w ogólnej powierzchni leśnej kraju osiągnął już wielkość 42,2%, a z uwzględnieniem powierzchni rezerwatów – 43,3%.

Lasy ochronne zajmują **53,7%** całkowitej powierzchni leśnej LP



UDZIAŁ LASÓW OCHRONNYCH w Lasach Państwowych w 2017 r. (DGLP)

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, zagrożenia spowodowanego zwiększaniem się ilości CO_2 w atmosferze, zwłaszcza uświadomienie tego faktu przez społeczeństwa, nadał temu zagadnieniu znaczenie praktyczne – znalazło ono swój wyraz w tzw. Protokole z Kioto (16.02.2005 r.). Wymienione w nim działania z zakresu leśnictwa, sprzyjające zwiększonemu wiązaniu węgla, zostały wycenione i uwzględnione 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_2 opierają się na decyzjach podejmowanych na Konferencjach Państw-Stron Konwencji Klimatycznej oraz na zapisach zawartych w Protokole z Kioto i porozumieniu klimatycznym podpisanym w 2015 r. w Paryżu. Ostatnie takie spotkanie odbyło się w listopadzie 2017 r. w Bonn w Niemczech (COP23), a jego głównym celem było opracowanie zasad wdrażania Porozumienia Paryskiego, które mają być przyjęte na kolejnym spotkaniu w Katowicach. W Porozumieniu ustalono m.in., że poszczególne kraje jak najszybciej podejmą wszelkie starania zmierzające do ograniczenia wzrostu globalnej temperatury (maksymalny pułap wzrostu określono na 2°C), co wiązać się będzie z kolejnymi redukcjami emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, głównie CO_2. Podtrzymano opinię, że wiązanie tego gazu przez ekosystemy leśne to jedna ze skuteczniejszych metod spowalniających wzrost globalnej temperatury.

Lasy w Polsce pochłaniają ponad **36 mln** ton dwutlenku węgla rocznie

Stanowisko Polski w kwestii metod ograniczania emisji opiera się m.in. na stosowaniu odnawialnych źródeł energii, w tym przede wszystkim geotermii, oraz wykorzystaniu potencjału obszarów leśnych do absorpcji CO_2. W praktyce oznacza to podejmowanie działań związanych ze zwiększeniem powierzchni leśnej kraju (potencjał zalesieniowy wyraża się wielkością blisko 2 mln ha ubogich gleb niegwarantujących opłacalności produkcji rolnej), a także wprowadzaniem II piętra, gatunków szybko rosnących, podsadzeń, promowaniem odnowień naturalnych oraz ograniczaniem zrębów zupełnych, co w efekcie ma doprowadzić do zwiększenia ilości biomasy roślinnej skumulowanej w ekosystemach leśnych. Począwszy od 2016 r. Lasy Państwowe realizują pilotażowy projekt Leśnych Gospodarstw Węglowych (LGW), którego celem jest zwiększenie pochłaniania CO_2 i innych gazów cieplarnianych przez lasy w efekcie realizacji działań dodatkowych w leśnictwie. Powyższym celom służyć będzie także inne działanie podejmowane przez Lasy Państwowe, związane z promocją budowy domów z surowca drzewnego, będącego swoistym magazynem węgla.

Zawartość węgla w biomasie drzewnej lasów Polski została oszacowana na 822 mln ton, w tym w drewnie na pniu – na 685 mln ton, natomiast w części podziemnej – na 137 mln ton; zawartość węgla w drewnie martwym określono na 32 mln ton (SoEF 2015). Ilość pochłanianego rocznie CO_2 przez lasy (z uwzględnieniem użytkowania i absorpcji gazu przez gleby), według danych wyliczonych na rok 2015, jest szacowana na 36,5 mln ton, co w przybliżeniu przekłada się na blisko 10,0 mln ton węgla.

Funkcje społeczne

Edukacja leśna społeczeństwa

Lasy są naturalnym miejscem rekreacji i wypoczynku, szczególnie dla mieszkańców dużych aglomeracji miejskich. Są też celem organizowanych, głównie przez szkoły, licznych wycieczek, podczas których dzieci i młodzież mają sposobność osobistego kontaktu z przyrodą. Wypoczynek w lesie jest więc doskonałą okazją do realizacji celów edukacji leśnej.

Edukacja przyrodniczoleśna we wszystkich jednostkach PGL Lasy Państwowe realizowana jest na podstawie wprowadzonych Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9.05.2003 r. „Kierunków rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych" oraz „Wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie". Ma na celu upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym i trwale zrównoważonej gospodarce leśnej, podnoszenie świadomości w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania ze wszystkich funkcji lasu oraz budowanie zaufania społecznego do działalności zawodowej leśników. Działalność edukacyjna prowadzona jest przez wykwalifikowaną kadrę edukacyjną, stale podnoszącą swoje kwalifikacje na specjalistycznych warsztatach.

W różnych rodzajach działań edukacyjnych organizowanych przez leśników w 2017 r. uczestniczyło ponad 5 mln osób. Były to tradycyjnie: lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem, lekcje w izbach edukacji leśnej, spotkania z leśnikiem w szkołach i poza szkołą, akcje i imprezy edukacyjne, wystawy, konkursy leśne oraz inne imprezy, np. festyny, targi itp.

Ponad **5 mln** uczestników zajęć edukacyjnych w LP

Najliczniejszą grupę uczestników zajęć edukacyjnych stanowiły dzieci szkół podstawowych. W akcjach i imprezach edukacyjnych liczny udział brali dorośli i młodzież.

Tak szeroki wachlarz działań edukacyjnych prowadzony był dzięki zaangażowaniu ponad 9 tys. leśników. Zajęcia odbywały się z wykorzystaniem atrakcyjnej i zróżnicowanej infrastruktury, na którą składają się ośrodki edukacji leśnej (64), izby edukacyjne (290), wiaty edukacyjne – tzw. zielone klasy (600), ścieżki dydaktyczne (1030), punkty edukacyjne (1925), inne obiekty (2985), a dodatkowo – także baza noclegowa.

Około **31 mln zł** wydatkowały LP na edukację leśną w 2017 r.

Działalność edukacyjna w Lasach Państwowych finansowana jest przede wszystkim ze środków własnych nadleśnictw oraz Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W roku 2017 wydatkowano na ten cel ok. 31 000 tys. zł, w tym ze środków własnych nadleśnictw 28 078 tys. zł (90,5%), z funduszu leśnego 1667 tys. zł (5,4%), z WFOŚiGW – łącznie 870 tys. zł (2,7%) oraz z innych źródeł 461 tys. zł (1,4%).

Liderami edukacji leśnej społeczeństwa są leśne kompleksy promocyjne, na terenie których z różnych jej form corocznie korzysta ponad 30% uczestników zajęć edukacyjnych przygotowanych przez leśników. To w leśnych kompleksach promocyjnych pracuje najbardziej wykwalifikowana i doświadczona kadra edukacyjna, tzw. liderzy edukacji leśnej społeczeństwa. Sprzyja temu najlepiej rozwinięta infrastruktura

LEGENDA:

- GRANICE LKP
- GRANICE RDLP
- RZEKI
- LASY INNE
- LASY LEŚNYCH KOMPLEKSÓW PROMOCYJNYCH

LEŚNE KOMPLEKSY PROMOCYJNE w Polsce w 2017 r.

edukacyjna, w skład której wchodzą ośrodki edukacji leśnej (34), izby edukacyjne (53), wiaty edukacyjne – tzw. zielone klasy (138), ścieżki dydaktyczne (234), punkty edukacyjne (478), inne obiekty (583), ,,zielona szkoła" oraz baza noclegowa.

Leśne kompleksy promocyjne to 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. Są ponadto alternatywą dla 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.

Prowadzona przez Lasy Państwowe polityka promocji ekologicznej gospodarki leśnej pozwoliła na utworzenie we wszystkich 17 regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych 25 LKP, których łączna powierzchnia wynosi ok. 1279 tys. ha, w tym w PGL Lasy Państwowe – ponad 1256 tys. ha, co odpowiada przeszło 17% powierzchni znajdującej się w zarządzie PGL LP.

Oferta turystyczna

Uzupełnieniem aktywności edukacyjnej LP jest szeroka oferta turystyczna skierowana do wszystkich grup wiekowych i społecznych. Do dyspozycji odwiedzających tereny leśne oddano bogatą bazę noclegową, składającą się łącznie z blisko 4,5 tys. miejsc w ośrodkach szkoleniowo-wypoczynkowych, w pokojach gościnnych i kwaterach myśliwskich, gdzie turyści mogą odpocząć po trudach wędrówek po ponad 20 tys. km szlaków pieszych, blisko 4 tys. km szlaków rowerowych i ok. 7 tys. km szlaków konnych. Mogą się także zatrzymać na ponad 600 leśnych polach biwakowych i miejscach biwakowania. Wyodrębniono również ponad 400 miejsc w lesie i jego pobliżu, gdzie dozwolone jest rozpalanie ognisk. Samochody można pozostawić na ok. 3160 parkingach leśnych i miejscach postoju pojazdów. Do dyspozycji gości jest 614 innych obiektów terenowych, także 36 ośrodków szkoleniowo-wypoczynkowych, ok. 130 kwater myśliwskich i ponad 200 pokoi gościnnych. O aktualnym zakresie leśnej oferty turystycznej turyści mogą się dowiedzieć za pośrednictwem utworzonej w 2010 r. witryny internetowej **www.czaswlas.pl**.

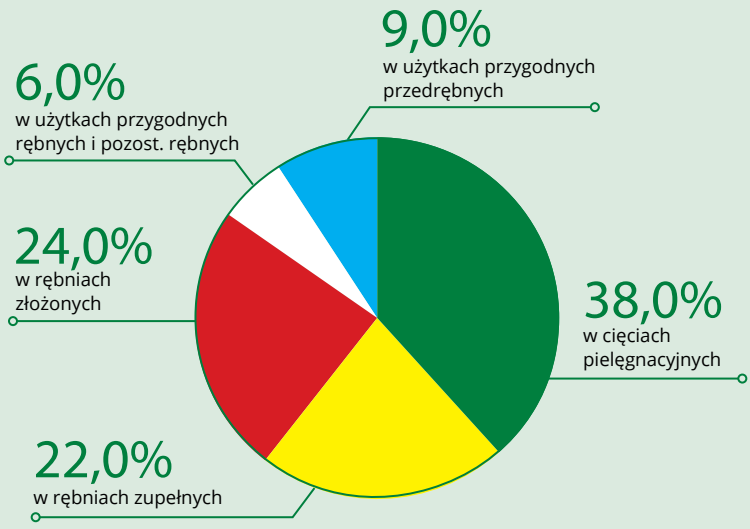
Jedną z konsekwencji wzmożonej penetracji obszarów leśnych przez turystów jest zaśmiecanie lasów. Mimo prowadzonej kampanii edukacyjnej oraz rozbudowy małej infrastruktury leśnej koszty utrzymania czystości w lasach stale rosną – w 2017 r. Lasy Państwowe wydatkowały na ten cel blisko 18,2 mln zł. Łącznie z obszarów leśnych wywieziono ponad 114 tys. m^3 śmieci.

Funkcje produkcyjne

Struktura pozyskania drewna

W roku 2017 pozyskano w Polsce 42 699 tys. m^3 grubizny drewna netto (o 3570 tys. m^3 więcej niż w roku 2016). W PGL Lasy Państwowe pozyskanie wyniosło 42 213 tys. m^3 surowca drzewnego, w tym na gruntach leśnych 40 627 tys. m^3 grubizny netto (108,3 % orientacyjnego etatu miąższościowego cięć), z czego w ramach cięć rębnych – 21 339 tys. m^3 (107,1% etatu) i w cięciach przedrębnych – 19 289 tys. m^3 (109,7% etatu).

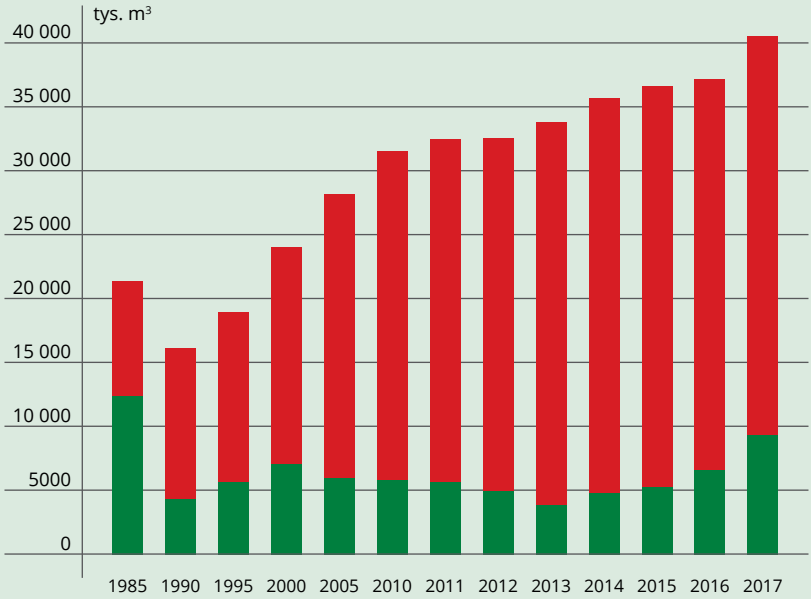
Miąższość zrealizowana w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu, wynikająca z pozyskania posuszu, złomów i wywrotów powstałych w procesach naturalnych oraz na skutek oddziaływania wiatru, gradacji szkodliwych owadów, zakłóceń stosunków wodnych, zanieczyszczeń powietrza oraz anomalii pogodowych wyniosła w 2017 r. 8607 tys. m^3, co stanowiło 21,2% całości pozyskania grubizny. Wielkość ta jest nieco wyższa niż średnia z ostatnich 10 lat, wynosząca 20,9%.



