INFORMACJA

O STANIE LASÓW

ORAZ O REALIZACJI „KRAJOWEGO PROGRAMU ZWIĘKSZANIA LESISTOŚCI”
W 2018 R.

**WARSZAWA, marzec 2022 r.**

**Opracowane przez Departament Leśnictwa i Łowiectwa**

**w Ministerstwie Klimatu i Środowiska**

Spis treści:

[I. REALIZACJA PODSTAWOWYCH CELÓW POLITYKI LEŚNEJ PAŃSTWA 3](#_Toc95463807)

[II. INFORMACJA O REALIZACJI „KRAJOWEGO PROGRAMU ZWIĘKSZANIA LESISTOŚCI” W 2018 R. 7](#_Toc95463808)

[III. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW LEŚNYCH 13](#_Toc95463809)

[Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów 13](#_Toc95463810)

[Powierzchnia lasów w Polsce 13](#_Toc95463811)

[Własnościowa struktura lasów 14](#_Toc95463812)

[Gatunkowa struktura lasów 15](#_Toc95463813)

[Wiekowa struktura lasów 16](#_Toc95463814)

[Zasoby drzewne 18](#_Toc95463815)

[IV. STAN ZDROWOTNY I SANITARNY LASÓW 21](#_Toc95463816)

[Zagrożenia lasów powodowane przez szkodniki wtórne 23](#_Toc95463817)

[Zagrożenia lasów powodowane przez grzybowe choroby infekcyjne 24](#_Toc95463818)

[Zagrożenia lasów powodowane przez zwierzynę 25](#_Toc95463819)

[V. POŻARY LASÓW 26](#_Toc95463820)

[VI. LASY SZCZEGÓLNIE CHRONIONE 27](#_Toc95463821)

[VII. LASY DLA PRZYRODY I KRAJOBRAZU 28](#_Toc95463822)

[Sieć obszarów Natura 2000 28](#_Toc95463823)

[Lasy w parkach narodowych 29](#_Toc95463824)

[VIII. EDUKACJA EKOLOGICZNA REALIZOWANA PRZEZ LASY PAŃSTWOWE I PARKI NARODOWE 33](#_Toc95463825)

[Edukacja ekologiczna realizowana przez Lasy Państwowe 33](#_Toc95463826)

[Edukacja ekologiczna realizowana przez parki narodowe 35](#_Toc95463827)

[IX. GOSPODARKA LEŚNA W LASACH NIESTANOWIĄCYCH WŁASNOŚCI SKARBU PAŃSTWA 36](#_Toc95463828)

[Ogólne dane o stanie lasów prywatnych 36](#_Toc95463829)

[Nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych 36](#_Toc95463830)

[X. POWIERZCHNIE OBJĘTE KLĘSKAMI ŻYWIOŁOWYMI W 2018 ROKU 39](#_Toc95463831)

[XI. LASY LEŚNEGO KOMPLEKSU PROMOCYJNEGO PUSZCZA BIAŁOWIESKA 41](#_Toc95463832)

[XII. SPRZEDAŻ DREWNA POZYSKANEGO W LASACH BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE
PGL LP … 42](#_Toc95463833)

[XIII. UNIA EUROPEJSKA A POLITYKA LEŚNA 44](#_Toc95463834)

[XIV. LASY UE i EUROPY 45](#_Toc95463835)

[XV. POLITYKA LEŚNA NA ARENIE MIĘDZYNARODOWEJ I W UNII EUROPEJSKIEJ 48](#_Toc95463836)

[XVI. PODSUMOWANIE 50](#_Toc95463837)

[XVII. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE 51](#_Toc95463838)

Podstawa prawna:

art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2022 r. poz. 672)

Informację o stanie lasów oraz realizacji „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości” w 2018 r. opracowano na podstawie „Raportu o stanie lasów w Polsce 2018” sporządzonego przez Instytut Badawczy Leśnictwa na zlecenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, zwane dalej „PGL LP”, danych Głównego Urzędu Statystycznego, zwanego dalej „GUS”, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, zwanego dalej „BULiGL”, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz informacji z: Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, zwanego dalej „KOWR”, Instytutu Badawczego Leśnictwa, zwanego dalej „IBL”, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, zwanej dalej „GDOŚ” oraz Ministerstwa Klimatu
i Środowiska.

**Opracowanie zawiera najważniejsze dane dotyczące stanu lasów, realizacji zalesień i leśnictwa w 2018 r.**

## REALIZACJA PODSTAWOWYCH CELÓW POLITYKI LEŚNEJ PAŃSTWA

Wykonanie Polityki leśnej państwa, zwanej dalej „PLP”, która została przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r. należy do ministra właściwego ds. środowiska. Główny ciężar realizacji PLP spoczywa na PGL LP, dla którego podstawą działania
jest ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach Dz. U. z 2022 r. poz. 672) zwana dalej „ustawą o lasach”. Cele PLP dotyczą m.in. stanu i ochrony lasu, zwiększenia powierzchni lasów, leśnych kompleksów promocyjnych, zwanych dalej „LKP”.

Należy podkreślić, że PLP wskazuje jednoznacznie, iż dominujący udział lasów Skarbu Państwa w strukturze własności leśnej stwarza szczególnie przychylne warunki
do realizacji ekologicznych i społecznych funkcji lasu, które określone zostały
jako priorytetowe w reformowaniu polityki leśnej państwa.

Nadrzędnym celem PLP jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej warunków do trwałej, w nieograniczonej perspektywie czasowej, wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli
w kształtowaniu środowiska przyrodniczego, zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. Przyjęto, że oczekiwanie społeczeństwa na znaczne rozszerzenie świadczeń leśnictwa na rzecz różnorodnych korzyści wynikających z funkcji lasów będzie spełniane
w warunkach wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Zgodnie z harmonogramem PLP do roku 2020 m.in. lesistość Polski powinna wynosić 30%, powinna nastąpić poprawa zdrowotności lasów, systemowa ochrona różnorodności biologicznej i wzmożone przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, racjonalizacja gospodarki leśnej w lasach prywatnych, harmonizacja funkcji lasów, pełne systemowe zasilanie gospodarki leśnej środkami budżetowymi i z funduszy specjalnych oraz zostanie wdrożony program LKP.

Realizacja PLP przez PGL LP wymaga w sposób ciągły znacznych nakładów finansowych, ponieważ podejmowanie działań w celu poprawy stanu i ochrony lasów tak,
aby mogły one w lepszym stopniu i szerszym zakresie spełniać różnorodne funkcje, powoduje każdego roku wzrost kosztów gospodarki leśnej. Jednakże osiągnięte korzyści, czyli stabilne
i żywotne lasy zarządzane perspektywicznie w sposób właściwy, dostarczają licznych usług,
w tym usług ekosystemowych, z których korzysta całe społeczeństwo.

Prowadzenie gospodarki leśnej wiąże się m.in. z urządzaniem, ochroną
i zagospodarowaniem lasu, utrzymaniem i powiększaniem zasobów leśnych
oraz z pozyskiwaniem drewna. Zadania te są realizowane w lasach będących w zarządzie
PGL LP. W lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, pomimo możliwego wsparcia właściwych nadleśniczych PGL LP w zakresie zalesiania i gospodarki leśnej,
z uwagi na ich rozdrobnienie, działania na rzecz zwiększenia zasobów leśnych ograniczają się do zalesiania gruntów rolnych i wzbogacania składów gatunkowych zakładanych upraw leśnych.

Jednym z celów PLP jest wyjście naprzeciw oczekiwaniom społeczeństwa. Jednym
z nich jest promocja i ochrona różnorodności biologicznej w całym procesie zarządzania
i gospodarowania lasami. W związku z powyższym na obszarach leśnych, głównie
na obszarach zarządzanych przez PGL LP, utworzono szereg form ochrony przyrody
tj. rezerwaty przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000
oraz pomniki przyrody. W lasach ustanowiono również szereg stref dla gatunków chronionych.

Innym bardzo ważnym oczekiwaniem społecznym jest możliwie najszersza dostępność lasów dla całego społeczeństwa oraz rozwój szeregu form rekreacji.

Szczególne miejsce w promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
i wykorzystywaniu pozaprodukcyjnych funkcji lasu zajmują LKP. Łączna powierzchnia wynosi około 1279 tys. ha, w tym w PGL LP – ponad 1256 tys. ha, co odpowiada ponad
17% powierzchni znajdującej się w zarządzie PGL LP. Zakres działania LKP,
poza prowadzeniem działalności edukacyjnej, obejmuje szereg innych zadań. LKP to obszary funkcjonalne na terenie których doskonalone są zasady zagospodarowania, integrujące cele powszechnej ochrony przyrody, wzmagania funkcji środowiskotwórczych lasu, trwałego użytkowania zasobów leśnych, stabilizacji ekonomicznej gospodarki leśnej i uspołeczniania zarządzania lasami, jako dobrem publicznym. LKP można uznać również za szczególne obszary o znaczeniu naukowym i badawczym, gdzie dzięki pełnemu rozpoznaniu środowiska leśnego prowadzone są interdyscyplinarne badania. Wyniki badań pozwalają na doskonalenie metod gospodarowania lasem i określenie dopuszczalnych granic ingerencji gospodarczych
w ekosystemy leśne. LKP są ponadto alternatywą dla nadmiernie przeciążonych ruchem turystycznym parków narodowych, w których turystyka odbywa się według ściśle określonych zasad. Dzięki promocji lasów i ich otwarciu na społeczne potrzeby PGL LP dają możliwość nie tylko zapoznania się z zasadami ekologicznej gospodarki leśnej, ale również żywego kontaktu z przyrodą – bez większych ograniczeń wstępu i poruszania się po lesie – także
dla osób niepełnosprawnych, co jest niezmiernie istotne w edukacji, szczególnie dzieci
i młodzieży.

Należy wskazać, że dzięki przyjętemu w przeszłości sposobowi perspektywicznego zarządzania, w oparciu m.in. o zasadę zrównoważonego rozwoju[[1]](#footnote-1), polskie lasy są istotnym elementem zaspokajającym rozwojowe i środowiskowe potrzeby obecnych i przyszłych generacji.

Bardzo trudnym zadaniem wynikającym z PLP jest poprawa gospodarki w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa. Problem prowadzenia gospodarki leśnej w tych lasach wynika głównie z ich rozdrobnienia powierzchniowego oraz własnościowego.
Niemal wszystkie działania przewidziane w PLP są uwarunkowane zakresem dofinansowywania gospodarki w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa (ekonomiczne uwarunkowanie efektywności gospodarki leśnej, motywowanie prywatnych właścicieli lasów do prowadzenia wspólnej gospodarki leśnej, komasacja lasów rozdrobnionych, wykup lasów od osób niezainteresowanych posiadaniem lasu).

W celu poprawy efektywności gospodarki w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa w dniu 14 września 2010 r. podpisano porozumienie między Krajową Radą Izb Rolniczych, Ministrem Środowiska, Ministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz PGL LP
w sprawie wspólnych działań na rzecz powstania zrzeszeń leśnych, pomocy już istniejącym zrzeszeniom leśnym oraz przy powołaniu Krajowego Związku Zrzeszeń Leśnych. Porozumienie miało na celu wspieranie zrzeszeń leśnych w zakresie merytorycznym, administracyjnym i organizacyjnym. W maju 2011 r. w Krajowym Rejestrze Sądowym został zarejestrowany Polski Związek Zrzeszeń Leśnych (dalej „PZZL”). PZZL ma szeroką formułę
i jest otwarty na udział w nim różnych form wspólnej działalności właścicieli lasów prywatnych, w tym leśnych wspólnot gruntowych. PZZL reprezentuje ponad 800 tys. właścicieli lasów, posiadających 1,7 mln ha lasów. Do głównych celów PZZL należą działania na rzecz wzrostu lesistości w Polsce, pomoc w prowadzeniu należytej gospodarki leśnej, promowanie zasad zrównoważonego rozwoju i wspieranie postaw społeczeństwa obywatelskiego oraz, uczestnictwo w pracach legislacyjnych.

Warto wskazać, że 14 lutego 2017 r. Rada Ministrów przyjęta Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Strategia ta
(dalej „SOR”) jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej. Dokument ten stanowi rozwinięcie
i operacjonalizację tzw. Planu Morawieckiego, w którym została sformułowana nowa wizja
i model rozwoju kraju, będące odpowiedzią na wyzwania stojące przed polską gospodarką.