STRUKTURA POZYSKANIA GRUBIZNY według rodzajów użytkowania w Lasach Państwowych w 2017 r. (DGLP)

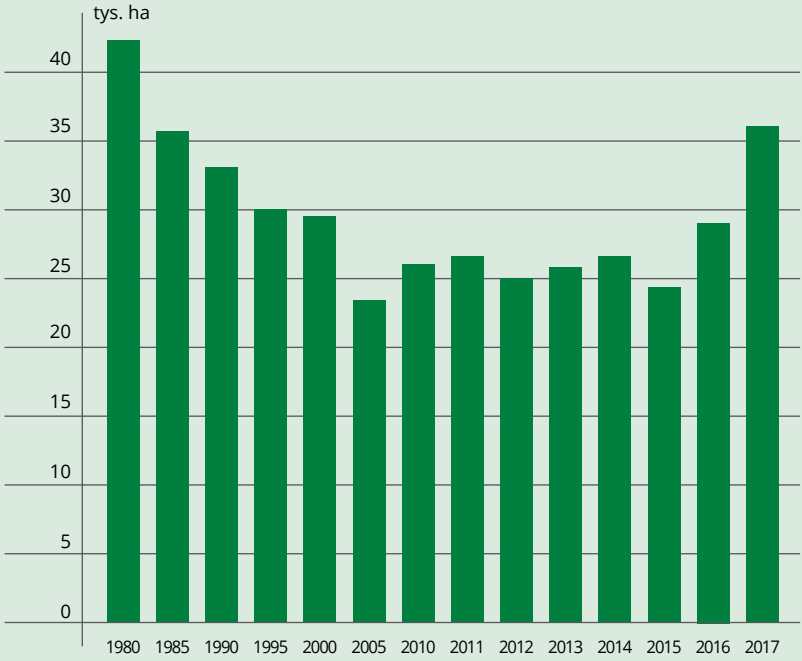
Porównania wieloletnie wskazują, że w Lasach Państwowych w okresie ostatnich 20 lat (1998–2017) w użytkowaniu rębnym możliwości etatowe zostały wykorzystane w 95,4%, z kolei wykonanie użytkowania przedrębnego (w wymiarze miąższościowym), określonego w planach urządzenia lasu jako orientacyjne, wyniosło 112,1%.

W 2017 r. w ramach cięć zupełnych pozyskano w Lasach Państwowych 9137 tys. m^3 grubizny, co stanowiło 22,5% pozyskania ogółem. Powierzchnia zrębów zupełnych wyniosła 36,2 tys. ha i była znacznie wyższa od średniej z ostatnich 20 lat, wynoszącej 27,4 tys. ha. Ograniczanie powierzchni zrębów zupełnych świadczy o postępie



UDZIAŁ POZYSKANIA POSUSZU, ZŁOMÓW I WYWROTÓW w użytkowaniu ogółem w Lasach Państwowych w okresie 1985–2017 w tys. m³ grubizny netto (DGLP)

w ekologizacji gospodarki leśnej, a ich stosowanie bywa wymuszane występowaniem wielkoobszarowych szkód spowodowanych przez wiatr i inne czynniki abiotyczne czy zamieraniem lasu z powodu suszy, chorób grzybowych i gradacji owadów.



POWIERZCHNIA ZRĘBÓW ZUPEŁNYCH w Lasach Państwowych w okresie 1980–2017 w tys. ha (DGLP)

HODOWLA LASU

Celem hodowli lasu jest zapewnienie trwałości i ciągłości rozwoju ekosystemów leśnych. Leśnicy realizują ten cel, stosując wzorowane na procesach naturalnych metody odnawiania i kształtowania struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów. Zabiegi odnowieniowe, pielęgnacyjne i ochronne dotyczą wszystkich faz rozwojowych drzewostanów. Szczególną uwagę zwraca się na ekologiczne podstawy rozwoju drzew i drzewostanów, m.in. na ochronę ekosystemów zbliżonych do naturalnych.

Ważniejsze prace z zagospodarowania lasu, wykonane w PGL Lasy Państwowe w roku 2017 (dane w ha):

1. Prace szkółkarskie (ogólna powierzchnia produkcyjna szkółek leśnych)	1 916
2. Odnowienia i zalesienia (wraz z dolesianiem luk i wprowadzaniem II piętra)	55 665
w tym: ● odnowienia naturalne	5 815
● zalesienia ogółem	634
w tym: ● sukcesja naturalna	147
3. Poprawki i uzupełnienia	4 158
4. Pielęgnowanie lasu ogółem	310 623
w tym: ● wprowadzanie podszytów:	299
● pielęgnowanie gleby i niszczenie chwastów	178 150
● czyszczenia wczesne	50 743
● czyszczenia późne	78 045
● inne zabiegi pielęgnacyjne (m.in. podkrzesywanie drzew)	3 385
5. Trzebieże ogółem	473 789
w tym: ● trzebieże wczesne	94 673
6. Melioracje ogółem	67 880
w tym: ● nawożenie mineralne lasu	60
7. Przebudowa drzewostanów ogółem	5 229

OCHRONA PRZYRODY

Lasy Państwowe prowadzą od lat ewidencję ustawowych form ochrony przyrody na gruntach w swoim zarządzie, aktualizując dane na bieżąco, m.in. przy sporządzaniu programów ochrony przyrody w nadleśnictwie.

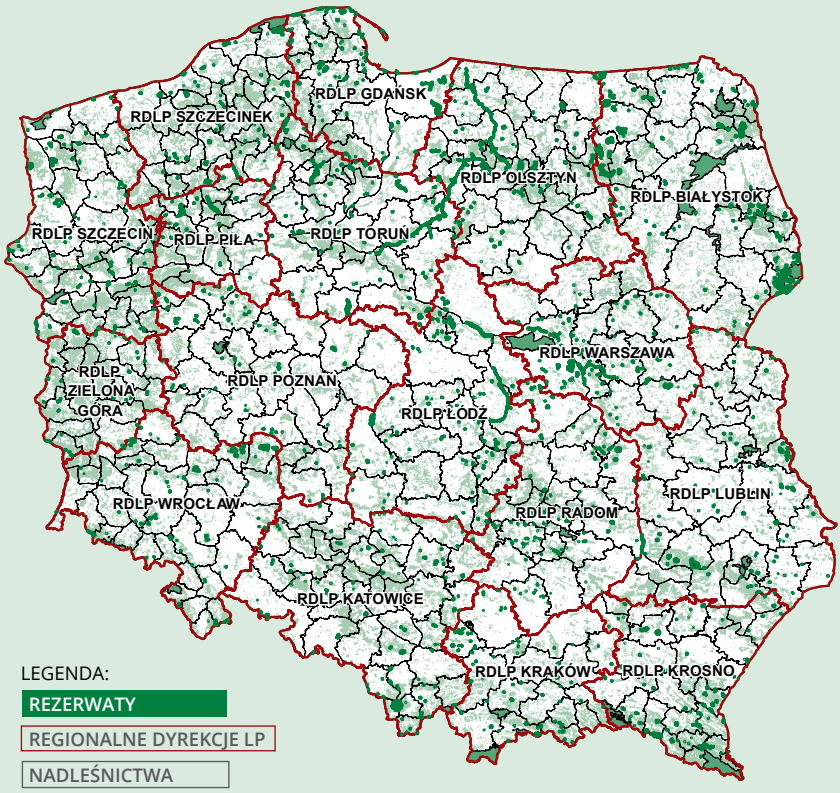
Według stanu na dzień 31.12.2017 r. na terenie PGL LP zewidencjonowano:

- 1282 rezerwaty przyrody o powierzchni 123,4 tys. ha;
- obszary Natura 2000 o powierzchni 2890 tys. ha (38% powierzchni LP), w tym: 133 obszary ptasie (OSO), zajmujące powierzchnię 2216 tys. ha (29,1%), 708 obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) o łącznej powierzchni 1661 tys. ha (21,8%);
- 11 184 pomniki przyrody, w tym: 8810 pojedynczych drzew, 1484 grupy drzew, 130 zabytkowych alei, 522 głazy narzutowe, 238 skałek, grot i jaskiń (w tym wszystkim 160 pomników powierzchniowych o łącznym obszarze 322 ha);
- 8937 użytków ekologicznych o powierzchni 29 576 ha;
- 131 stanowisk dokumentacyjnych o powierzchni 1149 ha;
- 147 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych o łącznej powierzchni 39 716 ha.

Ponadto w Lasach Państwowych utworzono 3655 stref ochronnych wokół chronionych gatunków, stref o łącznym areale wynoszącym 150 509 ha, z czego ponad 22% stanowi powierzchnia ochrony całorocznej. Strefy tworzy się w celu ochrony ostoi ptaków (3230), ssaków (3), gadów (123), owadów (13), roślin (5), porostów (280) i innych ostoi (1).

Lasy Państwowe, dbając o zachowanie różnorodności biologicznej i odtwarzanie zagrożonych gatunków flory i fauny, podejmują własne inicjatywy służące m.in. utrzymaniu stanu siedlisk i gatunków we właściwym stanie. Zaliczyć do nich należy przede wszystkim „Program zachowania leśnych zasobów genowych" oraz takie projekty, jak m.in.: „Program restytucji jodły w Sudetach Zachodnich", „Program restytucji cisa", programy reintrodukcji głuszca, sokoła wędrownego, rysia, popielicy oraz programy rozwojowe „Kompleksowy projekt ochrony żubra przez Lasy Państwowe" i „Czynna ochrona cietrzewia na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych w Polsce", a także – w ramach środków własnych – programy ochrony *in situ* i *ex situ* takich gatunków, jak: jarząb brekinia, gniewosz plamisty, pachnica dębowa, kozioróg dębosz, jelonek rogacz, zając, kuropatwa i wielu innych. W nadleśnictwach działają m.in. ośrodki rehabilitacji zwierzyny (8), istnieje 8 ogrodów botanicznych (nadleśnictwa: Kudypy, Kaliska, Gryfino, Syców, Gdańsk, Karnieszewice, Marcule,

Obszary Natura 2000 zajmują **38%** powierzchni LP



LEGENDA:

- REZERWATY
- REGIONALNE DYREKCJE LP
- NADLEŚNICTWA
- PARKI NARODOWE
- KOMPLEKSY LEŚNE

REZERWATY PRZYRODY W POLSCE na gruntach w zarządzie PGL LP (DGLP)

LBG Kostrzyca w Miłkowie), są także 3 arboreta (nadleśnictwa: Tułowice, Supraśl oraz OKL w Gołuchowie).

W celu zwiększenia efektywności zarządzania obszarami leśnymi charakteryzującymi się dużą różnorodnością gatunkową, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000, Lasy Państwowe uruchomiły system okresowej, powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów. Rozpoczął ją w 2016 r. projekt inwentaryzacji przyrodniczej na terenie Puszczy Białowieskiej oraz RDLP Krosno.

W ostatnich 10 latach o **294%** wzrosła populacja łosia

Wyrazem bogactwa gatunkowego fauny leśnej jest m.in. liczebność zwierząt łownych. Utrzymuje się ona od kilku lat na wysokim poziomie, co często przekłada się na występowanie szkód na obszarach leśnych. W odniesieniu do roku poprzedniego liczebność większości populacji zwierząt łownych żyjących na wolności uległa w roku 2017 zwiększeniu. Największy wzrost odnotowały populacje jelenia (o 30,8%), muflona (o 11,4%) i sarny (o 6,6%), natomiast spadek liczebności – populacje dzika (o 13,9%) oraz lisa (o 1,43%). W dłuższej perspektywie, tj. w ostatnich 10 latach, tendencja wzrostowa jest znacznie bardziej wyraźna i to w odniesieniu do większości gatunków. Największy wzrost w tym czasie stwierdzono u populacji łosia (o 294%), daniela (o 88%), jelenia (o 85%) i muflona (o 85%). Regres liczebności zaobserwowano jedynie u kuropatwy (o ok. 22%) oraz lisa (o ponad 7%).

Puszcza Białowieska

Puszcza Białowieska, obejmująca swym zasięgiem tereny Białowieskiego Parku Narodowego (10,5 tys. ha) oraz trzech nadleśnictw: Białowieża, Browsk i Hajnówka (52,6 tys. ha), została również wpisana na listę Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO. Cała stanowi Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza Białowieska" oraz Obszar Natura 2000 PLC200004 Puszcza Białowieska.

Do roku 2017 na terenie Puszczy Białowieskiej, w części zarządzanej przez PGL Lasy Państwowe, utworzono 21 rezerwatów przyrody, w tym 14 leśnych, 4 faunistyczne, 2 florystyczne i 1 torfowiskowy, o łącznej powierzchni 12 030,92 ha. Ustanowiono m.in. 1126 pomników przyrody – głównie pojedynczych drzew, 110 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 695 ha, wyznaczono także 200 stref ochronnych (wokół porostu granicznika płucnika oraz miejsc gniazdowania ptaków) o powierzchni ok. 2477,13 ha. Na mocy ustawy o lasach obszar zarządzany przez Lasy Państwowe jest jednocześnie Leśnym Kompleksem Promocyjnym „Puszcza Białowieska".

Oprócz rezerwatów przyrody, gdzie ingerencja człowieka podporządkowana jest celowi ochrony, utworzono inne obszary ograniczające w różnym stopniu ludzką działalność. 31 marca 2016 r. Dyrektor Generalny LP wydał Decyzję nr 52 w sprawie ustalenia szczegółowych zasad gospodarki leśnej w zasięgu terytorialnym nadleśnictw Białowieża i Browsk, która wprowadziła powierzchnię referencyjną (ok. 5610 ha) z bardzo silnymi ograniczeniami dla gospodarki leśnej. W sumie obszary referencyjne wraz z rezerwatami obejmują 17,6 tys. ha, czyli nieco ponad 33% łącznej powierzchni nadleśnictw Białowieża, Browsk i Hajnówka.

33%
obszaru nadleśnictw w PB zajmują rezerwaty i powierzchnie referencyjne

LEGENDA:
- BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY (BPN)
- LASY PAŃSTWOWE (LP)
- OTULINA BPN
- REZERWATY PRZYRODY W LP

PUSZCZA BIAŁOWIESKA – podział administracyjny i formy ochrony przyrody

Decyzją Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych od 2016 r. na terenie Puszczy Białowieskiej prowadzona jest inwentaryzacja najważniejszych zasobów przyrodniczych i kulturowych, w tym wybranych gatunków ptaków, owadów, płazów i jednego gatunku nietoperza – mopka – oraz rzadkich i chronionych roślin, a także siedlisk przyrodniczych i obiektów dziedzictwa kulturowego. Jest to pierwsza inwentaryzacja wybranych elementów na terenie Puszczy Białowieskiej obejmująca cały jej obszar.

Prace archeologiczne w 2017 r. obejmowały m.in. badania powierzchniowe, polegające na weryfikacji punktów wyznaczonych na podstawie danych teledetekcyjnych (LIDAR) oraz wykonanie punktowych odwiertów. Pozyskany w trakcie badań materiał zabytkowy (głównie próbki glebowe) przekazane zostały do analiz archeobotanicznych.

W 2017 r. na 578 powierzchniach zlokalizowanych w Puszczy Białowieskiej zbadano zawartość węgla organicznego w glebach leśnych, określając jego ilość na pięciu podstawowych głębokościach profilu glebowego (w tym w próchnicy surowinowej).

Inwentaryzacja ornitologiczna w 2017 r. objęła 9 gatunków ptaków (żuraw, puchacz, muchołówka mała, muchołówka białoszyja, włochatka, sóweczka, lelek, dzięcioł białogrzbiety i dzięcioł trójpalczasty).

W Puszczy Białowieskiej na 1 ha występuje ok. 88 m^3 martwego drewna

W ramach prowadzonej w 2017 r. inwentaryzacji entomologicznej owadów epigeicznych, głównie chrząszczy *Carabidae* i *Staphylinidae*, w 599 pułapkach odłowiono 87 030 osobników należących do 107 gatunków. W marcu i kwietniu 2017 r. na terenie Puszczy Białowieskiej przeprowadzono inwentaryzację stanowisk chrząszczy związanych ze środowiskiem podkorowym martwych drzew, tj. zgniotka cynobrowego, zgniotka szkarłatnego oraz ponurka Schneidera. Inwentaryzacja była kontynuacją badań rozpoczętych w 2016 r. Do inwentaryzacji pachnicy wykorzystano 156 pułapek barierowo-lejkowych z dołączonym pojemnikiem odławiającym owady. W 2017 r. odłowiono 362 osobniki pachnicy.

W ramach inwentaryzacji herpetologicznej stwierdzono w lasach zarządzanych przez PGL LP występowanie traszki grzebieniastej na 21 stanowiskach oraz kumaka – na 4.

W 2017 r. łącznie na wszystkich 14 lokalizacjach (w tym na transektach) odłowiono 85 osobników mopka. Na tę liczbę mopków odłowiono też 57 osobników innych gatunków, zatem mopek okazał się dominującym przedstawicielem chiropterofauny Puszczy Białowieskiej.

Inwentaryzacja pozwoliła również na określenie wielkości zasobów drewna martwego występującego w Puszczy Białowieskiej. Wskutek trwającej od 2012 r. gradacji kornika drukarza zasoby martwego drewna w puszczy systematycznie rosły i w 2017 r. wyniosły 5,7 mln m^3. W ciągu jednego roku (od kwietnia 2016 r.) ilość martwego drewna wzrosła o ponad 1,5 mln m^3. Obecnie w lasach Puszczy Białowieskiej występuje go przeciętnie ok. 88 m^3 w przeliczeniu na 1 ha.

PROJEKTY Z UDZIAŁEM ŚRODKÓW UNII EUROPEJSKIEJ

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe jest beneficjentem projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej, realizowanych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020:

- **„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych"**
  W projekcie uczestniczy 113 nadleśnictw z 17 regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych. W 2017 r. złożono w NFOŚiGW 4 wnioski o płatność na łączną kwotę wydatków kwalifikowalnych 1 693 038,10 zł. Wszystkie wnioski zostały zatwierdzone i zrefundowane na łączną kwotę dofinansowania UE w wysokości 1 439 082,42 zł.

- **„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich"**
  W projekcie uczestniczy 47 nadleśnictw z 4 regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych. W 2017 r. złożono w NFOŚiGW 4 wnioski o płatność na łączną kwotę wydatków kwalifikowalnych 1 384 957,87 zł. Wnioski zostały zatwierdzone i zrefundowane na łączną kwotę dofinansowania UE w wysokości 1 177 214,21 zł.

- **„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów"**
  W projekcie uczestniczy 136 nadleśnictw z 17 regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych. W 2017 r. złożono 4 wnioski o płatność na kwotę 2 173 593,62 zł, z czego otrzymano refundację w wysokości 1 847 554,58 zł.

- **„Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe"**
  W 2017 r. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe przechodziło ocenę formalno-merytoryczną wniosku o dofinansowanie projektu. Uczestniczy w nim 98 nadleśnictw z 15 regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych. W 2017 r. złożono w NFOŚiGW pierwszy wniosek o płatność na kwotę wydatków kwalifikowalnych w wysokości 405 941,07 zł.

PROJEKTY ROZWOJOWE LASÓW PAŃSTWOWYCH

W 2017 r. Lasy Państwowe realizowały oraz przygotowywały do realizacji 14 przedsięwzięć rozwojowych, które w szczególny sposób wspierają rozwój terenów niezurbanizowanych. Najważniejsze z nich:

- **„Czynna ochrona cietrzewia na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych"**
  W ramach projektu wyznaczono ostoje, w których nadleśnictwa prowadzą działania zmierzające do stworzenia odpowiednich warunków siedliskowych dla cietrzewia. W 2017 r. pozyskano i wsiedlono 46 cietrzewi. Rozpoczęto budowę Ośrodka Hodowli Cietrzewia w Nadleśnictwie Spychowo, gdzie hodowla prowadzona jest w tymczasowych wolierach.

- **„Kompleksowy projekt ochrony żubra przez Lasy Państwowe"**
  Celem projektu jest utrzymanie populacji żubra poprzez poprawę warunków bytowania i wzbogacenie bazy pokarmowej oraz prowadzenie bieżącego monitoringu. W 2017 r. wysłano dwa transporty żubrów do Hiszpanii (8 szt.) i Czech (10 szt.). Wykonano kompleksową obsługę stad, zakupiono i wyłożono karmę, wybudowano wieżę widokową w zagrodzie w Borkach, opracowano dokumentację projektową dla zagrody w Lidzbarku, wybudowano zagrodę adaptacyjną na terenie Nadleśnictwa Augustów, zakontraktowano 107 ha łąk od rolników z okolic Puszczy Białowieskiej. Powstanie bank genów żubra. W realizację projektu zaangażowane są 22 nadleśnictwa, Białowieski Park Narodowy, Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie, Leśny Bank Genów oraz Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego i Stowarzyszenie Miłośników Żubra.

- **„Ochrona rybołowa na obszarach SPA Natura 2000"**
  W ramach projektu nastąpi identyfikacja stanowisk rybołowów i czynników stanowiących dla nich zagrożenie we wszystkich miejscach w Polsce, położonych na obszarach Natura 2000. Przewiduje się objęcie specjalną ochroną wszystkich znanych stanowisk w wyniku powołania sieci opiekunów gniazd i stanowisk, prowadzenia monitoringu satelitarnego, odtworzenia miejsc bytowania rybo-

łowów poprzez budowę nowych gniazd nadrzewnych oraz platform na słupach wysokiego napięcia. Projekt jest realizowany z udziałem środków zewnętrznych w ramach programu LIFE

- **„Leśne Gospodarstwa Węglowe"**
  Głównym celem projektu jest wykazanie roli obszarów leśnych w łagodzeniu negatywnych skutków zmian klimatycznych i pochłanianiu gazów cieplarnianych w środowisku. W 2017 r. działania dodatkowe w ramach projektu realizowano w 17 nadleśnictwach. Wskaźnikiem sukcesu przedsięwzięcia będzie wymierny wzrost ilości pochłanianego dwutlenku węgla w stosunku do drzewostanów referencyjnych, w których nie będą prowadzone działania dodatkowe. Istotne będzie także zainteresowanie podmiotów gospodarczych nabyciem pochłoniętych Jednostek Dwutlenku Węgla (JDW), dzięki czemu będą mogły w praktyce realizować ideę społecznej odpowiedzialności w obszarze środowiskowym. Podpisano osiem listów intencyjnych.

- **„Polskie Domy Drewniane – mieszkaj w zgodzie z Naturą"**
  Projekt zakłada opracowanie i wdrożenie standardów technicznych dla energooszczędnego budownictwa drewnianego powstającego w PGL LP oraz popularyzację energooszczędnego budownictwa drewnianego na rynku polskim poprzez współpracę przy konstruowaniu instrumentów finansowych oraz w znoszeniu barier legislacyjnych. Kładzie nacisk na ochronę dziedzictwa architektonicznego oraz zanikających profesji związanych z obróbką drewna poprzez wspieranie szkolnictwa zawodowego. Projekt został objęty honorowym patronatem Ministra Środowiska.

- **„Zdrowa żywność z polskich lasów"**
  Głównym celem projektu jest popularyzacja dziczyzny, miodów i płodów runa leśnego na stołach polskich konsumentów. Działania w projekcie nakierowane są na rozwój terenów niezurbanizowanych poprzez stworzenie warunków do zatrudnienia w przedsiębiorstwach lokalnych i samozatrudnienia w gospodarstwach indywidualnych. Przedsięwzięcie zakłada szeroko rozumianą ochronę pszczół oraz wypromowanie pszczelarstwa jako działu gospodarki znacząco wpływającego na zachowanie i zwiększenie bogactwa przyrodniczego terenów leśnych i znajdujących się w najbliższej okolicy lasów, a także pozytywnie wpływającego na aktywizację zawodową, szczególnie na terenach niezurbanizowanych.

- **„Wielki Szlak Leśny"**
  Projekt jest realizowany w celu poprawy zarządzania leśną infrastrukturą turystyczną poprzez stworzenie kompleksowej oferty turystycznej. Powstanie portal internetowy, którego elementem składowym będą m.in. mapa turystyczna LP (również w wersji mobilnej) oraz gotowe propozycje wycieczek i możliwości spędzania czasu w lesie. W 2017 r. otwarto „Wilczy szlak" jako formę promocji idei WSL.

OCHRONA LASU

Rodzaje czynników stresowych

Zagrożenie środowiska leśnego w Polsce należy do najwyższych w Europie. Wynika to przede wszystkim z położenia Polski na granicy dwóch klimatów, kontynentalnego i morskiego, a w konsekwencji – stałego i 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**.

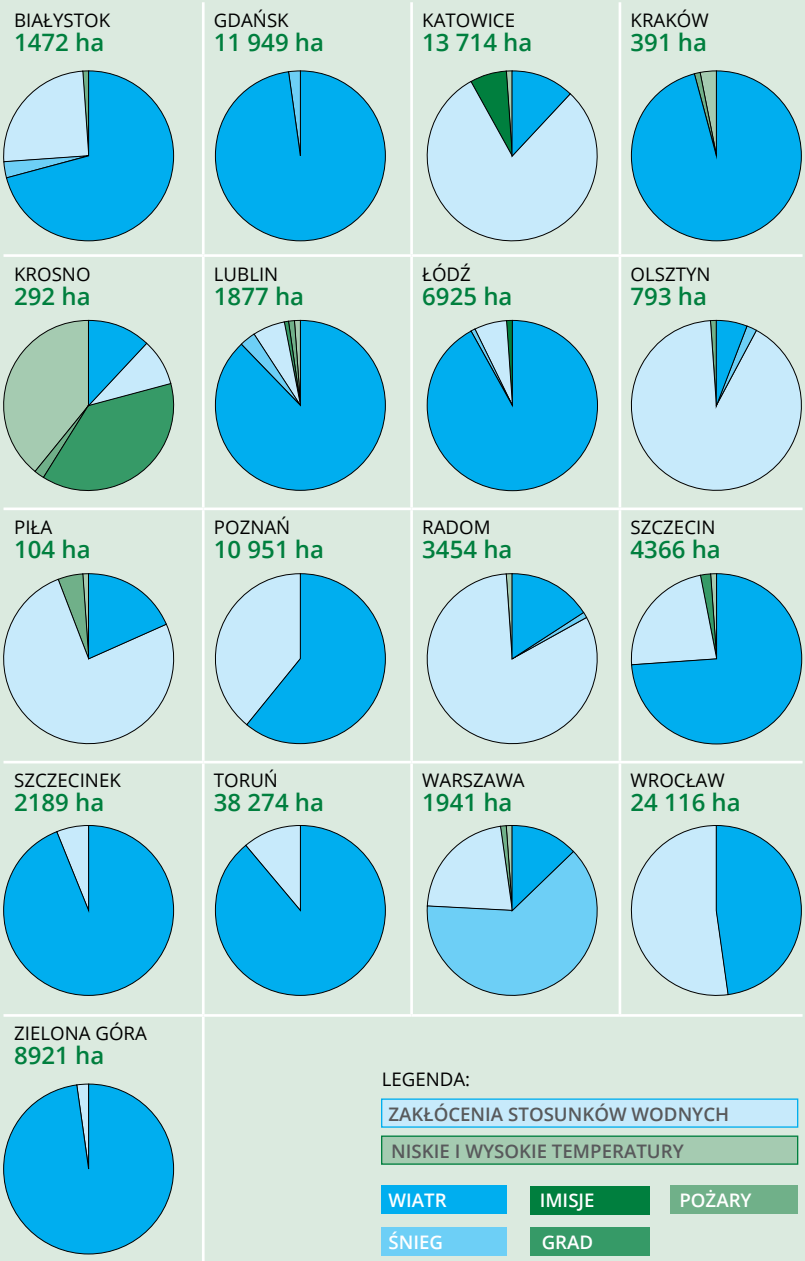
Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko leśne ma charakter złożony, często cechuje je synergizm. Ponadto reakcja od momentu wystąpienia bodźca bywa przesunięta w czasie. Stwarza to wielką trudność w interpretacji obserwowanych zjawisk, zwłaszcza dotyczących bezpośrednich relacji przyczynowo-skutkowych. Z dotychczasowych badań i obserwacji wynika, że równoczesne działanie wielu czynników stresowych powoduje stałą, wysoką predyspozycję chorobową lasów i ciągłość procesów destrukcyjnych w środowisku leśnym. Okresowe nasilenie występowania choćby jednego czynnika (gradacja owadów, susza, pożary) prowadzić może do załamania odporności biologicznej ekosystemów leśnych oraz katastrofalnych zagrożeń (lokalnych lub regionalnych).