W SOR są zawarte rekomendacje dla polityk publicznych. Stanowi ona też podstawę dla zmian w systemie zarządzania rozwojem, w tym obowiązujących dokumentów strategicznych (strategii, polityk, programów).

W kontekście leśnictwa SOR wskazuje, że *prowadzenie w lasach wielofunkcyjnej
i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest gwarantem zachowania bogactwa przyrodniczego lasów Polski, przy jednoczesnym korzystaniu z ich zasobów w celu zaspokojenia potrzeb społecznych i gospodarczych. W sposób szczególny jest to widoczne
w objęciu aż 39% powierzchni PGL LP obszarami Natura 2000, ze względu
na zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków uznanych za cenne
i zagrożone w skali całej Europy. Konieczna jest jednak stała praca na rzecz dostosowania gospodarki leśnej, zwłaszcza prowadzonej na powierzchniach prawnie chronionych,
do potrzeb bytowych chronionych gatunków: zachowania odpowiedniej struktury wiekowej
i gatunkowej lasów oraz ochrony przestrzeni niezalesionych, spełniającej takie potrzeby.
Lasy są istotnym elementem stabilizacji klimatu globalnego oraz lokalnego - mogą pochłaniać ok. 32 mln ton dwutlenku węgla rocznie. Oddziałują także na rozmiar retencji naturalnej
w zlewniach, zatrzymując wody opadowe. Ponadto stanowią ważny potencjał gospodarczy, zapewniając odpowiednie sortymenty drewna dla przemysłu meblarskiego, budownictwa
oraz biomasę leśną, a także pozostałe pożytki na potrzeby gospodarek lokalnych, stanowią
też bazę rekreacji i przemysłu turystycznego. W związku z decydującą rolą lasów i leśnictwa
w zachowaniu trwałości ekosystemów i stabilizacji klimatu istotne jest, aby pozyskiwanie biomasy, szczególnie leśnej, nie było sprzeczne z celami ochrony obszarowej i gatunkowej. Podobnie ważne jest utrzymanie wzrostu powierzchni nasadzeń i ich struktura gatunkowa.*

## INFORMACJA O REALIZACJI „KRAJOWEGO PROGRAMU ZWIĘKSZANIA LESISTOŚCI” W 2018 R.

„Krajowy program zwiększania lesistości”, zwany dalej „KPZL”, jest opracowaniem studialnym o charakterze strategicznym. KPZL został przyjęty przez Radę Ministrów
w dniu 23 czerwca 1995 r. Zgodnie z założeniami KPZL lesistość Polski ma wzrosnąć
do poziomu 30% w 2020 r., a do 2050 r. ma osiągnąć poziom 33%. W pierwotnych założeniach oznaczało to potrzebę zalesienia około 700 tys. ha do 2020 r. i około 1,5 mln ha do 2050 r.

Według GUS zalesienia gruntów w latach 1945-2018 wyniosły 1493,1 tys. ha.
W 2018 r. według danych GUS zalesiono łącznie 1321,02 ha gruntów (spadek
o ok. 20% w stosunku do 2017 r.), w tym PGL LP zalesiło 347,34 ha gruntów. Natomiast uwzględniając powierzchnię zalesień oraz zalesień powstałych w wyniku sukcesji naturalnej
w Polsce łącznie wyniosła ona 1390,49 ha, w tym PGL LP – 410,61 ha. Zalesienia w Polsce
w latach 1995–2018 zostały przedstawione na poniższej rycinie.

**Ryc. 1 Zalesienia w Polsce w latach 1995–2018**

*Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska na podstawie danych z GUS*

KPZL został podzielony na etapy, w których określono przewidywane wielkości zalesień. Podczas pierwszego etapu realizacji KPZL (1995-2000) zalesiono łącznie
111,2 tys. ha, założenia programu w tym okresie zrealizowano w 111%.

Drugi etap realizacji KPZL objął lata 2001-2005. Przewidziano w nim zalesienie
120 tys. ha. Zalesiono łącznie 95,3 tys. ha gruntów, w tym 46,3 tys. ha gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa oraz 49,0 tys. ha gruntów niestanowiących własności Skarbu Państwa. Założenia programu w drugim etapie zrealizowano w 79,4%. Drugi etap był bardzo zróżnicowany pod względem powierzchni zalesień - w latach 2001-2003 powierzchnia zalesień przekraczała 20 tys. ha rocznie, natomiast w latach 2004-2005 nastąpiło wyraźne zmniejszenie rocznych zalesień do powierzchni poniżej 13 tys. ha.

Zgodnie z modyfikacją KPZL z 2003 r. założeniem programu jest zalesienie w latach 2001-2020 łącznie 680 tys. ha gruntów porolnych, w tym 130 tys. ha gruntów państwowych
(tj. stanowiących własność Skarbu Państwa) oraz 550 tys. ha gruntów niepaństwowych (należących do indywidualnych właścicieli, a także gmin i spółdzielni). W poniższej tabeli przedstawiono stopień realizacji KPZL.

**Tabela 1. Realizacja KPZL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etap- lata** | **PLAN** | **REALIZACJA** | **Procent realizacji** |
| **Zalesienia w tys. ha** | **Zalesienia w tys. ha** |
| **państwowe** | **prywatne** | **razem** | **państwowe** | **prywatne** | **razem** |
| I1995–2000 | 50 | 50 | 100 | 70,00 | 41,20 | 111,20 | 111,2% |
| IIa\*2001–2005\* | 50 | 70 | 120 | 46,30 | 49,00 | 95,30 | 79,4% |
| IIb\*2006–2010\* | 40 | 120 | 160 | 12,90 | 36,70 | 49,60 | 31,0% |
| III2011–2020\* | 40 | 360 | 400 | 4,40 | 21,00 | 25,40 | 6,4% |

\*modyfikacja z 2003 roku.

*Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska*

Warto wskazać, że wzrost powierzchni zalesień na gruntach prywatnych w latach 2002-2003, które objęły łącznie 19,6 tys. ha, był w dużej mierze wynikiem realizacji nieobowiązującej już ustawy z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych
do zalesienia (Dz. U. poz.764 oraz z 2003 r. poz. 392).

Należy podkreślić, że od 2005 r. Agencja Nieruchomości Rolnych (obecnie KOWR) znacząco ograniczyła przekazywanie dla PGL LP gruntów do zalesień. Stworzyło to realne trudności w realizacji założeń KPZL na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa.

Poważnym utrudnieniem w realizacji KPZL jest również brak aktualnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z wyznaczonymi gruntami do zalesienia.

W 2018 r. na gruntach zarządzanych przez PGL LP zalesiono 410,61 ha, z czego
63,27 ha stanowiły zalesienia powstałe w wyniku uznania sukcesji naturalnej. Powierzchnia wykonanych zalesień na gruntach będących w zarządzie PGL LP w 2018 r. w układzie regionalnych dyrekcji PGL LP, zwanych dalej „RDLP”, jest przedstawiona w poniższej tabeli.

**Tabela 2. Wielkość zalesień zrealizowanych przez Lasy Państwowe w 2018 roku wg RDLP**

| **RDLP** | **Zalesienia ogółem w ha** | **w tym zalesienia powstałe w wyniku sukcesji naturalnej w ha** |
| --- | --- | --- |
| **Białystok** | 21,14 | 7,47 |
| **Katowice** | 1,13 | 0,98 |
| **Kraków** | 2,10 | - |
| **Krosno** | 0,05 | - |
| **Lublin** | 15,39 | 3,99 |
| **Łódź** | 14,64 | 0,77 |
| **Olsztyn** | 37,89 | 2,53 |
| **Piła** | 18,24 | 5,44 |
| **Poznań** | 7,96 | 0,75 |
| **Szczecin** | 100,08 | 2,41 |
| **Szczecinek** | 68,84 | 3,80 |
| **Toruń** | 26,46 | 2,36 |
| **Wrocław** | 15,45 | 2,38 |
| **Zielona Góra** | 62,66 | 23,03 |
| **Gdańsk** | 14,96 | 7,22 |
| **Radom** | 2,42 | - |
| **Warszawa** | 1,20 | 0,14 |
| **Suma:** | **410,61** | **63,27** |

*Źródło: PGL LP*

Od 1992 r. do końca 2018 r. przejęto do Zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa łącznie ponad 170 tys. ha gruntów leśnych i zadrzewionych, w tym ok. 109 tys. ha lasów. Podlegają one w części sukcesywnemu przekazywaniu w zarząd PGL LP. Ponadto grunty
te są rozdysponowywane w takich samych formach, jak pozostałe grunty,
czyli są sprzedawane, przekazywane w dzierżawę lub nieodpłatnie innym uprawnionym podmiotom.

Według stanu na koniec 2018 r. w Zasobie Własności Rolnej Skarbu Państwa nadal pozostawało ok. 28,3 tys. ha lasów, z czego rozdysponowano w formie dzierżawy
ok. 14 tys. ha lasów. Pozostała powierzchnia znajduje się na działkach nierozdysponowanych, rozdrobnionych, położonych głównie na terenie Polski północno-zachodniej.

Do końca 2018 r. zgłoszono PGL LP około 181 tys. ha gruntów do zalesienia,
w tym blisko 170 tys. ha objęto przeglądami, w wyniku których zakwalifikowano
do przekazania około 135 tys. ha. Faktycznie przekazano protokolarnie około 137,6 tys. ha. Przekazania w dużej mierze dotyczą klas VI i VI z położonych na wododziałach i zbiornikach wód podziemnych oraz stanowiących enklawy i półenklawy wśród lasów zarządzanych przez PGL LP oraz przylegające do takich lasów.

Od 2005 r. praktycznie całość zalesień na gruntach niestanowiących własności Skarbu Państwa jest realizowana przy wsparciu ze środków pochodzących z Unii Europejskiej
w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2004–2006, Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata
2014–2020.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 przewiduje wspieranie zalesień w ramach działania „Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów”. Podstawą do wdrażania tego działania jest ustawa z dnia 20 lutego 2015 r.
o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz. U. z 2021 r. poz. 2137, z późn. zm.), na podstawie której zostało wydane rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 maja 2015 r.
w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy w ramach działania „Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (Dz. U. poz. 655, z późn. zm.)[[2]](#footnote-2).

 Jednostką realizującą zadania związane z przyznawaniem pomocy finansowej
na działanie „Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów”
ze środków Unii Europejskiej jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
a PGL LP sporządza, na wniosek właściciela gruntu przeznaczonego do zalesienia,
plan zalesienia i potwierdza wykonanie tego zalesienia. Koszty sporządzania ww. planów zalesienia są pokrywane z dotacji celowych budżetu państwa na zadania zlecone
przez administrację rządową.

 W poniższych tabelach wskazano informacje na temat zrealizowanych zalesień gruntów ornych i gruntów z sukcesją naturalną w ramach PROW 2014-2020 w 2018 r. oraz ilości beneficjentów, którzy w ramach realizacji zalesień wykorzystywali dopłaty.