Zagrożenia abiotyczne

Susza i wiatr to główne zjawiska klęskowe w lasach w 2017 r.

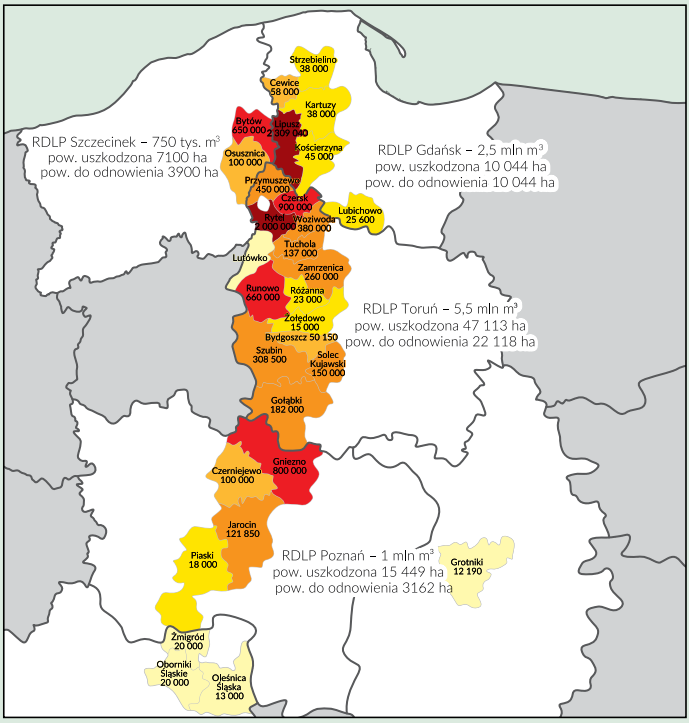
W 2017 r. głównymi zjawiskami klęskowymi o zasięgu krajowym były huraganowe wiatry i susza. Na uwagę zasługuje kolejny, prawie dwukrotny wzrost powierzchni drzewostanów uszkodzonych w tym czasie przez czynniki abiotyczne. O ile w 2015 r. całkowita powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez tę grupę czynników wyniosła jedynie 48,5 tys. ha, to już w kolejnym roku (2016) osiągnęła poziom 92,8 tys. ha. W 2017 r. odnotowano jeszcze większą, rekordową ich powierzchnię – 131,7 tys. ha, w tym tylko huraganowe wiatry uszkodziły 89,9 tys. ha, a więc 97% areału wykazanego w 2016 r. i 185% odnotowanego w 2015 r. jako uszkodzony przez wszystkie czynniki abiotyczne razem.

Na terenie 83% nadleśnictw stwierdzono uszkodzenia spowodowane przez co najmniej 1 czynnik abiotyczny (1 czynnik – 27%, 2 czynniki – 28%, 3 czynniki – 23%, 4 czynniki – 4% i 5 czynników – 1%). Na największej powierzchni stwierdzono szkody spowodowane przez huraganowe wiatry (89,9 tys. ha na terenie 223 nadleśnictw). Drugim co do ważności czynnikiem były zakłócenia stosunków wodnych, głównie susza (38,4 tys. ha na terenie 183 nadleśnictw).



POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW w wieku powyżej 20 lat uszkodzonych w różnym stopniu przez wybrane czynniki abiotyczne i antropogeniczne w poszczególnych RDLP w 2017 r.

Do najważniejszych zdarzeń klęskowych w 2017 r. należał niewątpliwie sierpniowy huragan, który spustoszyły lasy w kilkudziesięciu nadleśnictwach na Pomorzu i Kujawach. W lasach zarządzanych przez PGL LP całkowicie lub częściowo uszkodzone zostały drzewostany na terenie niemal 60 nadleśnictw, należących m.in. do RDLP Toruń, Gdańsk, Poznań, Szczecinek, Łódź i Wrocław. Tylko na terenie RDLP Toruń szacowana miąższość złomów i wywrotów powstałych w wyniku sierpniowego huraganu wyniosła ok. 5,5 mln m³. Jest to miąższość odpowiadająca trzyletniemu etatowi rębnemu wszystkich nadleśnictw RDLP Toruń pozyskiwanemu w ramach planowej gospodarki leśnej.



Uszkodzenia od wiatru [m³]

Nadleśnictwa objęte decyzją nr 211	Pozostałe nadleśnictwa
10 001–50 000	> 10 000
50 001–100 000	
100 001–500 000	
500 001–1 000 000	
> 1 000 001	

MAPA NADLEŚNICTW, na terenie których wystąpiły szkody spowodowane przez huragan z 11/12 sierpnia 2017 r. (źródło: Wydział Ochrony Lasu DGLP)

Na dotkniętych huraganem terenach zarządzanych przez PGL LP znajdowały się 22 rezerwaty oraz obszary utworzone w ramach sieci Natura 2000 – 15 obszarów ptasich i 134 obszary siedliskowe. Zniszczone zostały liczne pomniki przyrody, cenne drzewostany nasienne, strefy ochronne ptaków, miejsca bytowania wielu cennych lub rzadkich gatunków zwierząt i roślin. W różnym stopniu zostało uszkodzone ok. 20% powierzchni Parku Narodowego „Bory Tucholskie" (ok. 1000 ha).

Zagrożenia biotyczne

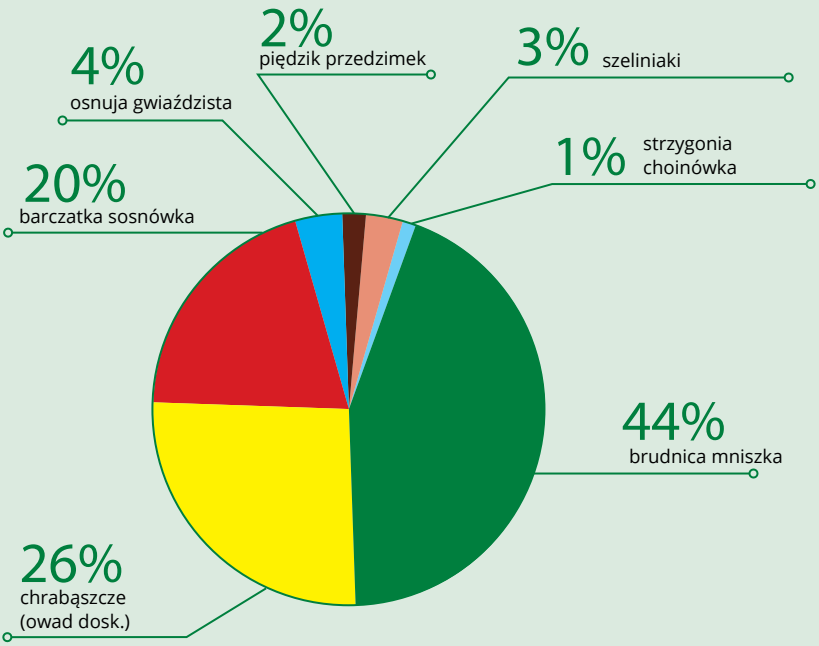
Zagrożenia lasów przez szkodniki pierwotne

W 2017 r. zagrożenie lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe ze strony szkodników owadzich znacząco wzrosło. Całkowita powierzchnia ich występowania przekroczyła 300 tys. ha, co stanowi ponadtrzykrotny wzrost w odniesieniu do 2016 r. W stosunku do 37 gatunków/grup szkodliwych owadów zaistniała konieczność przeprowadzenia zabiegów ograniczania ich liczebności. Całkowita powierzchnia drzewostanów, w których w 2017 r. wykonano zabiegi ochronne, przekroczyła 96 tys. ha i była ponadtrzykrotnie wyższa od sumarycznej powierzchni zwalczania w poprzednim roku.

Głównymi szkodnikami nękającymi lasy na terenie 11 RDLP były foliofagi drzewostanów sosnowych. Zabiegami ochronnymi objęto 64,7 tys. ha drzewostanów, w tym przeciwko brudnicy mniszce 41,3 tys. ha i barczatce sosnówce 18,9 tys. ha.

Drugą co do ważności grupą owadów były szkodniki drzewostanów liściastych, głównie za sprawą imagines chrabąszczy. Całkowita powierzchnia zwalczania 15 różnych gatunków związanych troficznie z drzewostanami liściastymi (głównie dębowymi) wyniosła w 2017 r. 26,7 tys. ha, z czego 24,6 tys. ha (92%) dotyczyło wyłącznie imagines chrabąszczy zwalczanych na terenie 22 nadleśnictw należących do 7 RDLP.

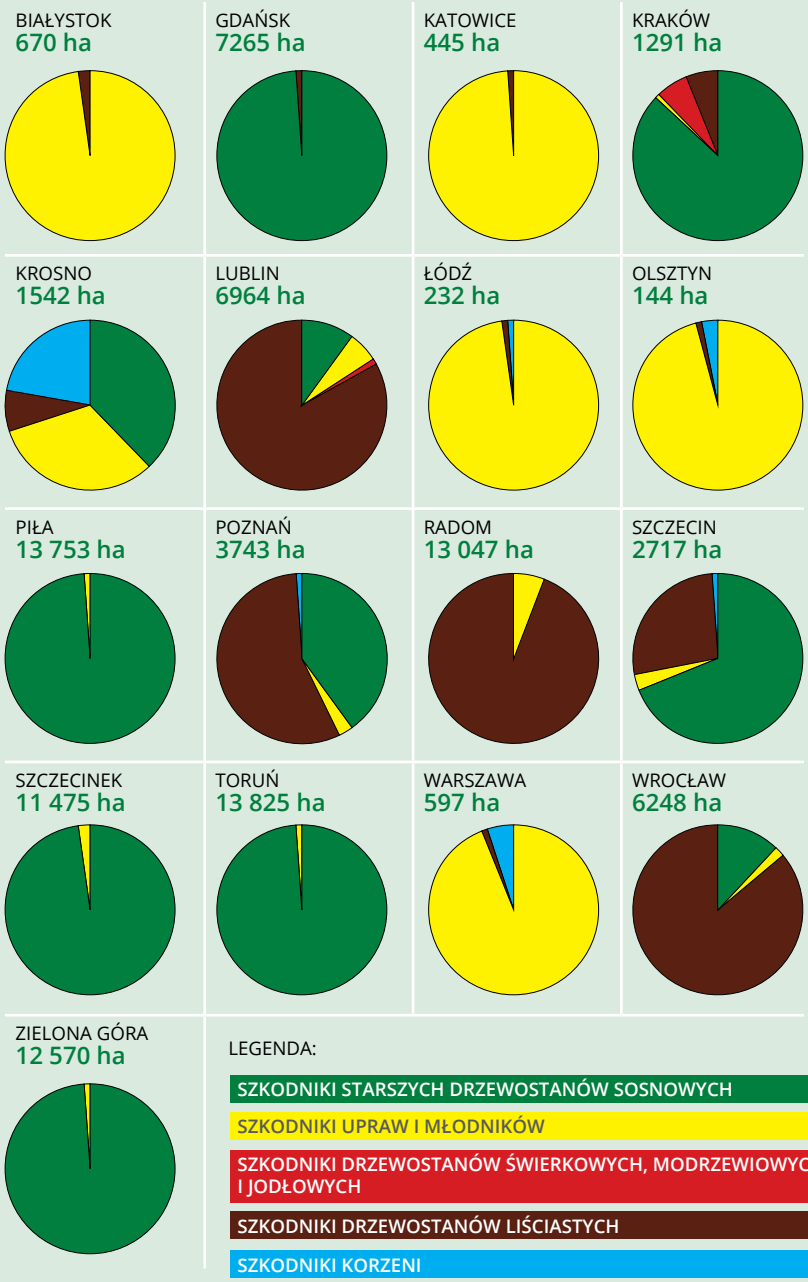
W 2017 r. zabiegi ochronne objęły ok. **96 tys. ha** lasów



PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI ZABIEGÓW ograniczania liczebności populacji ważniejszych szkodników pierwotnych w 2017 r.

Ogólna powierzchnia szkółek, upraw i młodników sosnowych objętych w 2017 r. zabiegami ochronnymi wyniosła niespełna 4,6 tys. ha, w tym zabiegi ochronne przeciwko szeliniakom zastosowano na powierzchni 2,7 tys. ha.

W szkółkach i uprawach założonych na terenie 44 nadleśnictw zabiegi ochronne przeciwko szkodnikom korzeni drzew i krzewów leśnych przeprowadzono na powierzchni niespełna 441 ha.

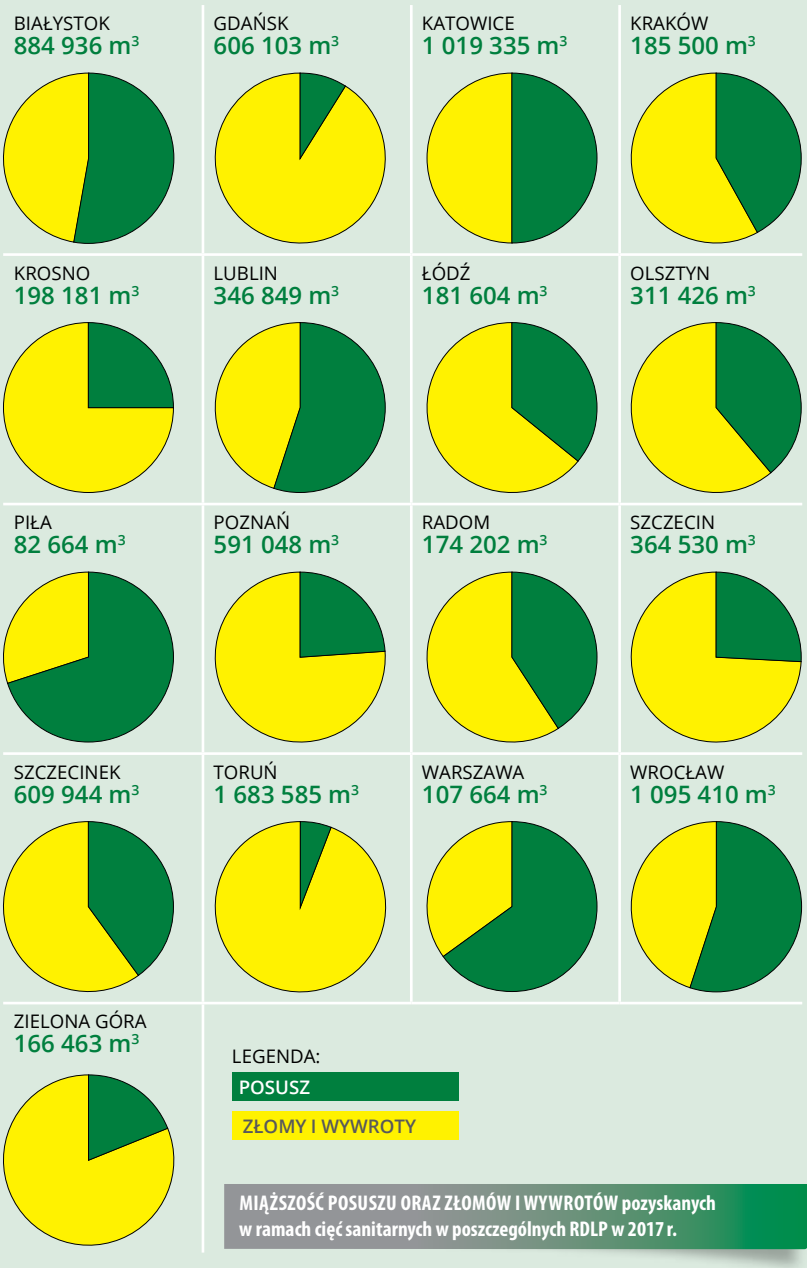


POWIERZCHNIA ZABIEGÓW OGRANICZANIA LICZEBNOŚCI populacji ważniejszych grup szkodników pierwotnych w poszczególnych RDLP w 2017 r.

Zagrożenia lasów przez szkodniki wtórne

W 2017 r. pozyskanie drewna w ramach cięć sanitarnych osiągnęło poziom 8,6 mln m^3, z czego 8,1 mln m^3 sosny, świerka, modrzewia, dębu, brzozy i jesionu, natomiast 0,5 mln m^3 pozostałych gatunków lasotwórczych.

Najsilniej zagrożone były drzewostany iglaste, z których w 2017 r. w wyniku cięć sanitarnych pozyskano 7,4 mln m^3 posuszu, z czego 63% (4,7 mln m^3) stanowiły wywroty i złomy.



MIĄŻSZOŚĆ POSUSZU ORAZ ZŁOMÓW I WYWROTÓW pozyskanych w ramach cięć sanitarnych w poszczególnych RDLP w 2017 r.

Pozyskanie drewna sosnowego w 2017 r. w ramach cięć sanitarnych kształtowało się na poziomie 4,91 mln m^3, z czego na wywroty i złomy przypadło 3,85 mln m^3 (78%). Do najważniejszych szkodników wtórnych drzewostanów sosnowych w 2017 r. należały smoliki, przypłaszczek granatek, cetyńce oraz kornik ostrozębny.

Miąższość drewna świerkowego pozyskanego w 2017 r. na skutek cięć sanitarnych wyniosła 2,3 mln m^3, z czego wywroty i złomy stanowiły ok. 0,7 mln m^3 (25%). Do najważniejszych szkodników wtórnych drzewostanów świerkowych w 2017 r. należały: kornik drukarz, czterooczak świerkowiec i rytownik pospolity.

Rozmiar cięć sanitarnych w drzewostanach liściastych w 2017 r. był znacznie niższy i kształtował się na poziomie 1,2 mln m^3, z czego 79% stanowiły wywroty i złomy.

Zagrożenia przez grzybowe choroby infekcyjne

W 2017 r. choroby infekcyjne wystąpiły na łącznej powierzchni 178 tys. ha drzewostanów, co w porównaniu z 2016 r. oznacza zmniejszenie areału o niemal 17,5 tys. ha (o 9%). Taka sytuacja to głównie skutek zmniejszenia się rozmiaru zarówno zjawiska zamierania pędów sosny, jak i chorób korzeni oraz kłód i strzał.

W grupie chorób aparatu asymilacyjnego największe zmiany w areale występowania dotyczą zjawiska zamierania pędów sosny, które objęło swym zasięgiem czterokrotnie mniejszą powierzchnię niż w 2016 r. W wypadku pozostałych chorób wielkości powierzchni zagrożonych nieznacznie wzrosły lub utrzymały się na poziomie sprzed roku. W średnim stopniu (o 26%) zmalała powierzchnia występowania obwaru sosny, również obecność grzybów powodujących raki i zgnilizny wewnętrzne kłód i strzał drzew stwierdzono na areale mniejszym o 1,7 tys. ha (na 15,4 tys. ha).

W porównaniu z 2016 r. uległ zmianie stan zdrowotny drzewostanów liściastych. Nasilenie występowania zjawiska zamierania drzew liściastych dotyczyło prawie wszystkich obserwowanych gatunków i wzrosło o ok. 40% (buk, brzoza, jesion) i o 14% (olsza) oraz dwukrotnie w wypadku innych gatunków drzew; jedynie w drzewostanach z udziałem dębu zarejestrowano spadek powierzchni z objawami zamierania o 7%. Ogólna powierzchnia zamierania drzew wyniosła 8,6 tys. ha (w 2016 r. – 6,6 tys. ha).

Łączne występowanie chorób korzeni stwierdzono na powierzchni mniejszej o 5 tys. ha, przy czym areały szkód powodowanych przez hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni zmalały odpowiednio o 5% i 1%.

W szkółkach powierzchnia występowania chorób pozostała na poziomie z 2016 r., czyli 0,4 tys. ha. Choroby w drzewostanach w wieku do 20 lat zanotowano na obszarze mniejszym od ubiegłorocznego zaledwie o 2,0% (o 0,3 tys. ha). W drzewostanach dojrzałych (powyżej 20 lat) występowanie chorób grzybowych stwierdzono na obszarze 162,3 tys. ha, mniejszym o 17,2 tys. ha niż w roku 2016.

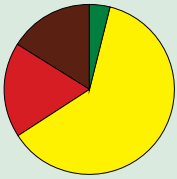
W strukturze ogólnego zagrożenia lasów przez choroby infekcyjne choroby korzeni wciąż zajmują dominującą pozycję (łącznie 143,8 tys. ha, co stanowi 80,8% powierzchni ogólnej chorób), obwar sosny oraz choroby kłód i strzał łącznie stwierdza się na 15,8 tys. ha, a zjawisko zamierania drzew liściastych objęło swym zasięgiem 8,5 tys. ha. Choroby aparatu asymilacyjnego odnotowano w 2017 r. na łącznym obszarze 9,4 tys. ha.

Zabiegi ochronne stosowane w leśnictwie w celu ograniczania występowania grzybowych chorób infekcyjnych są wykonywane przede wszystkim w szkółkach leśnych oraz doraźnie, stosownie do konieczności, w drzewostanach. W 2017 r. łączna powierzchnia różnego rodzaju zabiegów wyniosła 22,8 tys. ha, przy czym zabiegi chemiczne zastosowano na 1,0 tys. ha, zaś metody biologiczne na 17,5 tys. ha.

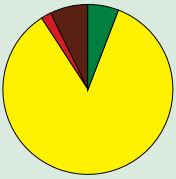
Choroby infekcyjne objęły w 2017 r.
178 tys. ha
lasów

Choroby korzeni stanowią
80,8%
powierzchni LP zajętej przez choroby infekcyjne

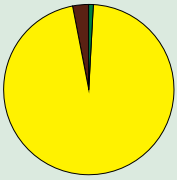
BIAŁYSTOK
1598 ha



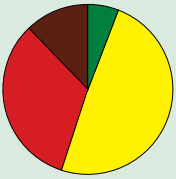
GDAŃSK
8125 ha



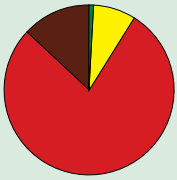
KATOWICE
32 670 ha



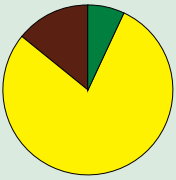
KRAKÓW
1469 ha



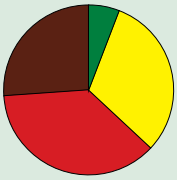
KROSNO
10 155 ha



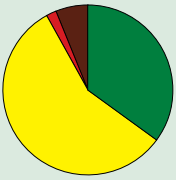
LUBLIN
3120 ha



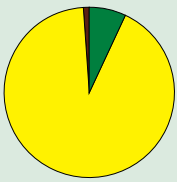
ŁÓDŹ
2054 ha



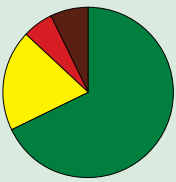
OLSZTYN
613 ha



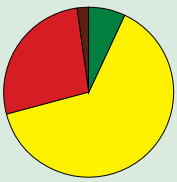
PIŁA
8529 ha



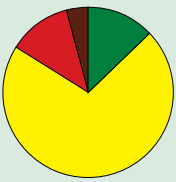
POZNAŃ
5843 ha



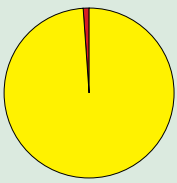
RADOM
3599 ha



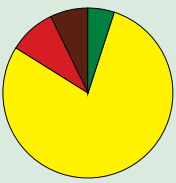
SZCZECIN
10 302 ha



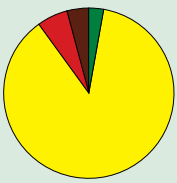
SZCZECINEK
17 141 ha



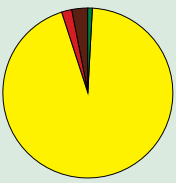
TORUŃ
19 963 ha



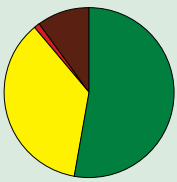
WARSZAWA
4931 ha



WROCŁAW
46 856 ha



ZIELONA GÓRA
588 ha



LEGENDA:

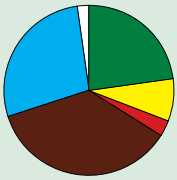
- CHOROBY APARATU ASYMILACYJNEGO
- CHOROBY KORZENI
- CHOROBY KŁÓD I STRZAŁ
- ZAMIERANIE DRZEWOSTANÓW LIŚCIASTYCH

WIELKOŚĆ SZKÓD spowodowanych przez grupy grzybowych chorób infekcyjnych w drzewostanach poszczególnych RDLP w 2017 r. (ha)

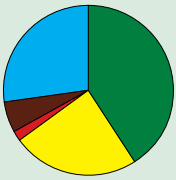
Zagrożenia powodowane przez zwierzynę

W 2017 r. uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez gatunki łowne i chronione odnotowano na łącznej powierzchni 86,9 tys. ha. Szkody poczynione przez gatunki łowne, w tym jelenie, daniele, sarny, dziki i zające, wystąpiły na powierzchni 64,9 tys. ha, z czego na 32,5 tys. ha w uprawach, 24,6 tys. ha w młodnikach i 7,7 tys. ha w drzewostanach starszych klas wieku. Szkody spowodowane przez gatunki chronione wystąpiły na powierzchni 21,9 tys. ha.

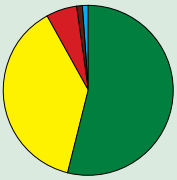
BIAŁYSTOK
11 506 ha



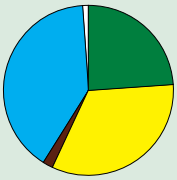
GDAŃSK
2113 ha



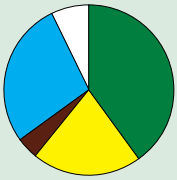
KATOWICE
6091 ha



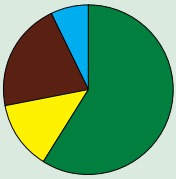
KRAKÓW
1517 ha



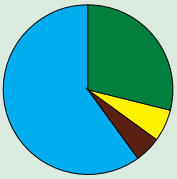
KROSNO
3732 ha



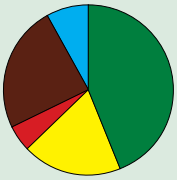
LUBLIN
5639 ha



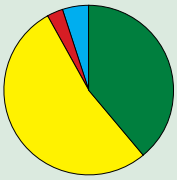
ŁÓDŹ
5234 ha



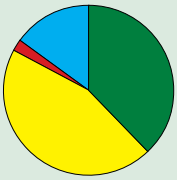
OLSZTYN
5561 ha



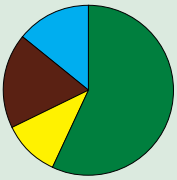
PIŁA
7995 ha



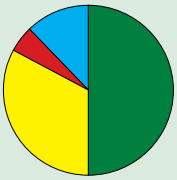
POZNAŃ
3824 ha



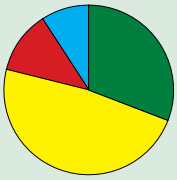
RADOM
2018 ha



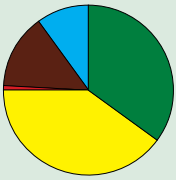
SZCZECIN
3170 ha



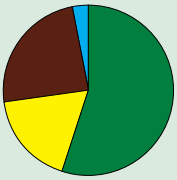
SZCZECINEK
4107 ha



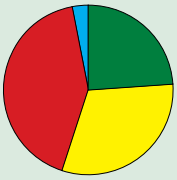
TORUŃ
4000 ha



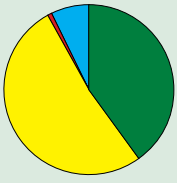
WARSZAWA
2809 ha



WROCŁAW
13 640 ha



ZIELONA GÓRA
3935 ha



LEGENDA:

- ZWIERZYNA ŁOWNA – UPRAWY
- ZWIERZYNA ŁOWNA – MŁODNIKI
- ZWIERZYNA ŁOWNA – DRZEWOSTANY STARSZE

- ŁOŚ
- BÓBR
- ŻUBR

POWIERZCHNIA UPRAW, MŁODNIKÓW I DRZEWOSTANÓW STARSZYCH, w których stwierdzono uszkodzenia powyżej 20%, spowodowane przez zwierzynę łowną, oraz drzewostanów uszkodzonych przez gatunki chronione w poszczególnych RDLP w 2017 r.