**Tabela 3. Zalesienia gruntów ornych w ramach PROW na lata 2014-2020**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Oddziały Regionalne Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa** | **Powierzchnia zalesiona gatunkami iglastymi w 2018 r. [ha]** | **Powierzchnia zalesiona gatunkami liściastymi w 2018 r. [ha]** | **Łącznie [ha]** |
| dolnośląskie - Wrocław | 27,33 | 14,72 | 42,05 |
| kujawsko-pomorskie - Toruń | 19,4 | 13,29 | 32,69 |
| lubelskie - Elizówka | 72,21 | 63,55 | 135,76 |
| lubuskie - Zielona Góra | 2,21 | 0,54 | 2,75 |
| łódzkie - Łódź | 57,71 | 19,95 | 77,66 |
| małopolskie - Kraków | 3,99 | 11,2 | 15,19 |
| mazowieckie - Warszawa | 103,89 | 44,21 | 148,1 |
| opolskie - Opole | 1,1 | 1,36 | 2,46 |
| podkarpackie - Rzeszów | 38,66 | 30,16 | 68,82 |
| podlaskie - Łomża | 43,61 | 24,9 | 68,51 |
| pomorskie - Gdynia | 33,31 | 20,93 | 54,24 |
| śląskie - Częstochowa | 5,23 | 1,78 | 7,01 |
| świętokrzyskie - Kielce | 39,94 | 17,87 | 57,81 |
| warmińsko-mazurskie - Olsztyn | 21,8 | 12,99 | 34,79 |
| wielkopolskie - Poznań | 30,93 | 12,29 | 43,22 |
| zachodniopomorskie - Szczecin | 25,04 | 22,67 | 47,71 |
| Razem [ha] | 526,36 | 312,41 | 791,06 |

*Źródło: MRiRW na podstawie danych z ARiMR*

**Tabela 4. Liczba beneficjentów i kwoty udzielonej pomocy w ramach PROW na zalesienia gruntów ornych w 2018 r.**

| **Oddziały Regionalne Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa** | **Kwota udzielonej pomocy (PLN)** | **Liczba beneficjentów** |
| --- | --- | --- |
| dolnośląskie - Wrocław | 373 878,23 | 16 |
| kujawsko-pomorskie - Toruń | 234 985,10 | 24 |
| lubelskie - Elizówka | 1 313 661,74 | 145 |
| lubuskie - Zielona Góra | 18 344,21 | 2 |
| łódzkie - Łódź | 685 959,71 | 82 |
| małopolskie - Kraków | 152 875,74 | 26 |
| mazowieckie - Warszawa | 1 124 869,50 | 113 |
| opolskie - Opole | 26 751,68 | 2 |
| podkarpackie - Rzeszów | 736 602,88 | 112 |
| podlaskie - Łomża | 566 556,69 | 43 |
| pomorskie - Gdynia | 459 879,88 | 13 |
| śląskie - Częstochowa | 44 112,99 | 11 |
| świętokrzyskie - Kielce | 524 233,36 | 70 |
| warmińsko-mazurskie - Olsztyn | 260 968,39 | 11 |
| wielkopolskie - Poznań | 387 138,38 | 25 |
| zachodniopomorskie - Szczecin | 379 583,96 | 5 |
| **Suma końcowa** | **7 290 402,44** | **700** |

*Źródło: MRiRW na podstawie danych z ARiMR*

**Tabela 5. Zalesienia w 2018 r. powstałe w wyniku sukcesji naturalnej w ramach PROW 2014-2020**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Oddziały Regionalne Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa** | **Powierzchnia z uznaną sukcesją naturalną** | **Przyznana kwota (PLN)** | **Liczba beneficjentów**  |
| lubelskie - Elizówka | 6,65 | 5 087,63 | 6 |
| małopolskie - Kraków | 1,66 | 1 318,04 | 5 |
| mazowieckie - Warszawa | 1,68 | 1 280,56 | 1 |
| podkarpackie - Rzeszów | 10,99 | 8 750,63 | 19 |
| podlaskie - Łomża | 0,18 | 142,92 | 1 |
| pomorskie - Gdynia | 5,6 | 4 446,40 | 1 |
| świętokrzyskie - Kielce | 1,63 | 1 294,22 | 2 |
| **Suma końcowa** | **28,39** | **22 320,40** | **35** |

*Źródło: MRiRW na podstawie danych z ARiMR*

## CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW LEŚNYCH

### Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów

Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu, zwana dalej „WISL”, prowadzona
od 2005 r. (w 2015 r. rozpoczęty został jej trzeci 5-letni cykl), jest wykonywana
przez BULiGL według założeń zawartych w Instrukcji wykonywania WISL, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska. Potrzeba sporządzania okresowych WISL wynika z art. 13a ust. 1 pkt 2 ustawy o lasach. Realizacja WISL umożliwiła jednorodne opisanie struktury i wielkości zasobów w lasach wszystkich form własności, a cykliczne powtarzanie pomiarów pozwala
na uchwycenie zmian zachodzących w lasach w skali całego kraju. WISL dostarcza wiarygodnych danych przede wszystkim z zakresu struktury powierzchniowej
i miąższościowej (według gatunków oraz klas wieku), wielkości zasobów drewna martwego, stanu zdrowotnego i występujących szkód w lasach. Dodatkowo wyniki WISL są istotnym źródłem wiedzy o strukturze siedlisk, stanie młodego pokolenia, bieżącym przyroście miąższości drzewostanów oraz wielkości użytkowania głównego.

### Powierzchnia lasów w Polsce

Na koniec 2018 r. powierzchnia lasów w Polsce wynosiła ok. 9 254,9 tys. ha
(wg GUS – stan na dzień 31 grudnia 2018 r.), co odpowiada lesistości 29,6%. Z tego wynika,
że na jednego mieszkańca Polski przypada średnio ok. 0,241 ha lasu. Powierzchnia lasów Polski, łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną, wynosiła 9459,5 tys. ha. Powierzchnia ta jest wykorzystywana do wyliczenia lesistości kraju w standardach międzynarodowych, stąd w publikacjach międzynarodowych lesistość Polski jest wskazywana na poziomie 30,9% i jest niższa o 1,9% od lesistości średniej dla Europy z 2015 r.,
która wynosi 32,8% (z uwzględnieniem wszystkich lasów Federacji Rosyjskiej lesistość Europy wynosi 44,7%). Zgodnie z danymi EUROSTATU, w 2015 r. średnia powierzchnia terenu pokryta lasami w Unii Europejskiej wynosi 39%. Zmianę powierzchni lasów w Polsce w latach 1995–2018 przedstawia poniższa rycina.

**Ryc. 2 Powierzchnia lasów w Polsce w latach 1995 – 2018**

*Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska na podstawie danych z GUS*

Dla porównania, na podstawie statystyk dotyczących pokrycia terenu i zmian w latach 2000–2018 dostarczonych przez Europejską Agencję Środowiska (EEA), obszary leśnie (FOREST TREE COVER) w Polsce szacuje się na poziomie 10 340 954 ha,
co w przeliczeniu, przekłada się na lesistość na poziomie 33,5%[[3]](#footnote-3).

W stosunku do 2017 r. powierzchnia lasów na koniec 2018 roku zwiększyła się
o ok. 12,5 tys. ha, co jest efektem zalesień oraz zmian dokonanych w ewidencji gruntów
i budynków, wynikających głównie z przeklasyfikowania na lasy powierzchni gruntów zalesionych w latach wcześniejszych.

Wzrost powierzchni lasów następuje również w wyniku przeklasyfikowania na lasy innych gruntów pokrytych roślinnością leśną – od 2001 r. w statystyce publicznej wykazywana jest powierzchnia zalesień powstałych w wyniku sukcesji naturalnej.

### Własnościowa struktura lasów

W strukturze własnościowej lasów w Polsce dominują lasy publiczne – 80,7%, w tym lasy będące w zarządzie PGL LP – 76,9%. Udział lasów niepublicznych w Polsce wynosi obecnie 19,3% wszystkich lasów. Procentową strukturę własnościową wg. powierzchni gruntów leśnych w Polsce przedstawia rycina poniżej.

**Ryc. 3 Procentowa struktura własnościowa powierzchni gruntów leśnych w Polsce w 2018 r.**

*Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska na podstawie danych z GUS*

### Gatunkowa struktura lasów

Obecna gatunkowa struktura drzewostanów w dużej mierze odzwierciedla strukturę siedliskową lasów. Dominują gatunki iglaste, zajmujące 68,4% powierzchni lasów Polski,
zaś gatunki liściaste odpowiednio 31,6% (BULiGL).

Drzewostany sosnowe, zajmujące przeważającą powierzchnię lasów w kraju (58,2%), stanowią największy udział w lasach będących w zarządzie PGL LP (60,2%), a nieco mniejszy - w lasach prywatnych (54,4%). Największą powierzchnię spośród gatunków liściastych zajmują w kraju drzewostany: dębowe (7,7%) i brzozowe (7,3%), które w lasach w zarządzie PGL LP stanowią odpowiednio 8,3% oraz 6,7%, a w lasach prywatnych - 5,5% oraz 10,1%, przy czym w lasach prywatnych duży udział w powierzchni lasów stanowią także drzewostany olszowe (8,6%) (BULiGL).

Sosna znalazła w Polsce korzystne warunki klimatyczne oraz siedliskowe w swoim zasięgu, dzięki czemu zdołała wytworzyć wiele cennych ekotypów (np. sosna taborska
lub augustowska). Do dużego udziału gatunków iglastych przyczyniło się również preferowanie, począwszy od XIX w., przez przemysł drzewny drewna iglastego, wykorzystanie rolnicze żyznych siedlisk i urbanizacja.

Na poniższej rycinie przedstawiono podział lasów według gatunku panującego
w drzewostanach.

**Ryc. 4 Podział drzewostanów według gatunków panujących**

*Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska na podstawie danych z WISL*

Warto wskazać, że w wyniku prac związanych z przebudową drzewostanów
i dostosowywaniem składu gatunkowego zakładanych upraw do warunków siedliskowych, struktura gatunkowa lasów ulega stałym przemianom. Wyraża się to wzrostem udziału drzewostanów liściastych.

### Wiekowa struktura lasów

Według danych WISL przeciętny wiek lasów w Polsce w 2018 r. wynosi 58 lat. Średni wiek osiągnął najwyższą wartość w lasach zarządzanych przez parki narodowe – 78 lat, najniższą w lasach prywatnych – 50 lat. Przeciętny wiek drzewostanów w PGL LP wynosi
60 lat. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe zestawienie powierzchniowe
i miąższościowe według klas wieku.

**Tabela 6. Zestawienie powierzchniowe i miąższościowe według klas wieku**

| **Klasa drzewostanów** | **Zestawienie powierzchni [ha] lasów według klas wieku** | **Zestawienie miąższości[m³ grubizny brutto] lasów według klas wieku** |
| --- | --- | --- |
| powierzchnia leśna niezalesiona | 3,1% | 0,2% |
| klasy wieku | przestoje na pow. leśnej | n.d. | 0,8% |
| 1-20 lat | 11,9% | 1,0% |
| 21-40 lat | 14,8% | 8,7% |
| 41-60 lat | 23,8% | 25,8% |
| 61-80 lat | 20,0% | 24,7% |
| powyżej 80 lat, KO, KDO, BP | 26,4% | 38,8% |

*Źródło: WISL*

Jak wynika z danych WISL, lasy w wieku powyżej 81 lat zajmują 29,1% powierzchni w PGL LP, w parkach narodowych aż 46,4%. W lasach prywatnych najstarsze drzewostany zajmują 12,6%.

Natomiast, udział powierzchni leśnej niezalesionej w lasach wszystkich form własności oszacowano na 3,1%, przy czym udział ten w PGL LP jest niższy (2,6%)
niż w lasach prywatnych (4,9%) oraz parkach narodowych (5,1%). Ogółem w lasach wszystkich form własności udział drzewostanów I klasy wieku jest najmniejszy (spośród drzewostanów
do 100 lat) i wynosi 11,9%. Większym udziałem tej klasy wieku charakteryzują się drzewostany w PGL LP niż w lasach prywatnych; udział drzewostanów I klasy wieku w tych formach własności wynosi odpowiednio 12,5% oraz 10,7%. W parkach narodowych udział najmłodszych drzewostanów wynosi zaledwie 3%. Na poniższej rycinie przedstawiono powierzchniowy rozkład klas wieku w lasach zarządzanych przez PGL LP i parki narodowe oraz w lasach prywatnych.

**Ryc. 5 Procentowy udział drzewostanów różnych klas wieku w PGL LP, parkach narodowych
i w lasach prywatnych**

*Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska na podstawie danych z WISL*

### Zasoby drzewne

Na koniec 2018 r. zasoby drzewne na pniu wynosiły 2 617,926 mln m3 grubizny brutto, z czego na lasy będące w zarządzie PGL LP przypada 2 048,9 mln m3, a na lasy prywatne –
ok. 444,140 mln m3. Ponad połowa (50,5%) zasobów drzewnych przypada na drzewostany III i IV klasy wieku, a kolejne 35% przypada na lasy w wieku powyżej 81 lat.

W parkach narodowych ponad połowa (53,1%) zasobów drzewnych przypada
na drzewostany w wieku 81 lat i starsze.

Sukcesywny wzrost zasobów leśnych jest z jednej strony efektem zwiększania powierzchni lasów w wyniku prowadzonych od wielu lat zalesień, z drugiej zaś przestrzegania zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (parki narodowe wyłączone są z realizacji gospodarki leśnej). Udział miąższościowy drzewostanów w Polsce w mln m3 w odniesieniu
do klasy wieku drzewostanów przedstawia rycina poniżej.

**Ryc. 6 Zasoby drzewne na pniu według wieku drzewostanów w Polsce w mln m3**

*Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska na podstawie danych z WISL*

Podobnie, jak w ujęciu powierzchniowym, również w ujęciu zasobów, dominującym gatunkiem w Polsce jest sosna. Warto jednak zauważyć, że w lasach parków narodowych zasoby sosny i buka mają porównywalną wartość i stanowią odpowiednio 30,5% oraz 30,3%. Jest to związane przede wszystkim z lokalizacją parków narodowych w naszym kraju.
Na poniższej rycinie przedstawiono w ujęciu procentowym zasoby drzewne na pniu
wg gatunku dla wybranych form własności.