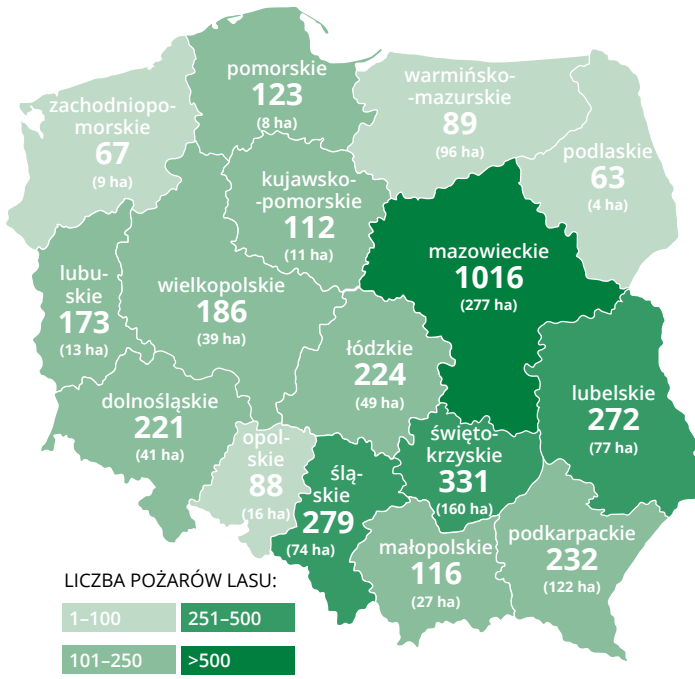
W 2017 r. choroby uszkodziły las na powierzchni **11,5 tys. ha**

Oprócz szkód ze strony zwierzyny łownej w 2017 r. wystąpiły również szkody spowodowane przez gatunki objęte różnymi formami ochrony, przede wszystkim przez łosia, bobra i żubra. Objęły one powierzchnię 21,9 tys. ha. Najwięcej drzewostanów uszkodzonych w stopniu średnim i silnym przez łosie odnotowano w 2017 r. na terenie RDLP Białystok (4 tys. ha), Olsztyn (1,3 tys. ha) i Lublin (1,2 tys. ha). Uszkodzenia spowodowane przez bobry stwierdzono na łącznej powierzchni 11,5 tys. ha. Najdotkliwsze szkody bobry czynią w północno-wschodniej Polsce, na terenie RDLP Białystok (3,2 tys. ha). Żubry w stanie dzikim, jako populacja zwierząt wolno żyjących w środowisku leśnym, bytują na terenie zarządzanym przez RDLP w Białymstoku, Krośnie, Pile i Szczecinku. Uszkodzenia odnowień spowodowane przez żubry odnotowano na łącznej powierzchni 520 ha. Na terenie RDLP Krosno – na 261 ha, RDLP Białystok – na 237 ha.

Zagrożenia antropogeniczne

Pożary lasów

W roku 2017 zarejestrowano w Polsce 3592 pożary lasu, o 1694 mniej niż w roku poprzednim, a spaleniu uległo 1023 ha drzewostanów, o 428 ha mniej niż w roku 2016. Najwięcej pożarów, podobnie jak w roku poprzednim, wystąpiło na terenie województwa mazowieckiego (1016 – 28,3% ogólnej liczby), najmniej w województwach podlaskim (63), zachodniopomorskim (67) i opolskim (88).



LICZBA POŻARÓW LASU I POWIERZCHNIA SPALONA w układzie województw w 2017 r.

W Lasach Państwowych w 2017 r. powstało 1005 pożarów (28,0% pożarów lasu w Polsce) na powierzchni 202 ha (19,8% ogółu) – z wyłączeniem terenów użytkowanych przez wojsko. Najwięcej pożarów w LP w 2017 r. odnotowano na terenie RDLP Katowice (173), a następnie Wrocław (113), Radom (102) i Zielona Góra (100). Największą powierzchnię objęły pożary na terenie RDLP Katowice (42 ha) i Lublin (33 ha). W 2017 r. w Lasach Państwowych nie było dużych pożarów (>10 ha), natomiast w 2016 r. odnotowano ich 2 o łącznym areale powyżej 20 ha.

W 2017 r. wybuchło w LP 1005 pożarów lasu

W 2017 r. na terenach użytkowanych przez wojsko wybuchło 76 pożarów, które objęły 136,12 ha (w 2016 r. było ich 121 na powierzchni 144,92 ha).

Średnia powierzchnia pożaru w lasach wszystkich rodzajów własności w roku 2017 wyniosła 0,28 ha (o 0,01 ha więcej niż w 2016 r.). W porównaniu z rokiem 2016 wzrosła ona również w Lasach Państwowych – o 0,03 ha, osiągając wielkość 0,20 ha.

Głównymi przyczynami pożarów w LP były podpalenia (34%) oraz zaniedbania (13%), natomiast udział pożarów, których przyczyna powstania była nieznana, wyniósł 45% ogólnej liczby wszystkich pożarów.

Najbardziej palnym miesiącem w 2017 r. był czerwiec (25,4% pożarów, tj. 914), następnie maj (20,7%), sierpień (16,1%) i kwiecień (13,7%). W sezonie palności (kwiecień – wrzesień) powstało łącznie 84,7% pożarów; najmniej było ich we wrześniu (1,3%) i lipcu (7,5%).

Zanieczyszczenia powietrza

Informacji o głównych zanieczyszczeniach docierających na tereny leśne dostarcza monitoring lasów. Sieć monitoringu intensywnego opiera się na 12 stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO MI), rozmieszczonych na terenie Polski:

- północnej i północno-wschodniej w nadleśnictwach: Gdańsk (RDLP Gdańsk), Strzałowo (RDLP Olsztyn), Suwałki (RDLP Białystok) i Białowieża (RDLP Białystok);
- centralnej i zachodniej w nadleśnictwach: Chojnów (RDLP Warszawa), Łąck (RDLP Łódź), Krucz (RDLP Piła) i Krotoszyn (RDLP Poznań);
- południowej: na Górnym Śląsku w Nadleśnictwie Zawadzkie (RDLP Katowice) i na obszarach górskich i podgórskich w nadleśnictwach: Szklarska Poręba (RDLP Wrocław), Bircza (RDLP Krosno), Bielsko (RDLP Katowice) – do roku 2013 i Piwniczna (RDLP Kraków) – od roku 2013.

Sieć monitoringu lasu tworzy 12 powierzchni obserwacyjnych

Pięć powierzchni zlokalizowano w drzewostanach sosnowych, dwie powierzchnie funkcjonują w drzewostanach dębowych oraz dwie w buczynach. Trzy aktywne powierzchnie znajdują się w drzewostanach świerkowych (nadleśnictwa: Suwałki, Szklarska Poręba i Piwniczna), podobnie jak czwarta, niefunkcjonująca obecnie powierzchnia w Bielsku.

Według danych GUS, w ostatnich dziesięcioleciach w Polsce znacząco zmniejszyły się emisje dwutlenku

siarki oraz dwutlenku azotu. Zmniejszającym się emisjom towarzyszyło obniżanie się stężeń zanieczyszczeń gazowych rejestrowanych na terenach leśnych objętych monitoringiem jakości powietrza; dotyczyło to przede wszystkim dwutlenku siarki. Stężenia SO_2 wyraźnie zmniejszały się do roku 2007, po czym nastąpił okres wolniejszego spadku stężeń. Na przestrzeni lat 1998–2017 stężenia NO_2 utrzymywały się na względnie stałym poziomie.

W roku 2017 miesięczne stężenia w powietrzu na badanych powierzchniach leśnych mieściły się w granicach 0,3–5,3 µg SO2 m^{-3} $m\text{-}c^{-1}$ (średnio 0,6–2,5 µg SO_2 m^{-3} rok^{-1}) oraz 1,5–16,6 µg NO_2 m^{-3} $m\text{-}c^{-1}$ (średnio 3,2–9,9 µg NO_2 m^{-3} rok^{-1}). Wyższe niż w innych rejonach kraju stężenia SO_2 notowano na Górnym Śląsku (Zawadzkie), w rejonach podgórskich w Polsce południowej (Bircza, Piwniczna) oraz w Polsce centralnej (Krotoszyn). Stężenia NO_2 były natomiast najwyższe na obszarze Polski centralnej (Chojnów, Łąck, Krotoszyn) oraz na Górnym Śląsku (Zawadzkie).

ZAGROŻENIA TRWAŁOŚCI LASU

Zjawiska klęskowe zawsze niosą ze sobą ryzyko gwałtownego i masowego rozwoju organizmów związanych troficznie ze zniszczonymi gatunkami drzew. Biorąc pod uwagę stan populacji głównych szkodników leśnych, rozmiar klęski żywiołowej z 11/12 sierpnia 2017 r. oraz inne czynniki wpływające na dodatkowe osłabienie drzewostanów uszkodzonych przez wiatr, można określić główne zagrożenia trwałości lasu.

Następuje stały wzrost zagrożenia drzewostanów sosnowych ze strony przypłaszczka granatka i kornika ostrozębnego. W drzewostanach dębowych możliwy jest rozwój kolejnej gradacji opiętka dwuplamkowego. Ponieważ rozmiar klęski żywiołowej uniemożliwia uprzątnięcie wszystkich uszkodzonych drzewostanów w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego, przewidywany czas pozyskania całej masy złomów i wywrotów (2–3 lata) zwiększa ryzyko szybkiego rozwoju tych szkodników, zwłaszcza w drzewostanach częściowo uszkodzonych. Dodatkowym czynnikiem negatywnie wpływającym na stan drzewostanów pohuraganowych jest susza z 2015 r. i wywołany nią deficyt wody w glebie. Istnieje też wysokie prawdopodobieństwo powstania dużych gradacji brudnicy mniszki, barczatki sosnówki i strzygoni choinówki. Nadleśnictwa, w których w 2017 r. wystąpiły znaczne szkody spowodowane przez wiatr, mogą się również w przyszłych latach liczyć z zagrożeniami ze strony organizmów patogenicznych (grzybów, lęgniowców).

W 2017 r. przebudową objęto w LP **5,2** tys. ha drzewostanów

Główny ciężar realizacji zadań z zakresu przebudowy lasów oraz ich utrzymania w odpowiednim stanie zdrowotnym i odpowiedniej strukturze spoczywa na PGL Lasy Państwowe. W 2017 r. przebudowę drzewostanów w LP przeprowadzono na powierzchni 5,2 tys. ha, czyszczenia wykonano na 128,8 tys. ha, trzebieże zaś na 412,2 tys. ha. Ponadto stabilność drzewostanów wzmacniano poprzez wprowadzanie podszytów (0,3 tys. ha) i II piętra (2,5 tys. ha), dolesianie luk (1,0 tys. ha) oraz agrotechniczne i wodne zabiegi melioracyjne (67,4 tys. ha).

Ze względu na niewielki wpływ działań ukierunkowanych na wzmacnianie trwałości lasu w związku z negatywnymi skutkami występujących coraz częściej w naszym regionie anomalii pogodowych konieczne stało się znalezienie rozwiązań długofalowych, związanych z ochroną zagrożonych ekosystemów leśnych w Polsce, w tym zabezpieczenie materiału nasiennego pochodzącego z drzew, krzewów i roślin runa leśnego. W efekcie podjętych prac, w połowie lat 90. ubiegłego

wieku otwarto Leśny Bank Genów Kostrzyca, zlokalizowany w Miłkowie u podnóża Karkonoszy, dla którego wytyczne programowe opracowali wspólnie przedstawiciele Lasów Państwowych i Instytutu Dendrologii Polskiej Akademii Nauk.

W Leśnym Banku Genów zgromadzono ponad **8 tys.** zasobów genowych

W LBG Kostrzyca zgromadzono ponad 8000 zasobów genowych, obejmujących 114 gatunków roślin leśnych, zarówno całych populacji, jak i pojedynczych osobników. Z podanej liczby, 28 gatunków to drzewa i krzewy, w tym m.in. sosna zwyczajna, świerk pospolity, modrzew europejski, daglezja zielona, sosna czarna, olsza czarna, buk zwyczajny, jesion wyniosły. Pozostałe gatunki to rośliny rzadkie i chronione, wpisane m.in. do *Polskiej czerwonej księgi roślin*. Zasoby LBG Kostrzyca przechowywane są w warunkach chłodniczych (–10 i –20°C) oraz w warunkach kriogenicznych (od –150 do –196°C). Partie nasion pochodzą m.in. z wyselekcjonowanych drzewostanów nasiennych, drzewostanów zachowawczych i innych wybranych drzewostanów, a także z drzew matecznych, pomnikowych lub zachowawczych.

Leśny Bank Genów Kostrzyca realizuje ponadto wiele strategicznych dla całego kraju programów, dotyczących m.in.: ochrony leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce; testowania potomstwa wyselekcjonowanych drzewostanów nasiennych, drzew matecznych, plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych; ochrony i restytucji cisa pospolitego oraz jarzębu brekinii; restytucji jodły w Sudetach oraz ochrony *ex situ* zagrożonych i chronionych gatunków roślin.

STAN USZKODZENIA LASÓW

Stan uszkodzenia lasów w Polsce oceniany jest corocznie od 1989 r. w ramach programu Monitoringu Lasów, będącego jednym z elementów systemu Krajowego Monitoringu Środowiska. Od 2007 r. funkcjonuje sieć Stałych Powierzchni Obserwacyjnych I rzędu o gęstości 16 x 16 km (SPO I), zgodna z rekomendacją międzynarodowego programu *ICP Forests*. W 2009 r. sieć powierzchni została zagęszczona do oczka 8 x 8 km i od tego roku jest wspólna dla programu Monitoringu Lasów oraz Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu.

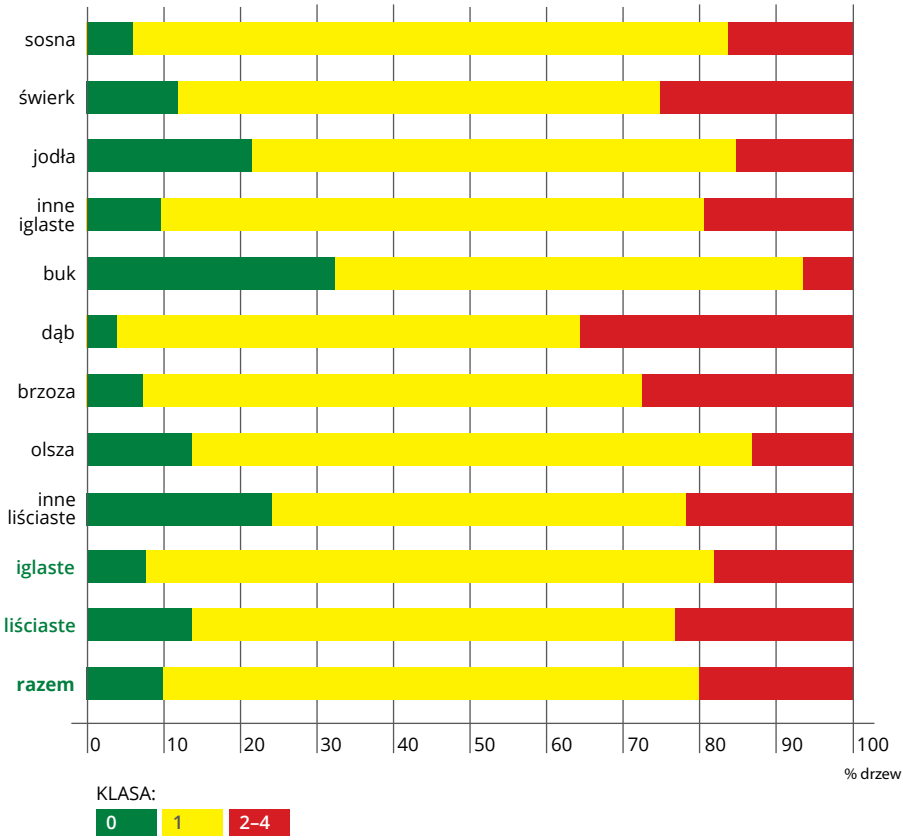
Obserwacjami objęte są lasy różnych form własności oraz podlegające różnym formom ochrony. Badania są wykonywane na powierzchniach zlokalizowanych w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat, na drzewach próbnych wybranych z głównej warstwy drzewostanu. Jednym z podstawowych parametrów służących do oceny stanu uszkodzenia drzew, a w szerszym ujęciu również całych drzewostanów, jest poziom defoliacji, czyli ubytku liści lub igieł, szacowany w 5-procentowym odstopniowaniu.

W 2017 r. obserwacje stanu koron przeprowadzono na 40 180 drzewach w wieku powyżej 20 lat, znajdujących się na 2009 Stałych Powierzchniach Obserwacyjnych I rzędu. Średnia defoliacja wszystkich gatunków razem wynosiła 22,8%, iglastych – 22,7%, a liściastych – 22,9%. Udział drzew zdrowych (do 10% defoliacji) ogółem wyniósł 10,0%, a udział drzew uszkodzonych (powyżej 25% defoliacji) – 20,2%. Gatunki liściaste charakteryzowały się wyższym udziałem drzew zdrowych (13,7%) oraz wyższym udziałem drzew uszkodzonych (23,3%) niż gatunki iglaste (odpowiednio: 7,9% i 18,4%).

Buk
– najzdrowsze drzewo w polskich lasach

Najzdrowsza wśród gatunków iglastych okazała się jodła, która charakteryzowała się najwyższym wśród tej grupy gatunków udziałem drzew zdrowych (21,2% drzew), niskim udziałem drzew uszkodzonych (17,4%) oraz najniższą średnią defoliacją (20,7%). Największym poziomem uszkodzenia charakteryzował się świerk, u którego zanotowano niski udział drzew zdrowych (12,0%), najwyższy udział drzew uszkodzonych (25,6%) oraz najwyższą średnią defoliację (24,4%).

Najzdrowszy wśród gatunków liściastych okazał się buk, który charakteryzował się najwyższym wśród tej grupy gatunków udziałem drzew zdrowych (32,7% drzew), najniższym udziałem drzew uszkodzonych



UDZIAŁ DRZEW MONITOROWANYCH GATUNKÓW w klasach defoliacji na Stałych Powierzchniach Obserwacyjnych I rzędu (Monitoring Lasów) w 2017 r.

(7,1%) oraz najniższą średnią defoliacją (16,7%). Najbardziej uszkodzony był dąb, u którego zanotowano najniższy udział drzew zdrowych (3,8%), najwyższy udział drzew uszkodzonych (36,2%) i najwyższą średnią defoliację (26,1%).

Stan zdrowotny lasów różnych własności wykazuje niewielką zmienność w skali kraju. Najwyższy udział drzew uszkodzonych zanotowano w parkach narodowych (29,1%), niższy w lasach innych własności (25,0%) i lasach prywatnych (22,4%), a najniższy w Lasach Państwowych (18,9%).

PROMOCJA ZRÓWNOWAŻONEGO LEŚNICTWA

W 2017 r. działania komunikacyjne Lasów Państwowych koncentrowały się na kształtowaniu świadomości i postaw społeczeństwa w odniesieniu do korzyści płynących z lasów oraz znaczenia zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Cele te realizowano poprzez koordynowaną przez Centrum Informacyjne Lasów Państwowych (CILP) kampanię promocyjną „Lasy Państwowe. Zapraszamy – Las dobre sąsiedztwo", której zadaniem było przekonanie grup docelowych, że lasy administrowane przez LP są zarządzane według najlepszych standardów, dzięki czemu skutecznie zaspokajają potrzeby społeczne, ekologiczne i ekonomiczne społeczeństwa.

„Lasy Państwowe. Zapraszamy – Las dobre sąsiedztwo" to hasło kampanii LP w 2017 r.

W 2017 r. CILP opracowało materiały promocyjne i ekspozycyjne wspierające kampanię „Lasy Państwowe. Zapraszamy – Las dobre sąsiedztwo". W jej ramach zorganizowało i koordynowało ogólnokrajowe wydarzenia promocyjne, m.in.:

- Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik,
- Dzień Ziemi,
- Ogólnopolskie Święto Lasu pod honorowym patronatem Prezydenta RP,
- centralne obchody XVI edycji Święta Polskiej Niezapominajki,
- Mistrzostwa Polski Drwali,
- „Wielkie Grzybobranie",
- wystawę „Poznaj grzyby – unikniesz zatrucia",
- IX Hubertusa Spalskiego,
- wystawę w Sejmie „Bogactwo przyrodnicze lasów Podkarpacia i Bieszczadów",
- otwarcie „Wilczego szlaku",
- akcję „Sadzimy 1000 drzew na minutę",
- XIII edycję Targów Leśnych w Rogowie.

W 2017 r. CILP było odpowiedzialne za promocję i prowadzenie działań informacyjnych w ramach projektów rozwojowych LP, m.in.: „Polskie Domy Drewniane", „Wielki Szlak Leśny", „Czynna ochrona cietrzewia na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych w Polsce", „Leśne Gospodarstwa Węglowe", „Zdrowa żywność z polskich lasów" oraz „Kompleksowy projekt ochrony żubra przez Lasy Państwowe".

Przekaz informacji dotyczącej leśnictwa i gospodarki leśnej odbywał się za pośrednictwem wszystkich dostępnych mediów – poprzez emisję programów telewizyjnych i radiowych, serwisy internetowe, media społecznościowe oraz różnego rodzaju wydawnictwa. We współpracy z zewnętrznymi stacjami telewizyjnymi zrealizowano i wyemitowano następujące programy:

- „Prosto z lasu" – cykl telewizyjny (26 odcinków) przedstawiający polskich leśników wprowadzających od lat w życie ideę zrównoważonej gospodarki leśnej;
- „Wakacje z Republiką" – 4 programy telewizyjne zrealizowane w jednostkach LP, wyprodukowane w ramach współpracy z Telewizją Republika;
- film „Inka. Są sprawy ważniejsze niż śmierć" wyemitowany na antenie TVP 3, zrealizowany we współpracy z Telewizją Polską S.A. (udzielenie licencji);
- kampania informacyjna na antenach TVP 1 i TVP 2, polegająca na emisji spotu promocyjno-informacyjnego na temat gradacji kornika drukarza na terenie Puszczy Białowieskiej.

W 2017 r., we współpracy z CILP, zrealizowano:

- cykl ośmiu audycji w paśmie Cztery Pory Roku w Programie I Polskiego Radia, dotyczących historii i dokonań polskiego leśnictwa, promocji pożytków z lasów, zrównoważonej gospodarki leśnej, Puszczy Białowieskiej oraz aktywnych form ochrony przyrody;
- debaty gospodarcze na antenie Polskiego Radia poświęcone polskim domom drewnianym oraz zmianom klimatycznym i ich wpływowi na środowisko leśne.

Na mocy Decyzji nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 4 stycznia 2016 r. w sprawie utworzenia leśnej telewizji internetowej udostępniono oficjalny kanał Lasów Państwowych w serwisie YouTube. W 2017 r. na kanale zamieszczono ponad 250 filmów. TVLP ma ponad 8300 subskrybentów, a filmy oglądano prawie 2,4 mln razy przez 6,3 mln minut.

Od października 2016 r. w serwisie YouTube funkcjonuje też drugi kanał Lasów Państwowych – „Echa Leśne TV". Jest on skierowany do miłośników przyrody, turystów, grzybiarzy, osób uprawiających sporty w lasach i wszystkich, którzy interesują się lasami hobbystycznie. W 2017 r. wyemitowano prawie 40 odcinków cyklu pt. „Oblicza lasów" oraz relacje z imprez otwartych i wydarzeń specjalnych. Nadawane były również krótkie filmy z ciekawostkami i filmy relaksacyjne. Ogółem zamieszczono 65 filmów.

Podstawowym źródłem informacji o PGL LP oraz o tym, co dzieje się w polskich lasach, jest strona internetowa **www.lasy.gov.pl**. Zawiera treści dotyczące struktury organizacji, jej historii, gospodarki leśnej oraz działalności rynkowej i społecznej prowadzonej przez LP. Witryna ma dwie sekcje: „Lasy Państwowe. Zapraszamy" (serwis ogólny) oraz „Leśnictwo. Serwis profesjonalistów" (serwis branżowy). Prowadzono także – wzorem lat ubiegłych – angielską wersję strony głównej dla obydwu sekcji. W 2017 r. odnotowano ponad 4,4 mln odwiedzin strony głównej Lasów Państwowych i ponad 7,7 mln odsłon.

W roku 2017 odnotowano ponad **4,4 mln** odwiedzin internetowej strony LP

W celu przybliżenia społeczeństwu wiedzy na temat życia dzikich zwierząt, CILP zrealizował dwie internetowe transmisje online:

- Żubry Online – prawie 3 mln odsłon,
- Rybołowy Online – ponad 240 tys. odsłon

Profile jednostek LP na Facebooku są obecnie najbardziej popularnym narzędziem służącym komunikacji. Dla osób spoza struktur Lasów Państwowych facebookowe fanpage'e są najwygodniejszym kanałem do komunikowania się z nadleśnictwem. Liczba fanpage'ów prowadzonych w 2017 r. przez jednostki LP wzrosła ze 160 do 209. W 2017 r. liczba fanów głównego fanpage'a LP prowadzonego przez CILP wyniosła 55 tys. Średni dzienny zasięg odbiorców to 80 tys. osób.

Przez cały 2017 r. funkcjonował oficjalny profil Lasów Państwowych w największym społecznościowym serwisie fotograficznym Instagram. Profil służy promowaniu piękna lasów pod zarządem LP, pokazywaniu pracy leśników i edukacji przyrodniczej. W 2017 r. na Instagramie zamieszczono 578 zdjęć, a profil obserwowało 7,5 tys. osób.

Jedną z podstawowych form działalności CILP jest promocja zrównoważonej gospodarki leśnej za pośrednictwem kwartalnika „Echa Leśne". W 2017 r. na łamach tego wydawnictwa skoncentrowano się na ochronie przyrody i skutkach klęsk żywiołowych. Ukazał się także dodatek specjalny na temat Puszczy Białowieskiej. Czasopismo to jest dostępne również w wersji cyfrowej na platformę Android i iOS.

W 2017 r. CILP kontynuowało wydawanie „Biuletynu Informacyjnego Lasów Państwowych". Jest to urzędowy organ publikacyjny Dyrektora Generalnego LP, zawierający akty normatywne, zarządzenia, decyzje i ogłoszenia odnoszące się do bieżącej działalności LP. W 2017 r. CILP odpowiadało również za wydanie trzech numerów specjalnych.

Dodatkowo Centrum Informacyjne Lasów Państwowych przygotowało w 2017 r. wiele publikacji wydawniczych dostosowanych do potrzeb promocyjnych, informacyjnych i edukacyjnych LP. Ogółem wydano drukiem 26 pozycji, a 8 publikacji oddano do druku w roku następnym.