**Ryc. 7 Zasoby drzewne na pniu według składu gatunkowego drzewostanów wybranych form własności lasów w ujęciu procentowym**

*Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska na podstawie danych z WISL*

Dane WISL wskazują, że miąższość gatunków iglastych stanowi 72,4% (według gatunków panujących) lub 68,7% (według gatunków rzeczywistych) ogólnej miąższości wszystkich lasów w kraju. Analogicznie, udział sosny wynosi 61,2% (według gatunków panujących) lub 56,5% (według gatunków rzeczywistych), a buka, który stanowi największy miąższościowy udział w kraju spośród gatunków liściastych, odpowiednio 6,8% i 7%. Przeciętna zasobność lasów z wyżej wymienionymi gatunkami panującymi, tj. drzewostanów sosnowych wynosi 298 m3/ha, a bukowych – 319 m3/ha.

Wyniki Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasów wskazują, że przeciętna zasobność w PGL LP (288 m3/ha) jest o około 15,7% wyższa niż w lasach prywatnych
(249 m3/ha), przy dużo lepszym stanie drzewostanów w PGL LP pod względem pielęgnacji
oraz znacznie wyższym przeciętnym wieku drzewostanów. Największą zasobnością charakteryzują się lasy parków narodowych. Na poniższej rycinie przedstawiono zasobność lasów wybranych form własności.

**Ryc. 8 Zasobność (grubizna brutto na 1 ha powierzchni lasów [m3]) lasów wybranych form własności lasów**

*Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska na podstawie danych z WISL*

## STAN ZDROWOTNY I SANITARNY LASÓW

Stan uszkodzenia lasów w Polsce jest oceniany corocznie od 1989 r. w ramach programu monitoringu lasów, będącego jednym z elementów państwowego monitoringu środowiska. Zagrożenie lasów w Polsce czynnikami biotycznymi, abiotycznymi
i antropogenicznymi jest stosunkowo wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników określanych, jako stresowe, powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów. Zmiany te zależą z jednej strony od odporności lasów na te czynniki, z drugiej zaś od nasilenia ich występowania. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza i dotychczasowa koncentracja SOx i NOx, warunki pogodowo-klimatyczne, nasilenie występowania klęsk żywiołowych (huragany, gradobicia, pożary, powodzie) oraz czynników biotycznych, zwiększają podatność drzew na choroby. W odniesieniu do pozostałych krajów Europy stan zdrowotny lasów w Polsce można określić, jako średni.

W ramach badań wykonanych w 2018 r. na sieci powierzchni obserwacyjnych I rzędu zostały przeprowadzone obserwacje cech morfologicznych koron drzew (przede wszystkim defoliacja i odbarwienie aparatu asymilacyjnego drzew), obserwacje symptomów uszkodzeń drzew oraz pomiary pierśnic drzew.

Wyniki badań przeprowadzonych na sieci powierzchni obserwacyjnych I rzędu wskazują, że stan zdrowotny lasów Polski (gatunki razem) w skali kraju w porównaniu
do 2017 r. nie zmienił się w sposób istotny. Udział drzew zdrowych (defoliacja do 10%) wynosił 11,3% (wzrost o 1,3 punktu procentowego), a udział drzew uszkodzonych (defoliacja powyżej 25%) wynosił 18,7% (spadek o 1,5 punktu procentowego), średnia defoliacja wynosiła 22,4% (spadek o 0,4 punktu procentowego).

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową informację na temat udziału drzew
w poszczególnych klasach defoliacji oraz określono średni poziom defoliacji dla głównych gatunków lasotwórczych.

**Tabela 7. Udział procentowy w klasach defoliacji[[4]](#footnote-4) oraz średnia defoliacja drzew badanych gatunków w latach 2017-2018**

| **Gatunek** | **2017** | **2018** |
| --- | --- | --- |
| **Klasa 0** | **Klasa 1** | **Kl. 2-4** | **Śr. def.** | **Klasa 0** | **Klasa 1** | **Kl. 2-4** | **Śr. def.** |
| Sosna | 6,9 | 75,2 | 17,9 | 22,7 | 8,3 | 74,8 | 16,9 | 22,3 |
| Świerk | 12,0 | 62,4 | 25,6 | 24,4 | 11,4 | 66,0 | 22,6 | 24,3 |
| Jodła | 21,2 | 61,4 | 17,4 | 20,7 | 24,2 | 60,1 | 15,7 | 20,3 |
| Inne iglaste | 9,8 | 71,7 | 18,5 | 22,5 | 14,1 | 69,3 | 16,6 | 21,3 |
| Buk | 32,7 | 60,2 | 7,1 | 16,7 | 28,2 | 64,9 | 6,8 | 16,9 |
| Dąb | 3,8 | 60,0 | 36,2 | 26,1 | 4,4 | 59,3 | 36,3 | 26,0 |
| Brzoza | 7,4 | 65,0 | 27,6 | 25,0 | 8,0 | 68,9 | 23,1 | 24,0 |
| Olsza | 13,8 | 72,9 | 13,3 | 20,8 | 21,1 | 67,5 | 11,4 | 19,7 |
| Inne liściaste | 23,3 | 55,5 | 21,2 | 22,0 | 22,7 | 58,2 | 19,1 | 21,6 |
| **Iglaste** | **7,9** | **73,7** | **18,4** | **22,7** | **9,3** | **73,5** | **17,2** | **22,4** |
| **Liściaste** | **13,7** | **63,1** | **23,3** | **22,9** | **14,8** | **64,1** | **21,1** | **22,3** |
| **Gat. razem** | **10,0** | **69,8** | **20,2** | **22,8** | **11,3** | **70,0** | **18,7** | **22,4** |

*Źródło: Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2018 roku na podstawie badań monitoringowych*

W 2018 r. poziom zagrożenia stabilności drzewostanów w porównaniu do roku 2017 zdecydowanie wzrósł. W chwili obecnej obserwuje się gradacyjny wzrost liczebności populacji szkodliwych owadów, w szczególności szkodników pierwotnych sosny.

Na podstawie analizy danych dotyczących zabiegów ochronnych przeciwko szkodliwym owadom leśnym można stwierdzić, że:

1. w Polsce w 2018 r. wykonano zabiegi ochronne przeciwko szkodliwym owadom
na łącznej powierzchni ponad 241,1 tys. ha (ponad dwukrotny wzrost w stosunku
do roku 2017), w tym m.in.:
* szkodniki liściożerne w drzewostanach sosnowych na powierzchni 216,3 tys. ha,
* (w tym brudnica mniszka – 144,5 tys. ha, strzygonia choinówka – 46,0 tys. ha, barczatka sosnówka – 18,5 tys. ha, osnuja gwiaździsta – 7,2 tys. ha),
* szkodniki liściożerne drzewostanów liściastych na powierzchni 13,2 tys. ha
(owady doskonałe chrabąszczy – 13,2 tys. ha),
* szkodniki upraw i młodników sosnowych na powierzchni 10,5 tys. ha,
* szkodniki korzeni drzew i krzewów leśnych na powierzchni 840 ha;
1. skutki ekstremalnie upalnego i bezdeszczowego sezonu wegetacyjnego 2015 r., w postaci deficytu wodnego, utrzymują się nadal na rozległych terenach podgórskich. W najsilniej osłabionych drzewostanach Dolnego Śląska i Przedgórza Sudeckiego oraz w rejonie Beskidów następuje dynamiczny wzrost nasilenia wydzielania się posuszu
oraz frekwencji owadów kambiofagicznych, zwłaszcza kornika drukarza i rytownika pospolitego. W problematyce zagrożenia lasów górskich w ciągu najbliższego sezonu wegetacyjnego dominować będą kwestie związane z zamieraniem drzewostanów świerkowych oraz związanych z tym działań ochronnych, niezbędnych dla ograniczania zagrożenia lasów w rejonach o znacznym ich udziale;
2. pozyskanie drewna w drzewostanach iglastych w ramach cięć sanitarnych w 2018 r. wyniosło 10 065 tys. m3 (o 37% więcej niż w roku ubiegłym). Natomiast miąższość drewna liściastego pozyskanego w ramach cięć sanitarnych w tym okresie wyniosła
1 717 tys. m3 (o 40% więcej niż w roku ubiegłym). Zwiększony rozmiar pozyskania drewna spowodowany jest w głównej mierze wystąpieniem w sierpniu 2017 r. katastrofalnych szkód w drzewostanach, powstałych w wyniku działania huraganowych wiatrów,
w szczególności na terenie RDLP w Toruniu, Gdańsku, Poznaniu i Szczecinku.
Prace uprzątające trwać będą do końca 2019 r.

### Zagrożenia lasów powodowane przez szkodniki wtórne

W 2018 r. pozyskanie drewna w ramach cięć sanitarnych osiągnęło poziom
11,8 mln m3, z czego 11,1 mln m3 dotyczyło sosny, świerka, modrzewia, dębu, brzozy i jesionu, natomiast 0,7 mln m3 pozostałych gatunków lasotwórczych.

Najsilniej zagrożone były drzewostany iglaste, z których w 2018 r. w ramach cięć sanitarnych pozyskano 10,1 mln m3 posuszu, z czego 72% (7,3 mln m3) stanowiły wywroty
i złomy.

Do najważniejszych szkodników wtórnych drzewostanów sosnowych w 2018 r. można zaliczyć kornika ostrozębnego (*Ips acuminatus* Gyll.). Jego gradacyjne występowanie stwierdzono na terenie 148 nadleśnictw (14 RDLP). Kolejnym szkodnikiem istotnie wpływającym na stabilność drzewostanów sosnowych był przypłaszczek granatek (*Phaenops cyanea* F.). Wzmożone występowanie tego owada odnotowano w 2018 r. na terenie
111 nadleśnictw (14 RDLP), głównie w północnej Polsce.

Do najważniejszych szkodników wtórnych drzewostanów świerkowych w 2018 r. należał: kornik drukarz *Ips typographus* L., czterooczak świerkowiec *Polygraphus poligraphus* L., rytownik pospolity *Pityogenes chalcographus* L. i kornik zrosłozębny (*Ips duplicatus* Sahlb.).

Rozmiar cięć sanitarnych w drzewostanach liściastych (brzozowych, dębowych
i jesionowych) był w 2018 r. znacznie niższy i kształtował się na poziomie 1,7 mln m3,
z tego 84% cięć związanych było z usuwaniem wywrotów i złomów. Najgroźniejszymi szkodnikami wtórnymi w drzewostanach brzozowych były: ogłodek brzozowy (*Scolytus ratzeburgii* Jans.), drwalniki (*Trypodendron spp*.) oraz rytel pospolity (*Elateroides dermestoides* L.). W drzewostanach dębowych szkody powodował przede wszystkim opiętek dwuplamkowy (*Agrilus biguttatus* F.). Do najważniejszych szkodników wtórnych drzewostanów jesionowych w 2018 r. należały: jesionowiec pstry (*Hylesinus varius* F.) i jeśniak czarny (*Hylesinus
crenatus* F.).

### Zagrożenia lasów powodowane przez grzybowe choroby infekcyjne

W 2018 r. choroby infekcyjne wystąpiły na łącznej powierzchni 171,5 tys. ha drzewostanów, co w porównaniu z 2017 r. oznacza zmniejszenie areału o niemal
6,5 tys. ha (o 4%).

Stan zdrowotny lasów w 2018 r. w poszczególnych RDLP był bardzo zróżnicowany. Zdecydowana poprawa nastąpiła na terenie dwóch RDLP: Poznań (zmniejszenie zamierania pędów sosny) i Warszawa, gdzie odnotowano zmniejszenie występowania chorób korzeni. Największy, ponad 2-krotny wzrost powierzchni zagrożenia stwierdzono natomiast w RDLP Olsztyn; został on spowodowany głównie przez wzrost powierzchni drzewostanów zagrożonych chorobami korzeni. Nieco mniejszy (70%) wzrost odnotowano na terenie RDLP Białystok
i Zielona Góra, a to za sprawą wzmożonego występowania osutek sosny i mączniaka dębu.
W pozostałych regionalnych dyrekcjach PGL LP stan zdrowotny utrzymał się na poziomie
z roku poprzedniego ±15%.