W 2017 r. CILP wydało drukiem **26** publikacji

Lasy Państwowe przygotowują również materiały informacyjne dla własnych pracowników. Zadanie to realizowane jest poprzez prasę branżową – miesięcznik „Głos Lasu" (w 2017 r. wydano 11 numerów) oraz Newsletter Lasów Państwowych.

We współpracy z Zakładem Informatyki LP Centrum zakończyło prace nad rozbudową i wdrożeniem Portalu Pracowniczego Lasów Państwowych oraz rozpoczęło jego sukcesywne zasilanie merytorycznymi treściami.

W roku 2017 Centrum Informacyjne Lasów Państwowych podejmowało też działania informacyjne i komunikacyjne dotyczące Puszczy Białowieskiej. Były to m.in.:

- organizacja spotkania poświęconego komunikacji kryzysowej dotyczącej Puszczy Białowieskiej (8–9 marca 2017 r.);
- opracowanie planu komunikacji kryzysowej dotyczącej Puszczy Białowieskiej;
- opracowanie infografik poświęconych Puszczy Białowieskiej w wersji polskiej i angielskiej;
- opracowanie folderu – wydania specjalnego „Ech Leśnych" pod tytułem „Niech żyje Puszcza – 100 lat pod opieką leśników";
- opracowanie ulotki „25 pytań o Puszczę Białowieską" w wersjach polskiej i angielskiej;
- przygotowanie pakietu informacji i materiałów na temat Puszczy Białowieskiej dla jednostek terenowych LP;
- przygotowanie filmu poświęconego Puszczy Białowieskiej, skierowanego do szerokiej publiczności;
- przygotowanie krótkich materiałów filmowych wyjaśniających sytuację w Puszczy Białowieskiej, rozpowszechnianych w Internecie i emitowanych w TVP;
- opracowanie merytoryczne ścianki konferencyjnej na temat Puszczy Białowieskiej;
- publikacje tekstów poświęconych sytuacji w Puszczy Białowieskiej na łamach prasy leśnej oraz na stronach internetowych LP;
- współpraca z dziennikarzami mediów zewnętrznych (publikacje m.in. w „The Economist", „Tygodniku Powszechnym", Dzienniku Gazecie Prawnej", portalu TVP Info);
- opracowanie pakietu materiałów (fotografii, filmów, danych liczbowych i opisowych, infografik, ulotek) dla dziennikarzy i polityków w związku z organizowanym w Polsce Europejskim Tygodniem Leśnym.

SŁOWNICZEK

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

Cięcia przedrębne – patrz **użytkowanie przedrębne**.

Czyszczenia – zespół zabiegów pielęgnacyjnych mających na celu uporządkowanie składu gatunkowego, formy zmieszania i struktury odnowienia oraz uregulowanie stopnia zagęszczenia i poprawę jakości drzewek;

czyszczenia wczesne – czyszczenia wykonywane w uprawach przed osiągnięciem przez nie zwarcia;

czyszczenia późne – czyszczenia w okresie od osiągnięcia zwarcia do rozpoczęcia procesu wydzielania drzew.

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

Drzewostany nasienne wyłączone – najcenniejsze drzewostany nasienne, których głównym celem jest dostarczanie nasion; nie podlegają one wyrębowi przez określony czas (wyłączone z cięć rębnych).

Drzewostany zachowawcze – drzewostany wydzielone dla zachowania zagrożonych populacji drzew leśnych rodzimych proweniencji.

Ekotyp – *rasa, forma ekologiczna* – ogół populacji jednego gatunku drzewa lub innej rośliny, zajmujących pewien obszar; wytwarza się pod wpływem długotrwałego oddziaływania warunków ekologicznych, które decydowały o powstaniu ekotypu.

Gospodarcze drzewostany nasienne – drzewostany, których pochodzenie i dobra jakość pozwalają oczekiwać, że z nasion w nich pozyskanych otrzyma się wartościowe potomstwo, zapewniające w danych warunkach siedliskowych trwałą, jakościowo i ilościowo zadowalającą produkcję drewna.

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.

Imagines – owad dorosły, ostateczne stadium w rozwoju osobniczym owadów przechodzących proces przobrażenia.

B

C

D

E

G

I

K

Klasa do odnowienia (KDO) – typ budowy pionowej drzewostanów, w których przebiega 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 odbywa się 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.

L

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.

O

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

- **odnowienia naturalne** – gdy drzewostany powstają z samosiewu lub odrośli;
- **odnowienia sztuczne** – gdy są zakładane przez człowieka.

P

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.

R

Regionalizacja przyrodniczo-leśna – podział kraju na jednostki przyrodniczo-leśne, tj. krainy i mezoregiony, umożliwiający optymalne wykorzystanie środowiska przyrodniczego przez uwzględnienie jego zróżnicowania.

Roczny etat miąższościowy cięć w LP – rozmiar użytkowania lasu w danym roku, określony na podstawie planów urządzenia lasu jako suma etatów cięć rębnych i przedrębnych poszczególnych nadleśnictw (orientacyjnie ok. 1/10 etatu użytkowania ustalonego na 10-lecie). Jest to wielkość zmienna, zależna od stanu lasu; suma etatów rocznych w danym nadleśnictwie musi być bilansowana w 10-leciu, tj. pod koniec obowiązującego planu urządzenia lasu;

- **roczny etat miąższościowy cięć rębnych w LP** – 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 całych (w zasadzie 10-letnich) okresach obowiązywania tych planów;
- **roczny etat miąższościowy cięć przedrębnych w LP** – suma, odniesiona przeciętnie do jednego roku, orientacyjnych etatów cięć przedrębnych poszczególnych nadleśnictw.

Różnorodność biologiczna – rozmaitość form życia na Zlemi lub na danym obszarze, rozpatrywana zazwyczaj na trzech poziomach jako różnorodność gatunkowa, ekologiczna i genetyczna.

T

Trzebieże – cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanach, które przeszły już okres czyszczeń, polegające na usuwaniu z drzewostanu drzew gospodarczo niepożądanych. Pozytywny wpływ trzebieży

przejawia się wzmożonym przyrostem grubości, wysokości i wielkości koron drzew oraz polepszaniem jakości drzewostanu;

trzebieże wczesne – obejmują okres intensywnie przebiegającego procesu naturalnego wydzielania się drzew;

trzebieże późne – obejmują okres późniejszy.

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

U

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 rębnego to użytki rębne.

Z

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.

Zasobność – patrz **zapas na pniu**.

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 rębnego usunięto cały drzewostan, przewidywana do odnowienia w najbliższych pięciu latach.

SKRÓTY

BP – budowa przerębowa (rodzaj budowy pionowej drzewostanu)

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

DGLP – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

GUS – Główny Urząd Statystyczny

IBL – Instytut Badawczy Leśnictwa

IGiK – Instytut Geodezji i Kartografii

KDO – klasa do odnowienia (typ drzewostanu)

KO – klasa odnowienia (typ drzewostanu)

KPZL – Krajowy Program Zwiększania Lesistości

LGW – leśne gospodarstwo węglowe

LKP – leśny kompleks promocyjny

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OHZ – ośrodek hodowli zwierzyny

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

SGGW – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

SoEF 2015 – *State of Europe's Forests 2015. Status & Trends in Sustainable Forest Management in Europe* (Stan lasów Europy 2015)

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WISL – Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu

LASY PAŃSTWOWE – KONTAKTY

Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych

15-424 Białystok
ul. Lipowa 51
tel.: (85) 748-18-00
faks: 652-23-73
e-mail: rdlp@bialystok.lasy.gov.pl

80-804 Gdańsk
ul. Ks. F. Rogaczewskiego 9/19
tel.: (58) 321-22-00
faks: 302-11-25
e-mail: rdlp@gdansk.lasy.gov.pl

40-543 Katowice
ul. św. Huberta 43/45
tel.: (32) 609-45-00
faks: 609-45-03
e-mail: rdlp@katowice.lasy.gov.pl

31-159 Kraków
al. J. Słowackiego 17a
tel.: (12) 630-52-00
faks: 633-13-51
e-mail: rdlp@krakow.lasy.gov.pl

38-400 Krosno
ul. Bieszczadzka 2
tel.: (13) 437-39-00
faks: 437-39-02
e-mail: rdlp@krosno.lasy.gov.pl

20-950 Lublin
ul. Czechowska 4
tel.: (81) 532-70-31
faks: 532-49-47
e-mail: rdlp@lublin.lasy.gov.pl

91-402 Łódź
ul. J. Matejki 16
tel.: (42) 631-79-00
faks: 631-79-82
e-mail: rdlp@lodz.lasy.gov.pl

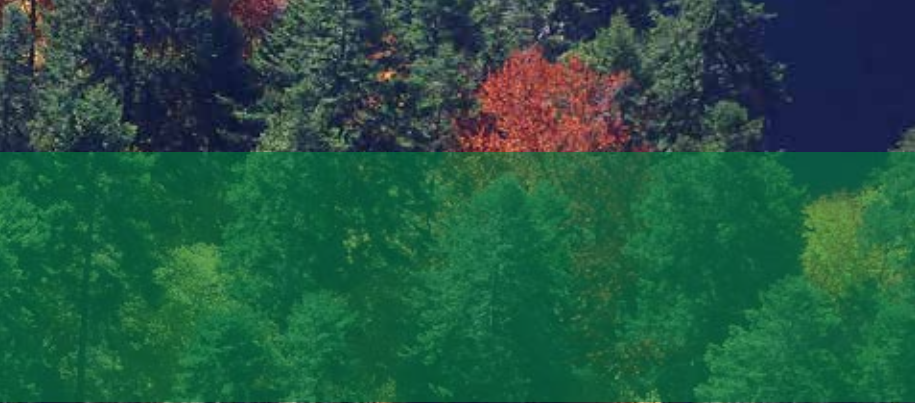
10-959 Olsztyn
ul. T. Kościuszki 46/48
tel.: (89) 527-21-70
faks: 521-02-10
e-mail: rdlp@olsztyn.lasy.gov.pl

64-920 Piła
ul. Kalina 10
tel.: (67) 212-48-44
faks: 212-64-78
e-mail: rdlp@pila.lasy.gov.pl

60-959 Poznań
ul. Gajowa 10
tel.: (61) 668-44-11
faks: 668-44-10
e-mail: rdlp@poznan.lasy.gov.pl

26-600 Radom
ul. 25 Czerwca 68
tel.: (48) 385-60-00
faks: 385-60-01
e-mail: rdlp@radom.lasy.gov.pl

71-434 Szczecin
ul. J. Słowackiego 2
tel.: (91) 432-87-00
faks: 422-53-13
e-mail: rdlp@szczecin.lasy.gov.pl



78-400 Szczecinek
ul. A. Mickiewicza 2
tel.: (94) 372-63-00
faks: 372-63-01
e-mail: rdlp@szczecinek.lasy.gov.pl

87-100 Toruń
ul. A. Mickiewicza 9
tel.: (56) 658-43-00
faks: 658-43-66
e-mail: rdlp@torun.lasy.gov.pl

03-841 Warszawa
ul. Grochowska 278
tel.: (22) 517-33-00
faks: 517-33-62
e-mail: rdlp@warszawa.lasy.gov.pl

50-357 Wrocław
ul. Grunwaldzka 90
tel.: (71) 377-17-00
faks: 328-24-01
e-mail: rdlp@wroclaw.lasy.gov.pl

65-950 Zielona Góra
ul. Kazimierza Wielkiego 24a
tel.: (68) 455-85-00
faks: 455-85-02
e-mail: rdlp@zielonagora.lasy.gov.pl

Zakłady o zasięgu krajowym

Centrum Informacyjne Lasów Państwowych
ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa
tel.: (22) 185-53-53, faks: 185-53-71
e-mail: cilp@cilp.lasy.gov.pl

Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3
02-362 Warszawa
tel.: (22) 318-70-22, faks: 318-70-98
e-mail: centrum@ckps.lasy.gov.pl

Leśny Bank Genów Kostrzyca
Miłków 300, 58-535 Miłków
tel.: (75) 713-10-48, faks: 713-17-54
e-mail: biuro@lbg.lasy.gov.pl

Ośrodek Kultury Leśnej
ul. Działyńskich 2, 63-322 Gołuchów
tel.: (62) 761-50-45, faks: 761-50-45
e-mail: okl@okl.lasy.gov.pl

Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych
Bedoń, ul. Sienkiewicza 19
95-020 Andrespol
tel.: (42) 677-25-00, faks: 677-25-02
e-mail: orwlp@bedon.lasy.gov.pl

Ośrodek Techniki Leśnej
ul. Zaciszna 2, 63-200 Jarocin
tel.: (62) 749-80-49, faks: 747-29-33
e-mail: biuro@otljarocin.lasy.gov.pl

Zakład Informatyki Lasów Państwowych
Sękocin Stary, ul. Leśników 21c
05-090 Raszyn
tel.: (22) 270-71-00, faks: 468-09-51
e-mail: biuro@zilp.lasy.gov.pl

Wydawca:
CENTRUM INFORMACYJNE
LASÓW PAŃSTWOWYCH
Warszawa 2018
ul. Grójecka 127
02-124 Warszawa

tel.: (22) 185-53-53
faks: (22) 185-53-71

e-mail: cilp@cilp.lasy.gov.pl
www.lasy.gov.pl

Opracowanie redakcyjne:
Wawrzyniec Milewski

Zdjęcia:
Maria Chojnacka, Paweł Fabijański, Paweł Fabiszewski,
Krzysztof Fronczak, Shutterstock/ Emi

Zdjęcie na okładce i przy tytułach rozdziałów:
Paweł Fabijański

ISBN 978-83-65659-39-2

Projekt graficzny:
Fabryka Wyobraźni
www.fabryka.wyobrazni.pl

Przygotowanie do druku:
Plupart
www.plupart.pl

Druk:
ORWLP w Bedoniu

ISBN 978-83-65659-39-2

Centrum Informacyjne
Lasów Państwowych