Wielkość powierzchni drzewostanów z chorobami korzeni – opieńkowej zgnilizny korzeni powodowanej przez *Armillaria spp.* oraz huby korzeni wywoływanej przez korzeniowca wieloletniego (*Heterobasidion annosum*) – od szeregu lat wykazuje tendencje spadkowe. W 2018 r. choroby te występowały na łącznej powierzchni 135,8 tys. ha, mniejszej od powierzchni z roku poprzedniego o 8,0 tys. ha (w 2017 r. – 143,8 tys. ha). W uprawach i młodnikach zagrożenie
ze strony chorób korzeni stwierdzono łącznie na powierzchni 8,3 tys. ha, mniejszej o 0,6 tys. ha niż w roku 2017, natomiast w wypadku drzewostanów starszych klas wieku obydwie omawiane choroby zmniejszyły swój łączny zasięg o 7,5 tys. ha – zanotowano je na łącznej powierzchni 127,5 tys. ha.

W 2018 r. pojawił się nowy czynnik osłabiający drzewostany sosnowe – jemioła (*Viscum album* L.). O ile w 2017 r. stwierdzono 1,4 tys. ha lasów iglastych masowo zasiedlonych
przez tego półpasożyta, to w 2018 r. odnotowano prawie 23 tys. ha zamierających drzewostanów, silnie opanowanych przez ten organizm. Jego masowe występowanie koncentruje się
w południowej i centralnej części kraju.

### Zagrożenia lasów powodowane przez zwierzynę

W 2018 r. uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez gatunki łowne i chronione odnotowano na łącznej powierzchni 77,4 tys. ha. Szkody poczynione przez gatunki łowne,
w tym jelenie, daniele, sarny, dziki i zające, wystąpiły na powierzchni 56,3 tys. ha, z czego
na 27,5 tys. ha w uprawach, 21,5 tys. ha w młodnikach i 7,3 tys. ha w drzewostanach starszych klas wieku. Szkody spowodowane przez gatunki chronione wystąpiły na powierzchni
21,1 tys. ha.

Uszkodzenia średnie (21–40% powierzchni uszkodzonej) powstałe w wyniku żerowania roślinożernych ssaków łownych, stwierdzono na łącznym areale 44,3 tys. ha, z czego 21 tys. ha w uprawach, 17,2 tys. ha w młodnikach i 5,5 tys. ha w drzewostanach starszych klas wieku. Natomiast uszkodzenia silne (powyżej 40% powierzchni uszkodzonej) – na 12 tys. ha, z czego
na 6,4 tys. ha w uprawach, 3,8 tys. ha w młodnikach i 1,8 tys. ha w drzewostanach starszych klas wieku.

## POŻARY LASÓW

W 2006 r. (na zamówienie Ministra Środowiska) w IBL został utworzony Krajowy System Informacji o Pożarach Lasów, zwany dalej „KSIPL”. W KSIPL są gromadzone dane
o wszystkich pożarach lasów, jakie powstały w Polsce, bez względu na rodzaj własności gruntów leśnych. KSIPL jest częścią Europejskiego Systemu Informacji o Pożarach Lasu (EFFIS)
oraz obecnie jedynym, wiarygodnym i pełnym źródłem informacji, umożliwiającym
m.in. sporządzanie raportów o sytuacji pożarowej, zarówno na potrzeby użytkowników krajowych, jak i zagranicznych.

PGL LP dysponuje nowoczesnym i efektywnym systemem ochrony przeciwpożarowej. Utrzymanie całego systemu obserwacyjno-alarmowego oraz infrastruktury pożarowej wiąże się z dużymi nakładami finansowymi. Zagrożenie drzewostanów powodowane przez pożary lasów w Polsce jest zróżnicowane terytorialnie i uzależnione od pory roku.

W 2018 r. zarejestrowano 8867 pożarów lasu, o 5275 więcej niż w roku poprzednim,
a spaleniu uległo 2696 ha drzewostanów, o 1673 ha więcej niż w 2017 r. Najwięcej pożarów, podobnie jak w 2017 r., wystąpiło na terenie województwa mazowieckiego (2110 – 23,8% ogólnej liczby), natomiast najmniej w województwach opolskim (165) i warmińsko-mazurskim (196). W lasach będących w zarządzie PGL LP w 2018 r. zarejestrowano 2994 pożarów
(33,8% pożarów lasów w Polsce) na powierzchni 586 ha (ok. 21,8% ogółu).

Najwięcej pożarów w lasach będących w zarządzie PGL LP w 2018 r. odnotowano
na terenie RDLP Szczecin (417), a następnie Zielona Góra (348) i Wrocław (334). Największą powierzchnię objęły pożary na terenie RDLP Katowice (80 ha) i Wrocław (72 ha). W 2018 r.
w PGL LP powstał jeden duży pożar (>10 ha), w wyniku którego spłonęło 13,22 ha lasu (RDLP Szczecin, Nadleśnictwo Skwierzyna).

Średnia powierzchnia pożaru w lasach wszystkich form własności w roku 2018 wyniosła 0,30 ha (o 0,02 ha więcej niż w 2017 r.). W 2018 r. średnia powierzchnia pożaru
w PGL LP pozostała na tym samym poziomie, co w 2017 r., czyli 0,20 ha. W lasach pozostałych form własności średnia powierzchnia pożaru wynosiła 0,36 ha.

W lasach wszystkich form własności 40,8% pożarów powstało na skutek podpaleń, 27,0% z powodu zaniedbań, 4,7% wskutek wypadków, 0,8% z przyczyn naturalnych, natomiast przyczyn 26,5% pożarów nie ustalono.

## LASY SZCZEGÓLNIE CHRONIONE

Tereny leśne wymagające szczególnych zasad zarządzania w zakresie pełnionej funkcji glebo i wodochronnej są uznawane, w trybie art. 16 w związku z art. 15 ustawy o lasach, za lasy szczególnie chronione, zwane dalej „lasami ochronnymi”.

W lasach ochronnych zagospodarowanie prowadzi się pod kątem utrzymania
ich wielofunkcyjności ze szczególnym uwzględnieniem (jednej lub kilku) funkcji, dla których zostały one uznane za lasy ochronne. Szczegółowe zasady zagospodarowania lasów ochronnych ustala się indywidualnie w procesie tworzenia planu urządzenia lasu dla danego nadleśnictwa – podstawowego dokumentu gospodarki leśnej.

Las jest dynamicznym tworem przyrody, na który wpływają bardzo liczne
i zróżnicowane elementy środowiska. Wobec powyższego obowiązujące podejście do zasad prowadzenia gospodarki leśnej w lasach ochronnych, oparte o indywidualną ocenę warunków przez specjalistów, przy realnym wpływie na ten proces społeczeństwa, poprzez uczestnictwo
w procesie konsultacji, jest bardziej uzasadnione, niż odgórne nakładanie ograniczeń
w ustawach, czy rozporządzeniach.

W 2018 r. udział lasów ochronnych wszystkich własności w ogólnej powierzchni leśnej kraju osiągnął wielkość 42,2%, a z uwzględnieniem powierzchni rezerwatów – 43,3%. W PGL LP udział ten wynosi obecnie 53,7% całkowitej powierzchni leśnej, a przy uwzględnieniu również powierzchni rezerwatów – 55,2%. Wśród wyróżnianych kategorii lasów, uznanych
za lasy ochronne, największą powierzchnię zajmują lasy wodochronne – 1543 tys. ha, podmiejskie – 615 tys. ha, cenne przyrodniczo – ok. 580 tys. ha, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – 463 tys. ha oraz glebochronne – 327 tys. ha. Powierzchnia lasów prywatnych uznanych za lasy ochronne jest szacowana na 64,1 tys. ha, co stanowi 3,6% ich całkowitej powierzchni; lasy gminne tych kategorii zajmują 22,0 tys. ha (25,8%).

## LASY DLA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Najwyższą formą ochrony przyrody są parki narodowe, które – w liczbie 23 – zajmują powierzchnię 315,1 tys. ha (GUS wg stanu na dzień 31.12.2018 r.). Grunty leśne w parkach stanowią 194,8 tys. ha, tj. na 61,8% ogólnej ich powierzchni.

Rezerwaty przyrody, w liczbie 1501 (GUS wg stanu na dzień 31.12.2018 r.), obejmują powierzchnię 169,6 tys. ha. Większość rezerwatów (1284) zlokalizowana jest na terenie PGL LP. Powierzchnia leśna w rezerwatach wynosi łącznie 109,1 tys. ha. 555 rezerwatów przyrody posiada plany ochrony, natomiast 297 posiada obowiązujące zadania ochronne (ZO).

Parki krajobrazowe obejmują łączną powierzchnię 2611,5 tys. ha, w tym 1330,6 tys. ha (50,9%) zajmują tereny leśne. Z kolei do obszarów chronionego krajobrazu zaliczono 386 obiektów przyrodniczych o łącznej powierzchni 7092,5 tys. ha, z czego 2317,7 tys. ha (32,7%) stanowią lasy. Obie te formy ochrony przyrody pokrywają ok. 50% gruntów zarządzanych przez PGL LP.

Sumaryczna liczba obszarów Natura 2000 w 2018 r. wynosiła 987, z czego specjalne obszary ochrony siedlisk (PLH) stanowiły 849 obszarów, natomiast obszary specjalnej ochrony ptaków (PLB) 145 (7 obszarów to obszary wspólnej ochrony siedlisk i ptaków - PLC). Przedmiotowe obszary zajmowały sumarycznie powierzchnię 6837,3 ha, i kolejno dla PLB
oraz PLH wraz z PLC – 5210,9 tys. ha i 3851,0 tys. ha.

### Sieć obszarów Natura 2000

Liczba obszarów Natura 2000 obejmujących tereny leśne wynosiła 902, w których lasy pokrywały 3 369,5 tys. ha (dane z CORINE Land Cover). W rozbiciu na obszary PLB oraz PLH i PLC liczby te przedstawiały się kolejno - 136 i 2 394,7 tys. ha oraz 766 i 2 011,0 tys. ha. Plany zarządzania ochroną, w postaci planów zadań ochronnych (PZO), planów ochrony (PO)
lub planów urządzenia lasu (PUL), w 2018 r. posiadało 501 obszarów Natura 2000. Obszary PLB posiadały 92 PZO, natomiast obszary PLH 378 PZO, 27 PO oraz 4 PUL.

Sumarycznie wykonano 472 działań ochronnych obejmujących ponad 39 tys. ha powierzchni, na 171 obszarach Natura 2000, 114 rezerwatach oraz 34 innych formach ochrony przyrody (parki krajobrazowe i użytki ekologiczne).

Działania te dotyczyły: 17 siedlisk leśnych (głównie kwaśnych buczyn 9110, grądów 9160 i 9170, łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych 91E0, śródlądowego boru chrobotkowego 91T0 i dąbrowy ciepłolubnej 91I0), 17 siedlisk nieleśnych (głównie torfowisk 7110, 7120, 7140, muraw kserotermicznych 6210 oraz łąk 6410 i 6510), 44 gatunków ptaków, 10 gatunków ssaków (w tym żubra, wilka i rysia), większości gatunków gadów
i płazów (głównie kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej i żółwia błotnego), 2 gatunków ryb (strzebli błotnej i piskorza), 14 bezkręgowców (w tym pachnicy dębowej i kozioroga dębosza) oraz 28 gatunków roślin i porostów.

Najczęściej wykonywanymi działaniami (oraz zajmującymi największą powierzchnię) były działania z zakresu modyfikacji gospodarki leśnej (28 411,85 ha), kształtowania właściwych parametrów siedlisk (1 970,56 ha), usuwania gatunków inwazyjnych i ekspansywnych (1 067,37 ha), koszenia (6 229,33 ha), kompleksowej ochrony siedlisk ptaków (352,6 ha)
oraz powstrzymywania sukcesji wtórnej (usuwanie drzew i krzewów) (224,84 ha).

Działania z zakresu modyfikacji gospodarki leśnej obejmowały głownie zabiegi
z zakresu hodowli lasu, odsłanianie odnowień oraz przebudowę drzewostanów, kształtowanie właściwych parametrów siedlisk dotyczących przede wszystkim odpowiednich ilości martwego drewna, warunków świetlnych i wodnych.

W ramach kompleksowej ochrony siedlisk ptaków wykonywano sztuczne gniazda, naprawiano platformy lęgowe, redukowano liczebności ssaków drapieżnych, ograniczano antropopresję, pozostawiano podczas zabiegów gospodarczych wszystkie drzewa z widocznymi wykutymi dziuplami, zabezpieczano gniazda przed drapieżnikami, ustawiano bariery ochronne wzdłuż zbiorników wodnych, dokarmiano oraz wyznaczano strefy ochronne. Działania dotyczące eliminacji odnosiły się do 24 inwazyjnych gatunków obcych (w tym barszczu Sosnowskiego, klonu jesionolistnego i nawłoci późnej) i ekspansywnych (w tym czeremchy amerykańskiej,
dębu czerwonego).

Warto wskazać, że na podstawie zestawienia ocen stanu ochrony poszczególnych leśnych typów siedlisk przyrodniczych w regionie alpejskim i kontynentalnym, w 7 przypadkach ocena uległa poprawie, 16 kolejnych uzyskało ocenę stabilną, 2 uległy pogorszeniu. Są to siedliska w regionie kontynentalnym: 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum)* oraz 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy *(Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum).* W tym miejscu należy wyjaśnić, że na chwilę obecną każde z państw członkowskich stosuje wypracowane na poziomie krajowym wskaźniki oceny stanu zachowania siedlisk
i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 (wskaźniki te między poszczególnymi krajami mogą się od siebie bardzo różnić, nawet jeśli oceniają to samo siedlisko, w tym samym regionie biogeograficznym). Porównując wskaźniki, na podstawie których ocenia się stan siedlisk w różnych krajach UE, obowiązujące w Polsce wartości graniczne wskaźników należy uznać za bardziej ambitne niż w innych krajach UE.

### Lasy w parkach narodowych

Działania ochronne w parkach narodowych w 2018 r. prowadzone były na podstawie zarządzeń Ministra Środowiska w sprawie zadań ochronnych opracowanych dla obszarów ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej, z wyjątkiem Białowieskiego Parku Narodowego, Parku Narodowego „Bory Tucholskie”, Pienińskiego Parku Narodowego i Roztoczańskiego Parku Narodowego, które realizowały zadania ochronne w oparciu o ustanowione plany ochrony.

W wyznaczonych obszarach ochrony ścisłej, poza remontami szlaków turystycznych
oraz działaniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, nie wykonywano żadnych zabiegów ochronnych. Obszary te z założenia stanowią swoiste refugia dla zachowania walorów przyrodniczych w nienaruszonym stanie, a także służą prowadzeniu długoterminowych, nieinwazyjnych badań ekologicznych związanych, między innymi, z monitoringiem zachodzących na obszarze parków narodowych procesów i zjawisk przyrodniczych. Wg. GUS, ogólna powierzchnia obszarów ochrony ścisłej w polskich parkach narodowych stanowi około 24,1% ich powierzchni całkowitej.

Jednym z podstawowych celów działań ochronnych realizowanych w parkach narodowych (z zakresu czynnej ochrony przyrody) były zadania realizowane na rzecz ochrony ekosystemów leśnych.

Ochroną czynną i krajobrazową w parkach narodowych obejmuje się najczęściej obszary leśne, które w przeszłości były użytkowane gospodarczo i mogą wymagać obecnie przebudowy składu gatunkowego drzewostanów i ewentualnego dostosowania go do stanu zgodnego
z panującymi warunkami siedliskowymi. Dotyczy to głównie lasów monokulturowych sztucznego pochodzenia (zarówno świerkowych, jak i sosnowych). W wielu przypadkach
po zakończeniu niezbędnych działań ochrony czynnej obszary te sukcesywnie będą włączane
do ochrony ścisłej.

W wyniku prowadzonych zabiegów ochrony czynnej, częściowej likwidacji skutków ekstremalnych zjawisk atmosferycznych, czy też realizowanej przebudowy drzewostanów
w parkach narodowych, możliwe jest pozyskiwane i sprzedaż drewna. Stopień pozyskania wynika z zaplanowanych działań ochronnych. W 2018 r. w ramach działań ochronnych
we wszystkich parkach narodowych pozyskano łącznie ponad 189 tys. m3 drewna, 1,1 tys. m3 drewna pozostawiono do mineralizacji.

Największe ogólne pozyskanie drewna wśród wszystkich parków narodowych odnotowano w Tatrzańskim PN (29 tys. m3), Roztoczańskim PN (25,5 tys. m3), Kampinoskim (21,6 tys. m3). W Pienińskim PN, Słowińskim PN i Białowieskim PN pozyskano po 500 m3. Wysokie pozyskanie drewna w Tatrzańskim PN wynika wciąż z prowadzonych prac porządkowych w ekosystemach leśnych po ekstremalnych zjawiskach pogodowych (huraganach), jakie wystąpiły na powierzchni 160 ha w roku 2013, przyczyniając się
do wielkopowierzchniowych zniszczeń (wiatrołomów) w drzewostanach świerkowych.
W Roztoczańskim, Kampinoskim, Wigierskim, Drawieńskim, Babiogórskim, Wolińskim
i Magurskim Parku Narodowym pozyskanie drewna wynikało głównie z realizacji działań
na rzecz ograniczania gwałtownego rozpadu monokultur świerkowych (Babiogórski PN)
oraz cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach, czy prowadzenia prac związanych z przebudową drzewostanów (Drawieński PN, Magurski PN, Roztoczański PN, Wigierski PN, Woliński PN).

Zasady dotyczące wyrobu drewna, cenników sprzedaży drewna lub pozostawienia
go do naturalnego rozkładu, regulowane są zarządzeniami dyrektorów poszczególnych parków narodowych.

Na koniec 2018 r. parki narodowe określają ogólny stan zdrowotny ekosystemów leśnych, jako dobry i średni oraz większość z nich uznaje ten stan za stabilny. W dalszym ciągu, w porównaniu do lat ubiegłych, o stanie niestabilnym (ze względu na zachodzące
na stosunkowo dużej powierzchni procesy i zjawiska przyrodnicze) można mówić w przypadku 2 parków narodowych (Babiogórskiego PN i Tatrzańskiego PN). Za główną jego przyczynę uznaje się postępujący rozpad monokulturowych drzewostanów świerkowych oraz zjawisk
o charakterze ekstremalnym (Tatrzański PN) zachodzących pod wpływem czynników biotycznych (głównie ekspansji kornika drukarza) i abiotycznych. Należy podkreślić, że rozpad drzewostanów na obszarach parków narodowych spowodowany czynnikami biotycznymi, traktowany jest jednak, jako zjawisko naturalne o przejściowym charakterze, stanowiące jedynie określoną fazę ewolucji ekosystemów leśnych (fluktuację) prowadzącą do zmian w strukturze wiekowej, gatunkowej i przestrzennej drzewostanów, zachodzących w bardzo długiej perspektywie czasowej. W ramach zabiegów ochrony czynnej w tego typu drzewostanach (sztucznego pochodzenia) przeprowadza się m.in. zabiegi przebudowy składu gatunkowego
w celu ukształtowania w przyszłości ich nowej struktury i funkcji ekologicznej. Zabiegi te
z założenia, stanowią wsparcie dla zachodzących długofalowych procesów samoistnej przebudowy ekosystemów na drodze sukcesji naturalnej, bądź mają na celu przebudowę drzewostanów w sytuacji niesprzyjających warunków siedliskowych dla odnowień wyłącznie naturalnego pochodzenia.

W obrębie zjawisk biotycznych największy wpływ na rozpad drzewostanów z przewagą udziału świerka w składzie gatunkowym miało występowanie kornika drukarza i rytownika pospolitego. Nasilenie się zjawiska występowania owadów żerujących na drzewach żywych stwierdzono w Babiogórskim PN i w PN Gór Stołowych. Zróżnicowane nasilenie pojawiania się tych gatunków zostało odnotowane w 14 parkach narodowych. Generalnie, zjawisko „potencjalnych zagrożeń” dla drzewostanów w parkach narodowych związane
z występowaniem różnych grup owadów żerujących na drzewach żywych i martwych uznaje się za naturalne. W roku 2018, w porównaniu do okresu ostatnich lat, Gorczański PN odnotował malejący trend zagrożeń dla drzewostanów świerkowych ze strony kornika drukarza. Łączny obszar nasilonego występowania różnych gatunków owadów występujących w ekosystemach leśnych (głównie świerkowych) parków narodowych w roku 2018 oszacowano na 11 715 ha,
z tendencją malejącą w porównaniu do 2017 r. W celu monitorowania populacji niektórych gatunków owadów na obszarze parków narodowych wykładano pułapki tradycyjne
(łącznie 590 sztuk) oraz pułapki feromonowe (łącznie 2 564 sztuk).

W 2018 r. na obszarze większości parków narodowych nie stwierdzono nadmiernych uszkodzeń drzewostanów ze strony takich czynników abiotycznych, jak okiść, wiatrołomy,
czy wiatrowały. Uszkodzenia te wystąpiły jedynie na obszarze Babiogórskiego PN, PN Bory Tucholskie, Kampinoskiego PN (312 ha) i Tatrzańskiego PN, na łącznej powierzchni 483 ha.

W trakcie prowadzonych działań z zakresu ochrony czynnej ekosystemów leśnych prowadzono zabezpieczanie upraw przed zwierzętami roślinożernymi. Łączna powierzchnia różnego rodzaju zabezpieczeń (repelenty, pakułowanie, grodzenia itp.) wyniosła 864 ha.

W 2018 r., podobnie jak w poprzednich latach, w parkach narodowych nie prowadzono akcji ratowniczych oraz zwalczania pojawów owadów przy pomocy oprysków środkami biologicznymi, czy chemicznymi.

Prowadzone w ostatnich latach obserwacje oraz podejmowane działania o charakterze monitoringowym wykazują brak gradacyjnego i wielkopowierzchniowego rozwoju owadów
na obszarze parków narodowych.

## EDUKACJA EKOLOGICZNA REALIZOWANA PRZEZ LASY PAŃSTWOWEI PARKI NARODOWE

### Edukacja ekologiczna realizowana przez Lasy Państwowe

Edukacja przyrodniczo-leśna we wszystkich jednostkach PGL LP realizowana
jest na podstawie wprowadzonych zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003r. „Kierunków rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych” oraz „Wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa
w nadleśnictwie”, na podstawie których nadleśniczowie sporządzają ww. programy na okresy
10-letnie w terminach korespondujących z opracowaniem planu urządzenia lasu. Edukacja leśna 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, gdzie poznają metodykę prowadzenia zajęć edukacyjnych dla różnych grup wiekowych oraz zasady projektowania, przygotowywania i wygłaszania prezentacji multimedialnych o charakterze edukacyjnym. W roku 2018 liderzy edukacji leśnej spotkali się już po raz 18 – tym razem w Janowie Lubelskim – na warsztatach organizowanych przez Dyrekcję Generalną Lasów Państwowych oraz Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, odbywających się pod hasłem „Dni rozwoju edukatorów leśnych”. Warsztaty poświęcone były doskonaleniu i poszerzaniu umiejętności niezbędnych w prowadzeniu edukacji leśnej na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Ta forma dokształcania pracowników PGL LP jest bardzo potrzebna, gdyż ilość osób odwiedzających lasy, szczególnie dzieci i młodzieży, rośnie z roku na rok. W różnych rodzajach działań edukacyjnych organizowanych przez leśników w 2018 r. uczestniczyło około 3,5 mln osób. Były to tradycyjnie:

* lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem, w których udział wzięło ponad 473 tys. osób,
* lekcje w izbach edukacji leśnej – ponad 284 tys. osób,
* spotkania z leśnikiem w szkołach – ponad 234 tys. osób,
* spotkania z leśnikiem poza szkołą – prawie 75 tys. osób,
* akcje i imprezy edukacyjne – ponad 574 tys. osób,
* wystawy edukacyjne – ponad 121 tys. osób,
* konkursy leśne – ponad 130 tys. osób,
* inne imprezy np. festyny, targi itp. – około 1 900 tys. osób.

Tak szeroki wachlarz działań edukacyjnych prowadzony był dzięki zaangażowaniu ponad 9 tys. leśników, którzy część swojego czasu pracy przeznaczają na działalność edukacyjną. Zajęcia prowadzone były w oparciu o atrakcyjną i zróżnicowaną infrastrukturę edukacyjną,
na którą składają się ośrodki edukacji leśnej (58), izby edukacyjne (276), wiaty edukacyjne – tzw. zielone klasy (590), ścieżki dydaktyczne (1018), punkty edukacyjne (1920), inne obiekty (2883), a dodatkowo – także baza noclegowa.

Liderami edukacji leśnej społeczeństwa są LKP, na terenie których z różnych jej form corocznie korzysta ponad 30% uczestników zajęć edukacyjnych przygotowanych przez leśników. To w LKP pracuje najbardziej wykwalifikowana i doświadczona kadra edukacyjna tzw. liderzy edukacji leśnej społeczeństwa. Sprzyja temu najlepiej rozwinięta infrastruktura edukacyjna,
w skład której wchodzą ośrodki edukacji leśnej (34), izby edukacyjne (52), wiaty edukacyjne – tzw. zielone klasy (131), ścieżki dydaktyczne (245), punkty edukacyjne (499), inne obiekty (565), ,,zielone szkoły” oraz baza noclegowa.

Działalność edukacyjna w PGL LP finansowana jest przede wszystkim ze środków własnych nadleśnictw oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W 2018 r. wydatkowano na ten cel ok. 31,5 mln. zł., w tym ze środków własnych nadleśnictw 28 880 tys. zł. (92,1%), funduszu leśnego 550,44 tys. zł (1,7%), z wojewódzkich funduszy ochrony środowiska
i gospodarki wodnej łącznie 760,54 tys. zł (2,4%), Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 1 037,9 tys. zł. (3,3) oraz z innych źródeł 183,5 tys. zł (0,5%).

PGL LP zarządzają szeroką ofertą turystyczną skierowaną 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.

Odwiedzający 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 pozostawić można na około 3 160 parkingach leśnych i miejscach postoju pojazdów. Do dyspozycji gości pozostaje 614 innych obiektów terenowych, także 60 ośrodków szkoleniowo-wypoczynkowych, ok. 130 kwater myśliwskich
i ponad 200 pokoi gościnnych.

Zakończył się temat badawczy „Opracowanie mierników i narzędzi pomiaru efektywności wykorzystania obiektów turystycznych Lasów Państwowych”, który m.in. prezentuje jednostkom najbardziej efektywne narzędzia do pomiaru ruchu turystycznego, pozwala na uzyskanie odpowiedzi na pytania odnoszące się do sposobu czasoprzestrzennego pomiaru rozmieszczenia użytkowników w terenie leśnym oraz jego zmienności, dając pomoc
w przygotowaniu oferty rekreacyjno-turystycznej nadleśnictw, dostosowanej do potrzeb zarówno użytkowników, jak i gospodarzy terenu oraz możliwość oceny tej oferty przez użytkowników.

### Edukacja ekologiczna realizowana przez parki narodowe

Parki narodowe w Polsce poza realizacją specyficznych działań dotyczących czynnej ochrony przyrody w stosunku do różnego rodzaju ekosystemów oraz gatunków flory i fauny, prowadzą szeroko zakrojone działania na rzecz edukacji przyrodniczej społeczeństwa.
W roku 2018 wszystkie parki narodowe przeprowadziły w swoich ośrodkach edukacji przyrodniczej oraz poza nimi (np. w przedszkolach, szkołach, ośrodkach oświatowych,
na różnego rodzaju targach itp.) ponad 5 tys. imprez dydaktycznych dla blisko 1,5 mln osób. Niebagatelne znaczenia dla szeroko rozumianej edukacji społeczeństwa posiada również turystyczne udostępnianie obszarów polskich parków narodowych, gdzie dostępnych
było 154 przyrodniczych ścieżek edukacyjnych, muzea i nowoczesne ośrodki edukacji przyrodniczej. Łącznie w roku 2018 parki narodowe odwiedziło ponad 13 mln osób.

##  GOSPODARKA LEŚNA W LASACH NIESTANOWIĄCYCH WŁASNOŚCI SKARBU PAŃSTWA

### Ogólne dane o stanie lasów prywatnych

Na dzień 31 grudnia 2018 r. (wg GUS) powierzchnia prywatnych gruntów leśnych
w Polsce wynosiła 1789,2 tys. ha (1682,7 tys. ha stanowiło własność osób fizycznych)
Według szacunków w Polsce mamy prawie 900 tys. prywatnych gospodarstw leśnych, aż około
3 miliony osób są właścicielami lub współwłaścicielami lasu.

Prywatne gospodarstwa leśne w Polsce, stanowiąc najczęściej fragment gospodarstwa rolnego, są bardzo rozdrobnione i często podzielone na kilka działek. Większość właścicieli gruntów leśnych wchodzących w skład gospodarstw rolnych nie posiada specjalistycznych środków produkcji leśnej i wykorzystuje w tym celu sprzęt rolniczy, a prace leśne wykonuje sam właściciel. Posiadane lasy i gospodarstwo leśne nie stanowią dla mieszkańców obszarów wiejskich głównego, czy też znaczącego źródła dochodów.

W poniższej tabeli przedstawiono wybrane informacje na temat zrealizowanych
w 2018 r. działań z zakresu gospodarki leśnej.

**Tabela 8. Wybrane działania z zakresu gospodarki leśnej w 2018 r. w lasach prywatnych**

|  |  |
| --- | --- |
| **Działania z zakresu gospodarki leśnej** | **Powierzchnia [ha]** |
| Odnowienia | 1601 |
| Zalesienia Użytków rolnych nieprzydatnych do produkcji rolnej i nieużytków, określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkachzabudowy i zagospodarowania terenu. | 957 |
| Odnowienia i zalesienia | 2558 |
| Poprawki i uzupełnienia | 515 |
| Pielęgnowanie lasu bez trzebieży | 7712 |
| Trzebieże | 82146 |

 *Źródło: GUS*

Łącznie w lasach prywatnych pozyskano w 2018 r. 1830 tys. m3 grubizny drewna.

### Nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych

 Nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych należy do zadań własnych starosty, przy czym starosta może organizować własną służbę leśną do wykonywania nadzoru
albo powierzyć nadzór nadleśniczemu, w drodze porozumienia, po zapewnieniu na ten cel środków finansowych.

Podstawą do realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa są uproszczone plany urządzenia lasu lub w przypadkach szczególnych decyzje starosty.

W 2018 r. 82,8% powierzchni lasów prywatnych w Polsce było objętych dokumentacją urządzeniową (wg GUS). Najwięcej w województwie łódzkim – 93,3%, najmniej
w małopolskim – 68,3%. Jako przyczynę braku dokumentacji urządzeniowej starostowie wskazują niedobór środków finansowych na jej sporządzenie. Przykłady z różnych regionów kraju świadczą o tym, że powiaty, które konsekwentnie zabezpieczają środki na ten cel, doprowadziły do niemal całkowitego objęcia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa dokumentacją urządzeniową w zasięgu swojego działania. W przeciwnym razie zaległości się kumulują, utrudniając lub wręcz uniemożliwiając prawidłowe pełnienie nadzoru.
Zgodnie z ustawą o lasach, sporządzanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa może być dofinansowane ze środków funduszu leśnego. W 2018 r. ze wsparcia z Funduszu Leśnego skorzystało 31 powiatów.
Za kwotę 2 632,068 tys. zł wykonane zostały uproszczone plany dla lasów o łącznej powierzchni 100 230 ha. Wg danych Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na koniec
2016 r. (przed uruchomieniem programu wsparcia obsługiwanego przez Lasy Państwowe)
bez jakiejkolwiek dokumentacji urządzeniowej pozostawało 18,9 proc. lasów prywatnych,
to na koniec 2018 r. odsetek ten stopniał do zaledwie 11,7 proc.

Brak lub nieaktualność ww. dokumentów stanowi istotne utrudnienie dla prowadzenia prawidłowego i skutecznego nadzoru nad gospodarką leśną w lasach prywatnych, szczególnie
w przypadku wystąpienia potrzeby egzekwowania wykonania obowiązków i zadań
przez właścicieli lasów. Uproszczone plany urządzenia lasów i inwentaryzacje stanu lasów
dla lasów prywatnych należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych są sporządzane na zlecenie starosty (art. 21 ust. 1 pkt 2 ustawy o lasach). Wymaga to uprzedniego zabezpieczenia środków finansowych zaplanowanych na ten cel. Brak środków finansowych w budżetach powiatów na wykonywanie nadzoru uniemożliwia jego skuteczne egzekwowanie.

Warto wskazać, że część właścicieli prywatnych traktuje las jako długookresową lokatę, która przez cały okres będzie powoli, ale stabilnie zwiększać swoją wartość. Biorąc pod uwagę koszty gospodarowania lasem oraz potencjalne przychody i fakt, że pierwsze dochody uzyskuje się dopiero po 40 latach należy przyjąć, iż dopiero posiadanie lasu o powierzchni 200–250 hektarów jest w stanie zabezpieczyć jego samowystarczalność ekonomiczną. W Polsce jest niewielu takich właścicieli, jest też kilka wspólnot leśnych, w których powierzchnie przekraczają 1000 ha, ale należy pamiętać, że tworzą je często całe wsie. Wspólnoty działają jak nadleśnictwa, w których wyznaczona osoba zajmuje się gospodarką leśną. Prywatni właściciele lasów w krajach sąsiednich odnoszą stabilną stopę zwrotu na poziomie 2-4% rocznie.

W Polsce funkcjonuje przynajmniej 10 ponadlokalnych stowarzyszeń właścicieli lasów oraz PZZL.

Warto wskazać, że lasy (aktywa leśne) traktowane, jako inwestycja ze względu
na swoją specyfikę, mogą stanowić element dywersyfikacji przestrzennej, produktowej
lub rynkowej w portfelach inwestorów.

## POWIERZCHNIE OBJĘTE KLĘSKAMI ŻYWIOŁOWYMI W 2018 ROKU

W 2018 r. kontynuowano prace na powierzchniach klęskowych, powstałych
na skutek huraganu stulecia z 2017 r., który spustoszył lasy na Pomorzu, Kujawach
i w Wielkopolsce. Warto przypomnieć, że 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.

Ponadto, w 2018 roku realizowano prace związane z usuwaniem szkód powstałych wskutek m.in. orkanu Ksawery (5/6 października 2017 r.), czy orkanu Grzegorz (29/30 października 2017 r.).

W poniższej tabeli przedstawiono informację na temat powierzchni objętej klęskami żywiołowymi oraz o podjętych działaniach i kosztach na rzecz usunięcia następstw
tych zjawisk w 2018 r.

**Tabela 9. Informacja na temat powierzchni objętej klęskami żywiołowymi w 2018 roku.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RDLP** | **Rozmiar szkód w tys. m3** | **Rozmiar szkód w tys. ha** | **w tym powierzchnia do odnowienia w tys. ha** | **Czynnik sprawczy** | **Koszty usunięcia szkód w mln zł\*** | **Uwagi** |
| Radom | 50,0 | 0,13 | 0,07 | grad | 3,70 |  |
| Wrocław | 430,0 | 11,40 | 0,10 | wiatr | 29,60 |  |
| Toruń | - | - | - | - | 223,0 | Koszty ujęte w zestawieniu zostały poniesione przez jednostki PGLP LP w 2018 roku w związku z usuwaniem skutków katastrofalnych szkód w lasach spowodowanych działaniem czynników abiotycznych, które wystąpiły w roku 2017(m.in.: huragan z dn. 11/12.08.2017 r. - 9,7 mln m3; orkan Ksawery z dn. 5/6.10.2017 r. - 0,9 mln m3; orkan Grzegorzz dn. 29/30.10.2017 r. - 0,2 mln m3) |
| Gdańsk | - | - | - | - | 57,8 |
| Poznań | - | - | - | - | 43,8 |
| Szczecinek | - | - | - | - | 18,4 |
| Wrocław | - | - | - | - | 14,0 |
| Katowice | - | - | - | - | 10,1 |
| Zielona Góra | - | - | - | - | 6,1 |

*Źródło: PGL LP*

## LASY LEŚNEGO KOMPLEKSU PROMOCYJNEGO PUSZCZA BIAŁOWIESKA

Szeroka analiza dostępnej dokumentacji wykazała, że początkiem problemu utrzymania trwałości, ciągłości i żywotności lasów świerkowych w nadleśnictwach Białowieża, Browsk
i Hajnówka, a tym samym w dalszej perspektywie negatywnego wpływu na środowisko,
były działania podjęte w 2010, 2011 i 2012 r. Wtedy to bez przeprowadzenia właściwych analiz, w okresie wówczas obowiązujących planów urządzenia lasu, podjęto arbitralną decyzję
o ograniczeniu działań m.in. z zakresu ochrony lasu. Już wtedy bardzo mocno ograniczono działania, które były zaplanowane w 2002 r. i były prawnie obowiązujące. W latach 2011-2012 wprowadzono ograniczenia, które nie zostały poprzedzone analizą danych, a także nie były przedmiotem oceny oddziaływania na środowisko. W latach 2011-2015 ówczesny Główny Konserwator Przyrody w odpowiedzi na wnioski nadleśniczych nie wyrażał zgody
na wykonanie działań z zakresu ochrony lasu, w tym usuwanie drzew trocinkowych (zasiedlonych przez kornika)[[5]](#footnote-5).

To właśnie te decyzje przyczyniły się do zachwiania trwałości, żywotności i ciągłości lasów świerkowych, a ich negatywne skutki obserwujemy do dziś.

Należy wskazać, że zgoda, jak i decyzja na działania służące utrzymaniu trwałości lasu, które wymagają zabiegów zwalczających i ochronnych, były decyzjami trudnymi, podejmowanymi w stanie wyższej konieczności oraz w sytuacji katastrofalnej, zagrażającej trwałości coraz to większych płatów drzewostanów świerkowych.

## SPRZEDAŻ DREWNA POZYSKANEGO W LASACH BĘDĄCYCHW ZARZĄDZIE PGL LP

Gospodarkę leśną realizuje się zgodnie z zasadą zrównoważonego i trwałego wykorzystania wszystkich funkcji lasu zagwarantowaną w ustawie o lasach. Podejście to zostało odzwierciedlone w realizowanym na terenie całego kraju modelu gospodarki leśnej prowadzonej na podstawie planów urządzenia lasu. Plany te sporządza się z uwzględnieniem zasad hodowli, ochrony, urządzania, ochrony przeciwpożarowej i użytkowania lasu, jak i wymogów ochrony przyrody, krajobrazu oraz ochrony różnorodności biologicznej. Rozmiar przyjętego na danym terenie użytkowania jest więc wynikiem potrzeb uwzględniających wszystkie cele gospodarki leśnej. Przyjęte w tym zakresie zasady planowania i prowadzenia gospodarki leśnej zapewniają ciągłość wszystkich funkcji, jakie lasy pełnią dla społeczeństwa, w tym stabilności walorów krajobrazowych w perspektywie długookresowej. Ekosystem leśny jest bowiem układem zmiennym w czasie, podlegającym naturalnemu cyklowi rozwojowemu i zaburzeniom, a wczesne fazy rozwojowe pełnią istotne (również z punktu widzenia różnorodności biologicznej) funkcje. Trwałość lasu jest natomiast nierozerwalnie związana z cyklem przechodzenia drzewostanu
w kolejne fazy rozwojowe. W szerszej perspektywie czasowej właśnie zróżnicowane wiekowo drzewostany zapewniają ciągłość wszelkich funkcji lasu, gdyż mimo powolnych, lecz ciągłych zmian w ekosystemie leśnym wszystkie fazy rozwojowe są stale reprezentowane na danym obszarze, zmieniają tylko swoją lokalizację – gdy w jednym miejscu las jest właśnie użytkowany, dostarcza społeczeństwu cennego, odnawialnego surowca, jakim jest drewno
i jest przygotowywany do odnowienia, w innym dojrzewa pełniąc m.in. istotne funkcje krajobrazowe.

Zgodnie z danymi GUS w 2018 r. w Polsce pozyskano 45 590 tys. m3 drewna ogółem
(tj. łącznie w lasach PGL LP, parkach narodowych, w innych lasach publicznych
oraz w lasach prywatnych).

W 2018 r. plan oraz rozmiar pozyskania były w istotny sposób skorelowany
z koniecznością usuwania skutków klęski – huraganowych wiatrów z sierpnia 2017 r.
na terenie RDLP Gdańsk, Poznań, Toruń i Szczecinek. W 2018 r., w lasach zarządzanych przez PGL LP, pozyskanie zostało zaplanowane na poziomie 44 021 085 m3, a pozyskano łącznie
43 283 334 m3, co stanowi realizację planu na poziomie 98,3%. Łącznie z nadleśnictw
z czterech powyżej wskazanych regionalnych dyrekcji LP pozyskano ok. 30% drewna.

Pilna potrzeba uprzątania klęski na terenie RDLP Toruń, Gdańsk Poznań
oraz Szczecinek spowodowała skokowy wzrost pozyskania w ramach cięć rębnych w stosunku do poprzednich lat. Łącznie w ramach cięć rębnych przy użyciu rębni zupełnych w lasach zarządzanych przez PGLP pozyskano 9 815 679 m3 drewna , a przy użyciu rębni złożonych
9 716 196 m3.

W 2018 r. sprzedaż drewna ogółem w PGL LP wyniosła 44 695 tys. m3, tj. nastąpił wzrost w stosunku do 2017 roku o ponad 4 000 tys. m3. Głównym sortymentem decydującym
o przychodach PGL LP była grubizna iglasta (sprzedano 33 829 tys. m3), a zwłaszcza drewno tartaczne iglaste – sprzedano 14 469 tys. m3 oraz papierówka iglasta – sprzedano 17 569 tys. m3. Grubizny liściastej sprzedano łącznie 9 216 tys. m3, z tego najwięcej papierówki liściastej –
4 994 m3 oraz drewna liściastego tartacznego – 2 174 tys. m3.

Sprzedaż drewna w 2018 r. opierała się na tych samych zasadach, które obowiązywały
w 2017 roku tj. na podstawie zarządzenia nr 46 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych
z dnia 24 października 2016 roku. Zasady te określiły następujące rynki właściwe
do oznaczania surowca pod względem przyszłych nabywców: (1) rynki podstawowe, (2) rynki dla rozwoju, (3) rynki drewna szczególnego), (4) rynki detaliczne, (5) rynki na własne potrzeby, (6) rynki drewna niepełnowartościowego), (7) rynki uzupełnień), (8) rynki związane ze stanami siły wyższej.

W odniesieniu do działań podjętych w następstwie powstałych zjawisk klęskowych
w 2017 r., w nadleśnictwach klęskowych w 2018 r. utrzymano wprowadzony uproszczony system klasyfikacji oraz pomiaru kłód iglastych oraz drewna stosowego (m.in. wdrożono pomiar fotooptyczny). Dopuszczono uproszczenie polegające na możliwości odbioru drewna kłodowanego klas C i D w zgrupowanych stopniach grubości 1 i 2 razem, co znacząco przyśpieszyło obrót surowcem drzewnym. Wprowadzono również nowy sortyment – pozostałości drzewne, który spełnia kryteria biomasy leśnej. Sortyment ten wypełnił niszę surowca nieprzydatnego do przemysłu drzewnego, a wykorzystywanego przez lokalne ciepłownictwo.

## UNIA EUROPEJSKA A POLITYKA LEŚNA

W prawie pierwotnym Unii Europejskiej nie ma wyraźnej wzmianki o lasach, a Unia Europejska nie prowadzi wspólnej polityki leśnej. Lasy są więc zasadniczo przedmiotem polityki krajowej, ale wiele działań na szczeblu europejskim ma wpływ na lasy Unii i państw trzecich[[6]](#footnote-6).

Do głównych działań Unii Europejskiej, które mają istotny wpływ na zasady prowadzenia krajowej polityki leśnej można zaliczyć:

1. dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992,
str. 7, z późn. zm. – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102),
2. dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r.
w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L 20 z 26.01.2010, str. 7, z późn. zm. ),
3. dyrektywę Rady 1999/105/WE z dnia 22 grudnia 1999 r. w sprawie obrotu leśnym materiałem rozmnożeniowym (Dz. Urz. UE L 11 z 15.01.2000, str. 17, z późn. zm. –
Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 03, t. 28, str. 148),
4. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/841 z dnia 30 maja 2018 r.
w sprawie włączenia emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych w wyniku działalności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem do ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 i zmieniające rozporządzenie (UE)
nr 525/2013 oraz decyzję nr 529/2013/UE (Dz. Urz. UE L 156 z 19.06.2018, str. 1,
z późn. zm.), zwane dalej „rozporządzeniem LULUCF”,
5. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 995/2010 z dnia 20 października 2010 r. ustanawiające obowiązki podmiotów wprowadzających do obrotu drewno
i produkty z drewna (Dz. Urz. UE L 295 z 12.11.2010, str. 23, z późn. zm.).

## LASY UE i EUROPY

Lasy w UE rozciągają się na 182 mln hektarów (5% powierzchni leśnej na świecie). Ogółem zajmują 43% powierzchni UE, zaś w sześciu państwach członkowskich
o największych obszarach leśnych (Szwecja, Finlandia, Hiszpania, Francja, Niemcy i Polska) znajdują się dwie trzecie unijnych obszarów leśnych. Ponadto występują duże różnice
w wielkości obszarów leśnych w poszczególnych państwach: Finlandia, Szwecja i Słowenia
są pokryte lasami w 60 %, podczas gdy w Holandii stanowią one tylko 11 % powierzchni.
Co więcej, w przeciwieństwie do wielu obszarów na świecie, w których wylesienia pozostają poważnym problemem, w Unii powierzchnia leśna zwiększa się: w latach 1990-2010 powierzchnia lasów zwiększyła się o blisko 11 mln hektarów, zwłaszcza dzięki naturalnemu rozrastaniu się, ale także zalesianiu.

Różne rodzaje lasów w Unii Europejskiej odzwierciedlają różnorodność jej stref klimatycznych (lasy borealne, iglaste lasy alpejskie itp.). W istocie ich występowanie zależy głównie od klimatu, gleby, wysokości nad poziomem morza i warunków topograficznych. Jedynie 4% lasów nie uległo przekształceniu w wyniku działalności człowieka, 8% stanowią plantacje, a pozostałe należą do kategorii „lasów półnaturalnych”, czyli ukształtowanych
przez człowieka. Większość lasów znajduje się w rękach prywatnych właścicieli (blisko 60% powierzchni, podczas gdy 40% to lasy publiczne).

*Z socjoekonomicznego punktu widzenia użytkowanie lasów pozwala pozyskiwać zasoby, głównie drewno. Do produkcji drewna jest przeznaczonych 134 ze 161 mln hektarów lasów (wykorzystanie lasów w tym celu nie jest ograniczone prawem ani innymi czynnikami gospodarczymi lub środowiskowymi). Ponadto na tych powierzchniach leśnych pozyskanie odpowiada jedynie 2/3 przyrostu rocznej wielkości surowca drzewnego. Surowiec ten
jest wykorzystywany głównie do produkcji energii, na którą przeznacza się 42% jego masy, 24% jest przeznaczane do tartaków, 17% wykorzystywane w przemyśle papierniczym, zaś 12%
do produkcji płyt drewnianych Drewno stanowi w Unii źródło blisko połowy wykorzystywanej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych* (źródło: <https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/pl/FTU_3.2.11.pdf>).

Na podstawie Raportu o stanie lasów w Europie (Forest Condition in Forest Condition in Europe 2019 Technical Report of ICP Forests), który zawiera dane za 2018 r. możliwa
jest ocena stanu lasów na poziomie europejskim. Jednakże należy podkreślić, że porównanie wyników z poszczególnych krajów może być obarczone błędem ze względu na znaczne zróżnicowanie warunków klimatycznych i przyrodniczych tych krajów, duże różnice
w wielkości ich terytoriów, różną lesistość oraz strukturę gatunkową drzewostanów. Występują duże różnice, jeżeli chodzi o liczbę stałych powierzchni obserwacyjnych I rzędu oraz liczbę gatunków poddanych obserwacjom. Ponadto istnieją pewne różnice w metodyce prowadzanych badań w różnych krajach.

Międzynarodowe badania stanu koron w 2018 r. przeprowadzono na 110 277 drzewach na 5 634 powierzchniach próbnych w 27 krajach. Stopień defoliacji korony został oceniony
dla 103 797 drzew. Ogólna średnia defoliacja dla wszystkich gatunków wyniosła 22,6%.
W 2018 r. nastąpił niewielki wzrost defoliacji zarówno dla gatunków iglastych, jak i liściastych w porównaniu z 2017 r.

Prawie 3/4 (71,9%) wszystkich powierzchni próbnych miało średnią defoliację
do 25%, a tylko 0,8% powierzchni defoliację na poziomie silnym. Powierzchnie o średniej defoliacji stanowiły ponad 40% i były zlokalizowane głównie we wschodniej Hiszpanii, poprzez południowo-wschodnią Francję do północno-zachodnich Włoch, a następnie
w Czechach, Słowacji, na Węgrzech oraz w zachodniej Bułgarii. Powierzchnie o niskiej średniej defoliacji znaleziono w całej Europie, ale głównie w południowo-wschodniej Norwegii, Estonii, Łotwie, północnej Niemcy, Rumunii, środkowej Serbii i Turcji.

Na większości powierzchni z sosną zwyczajną (80,2%), sosny charakteryzowały się brakiem lub tylko niewielką średnią defoliacją (≤ 25% defoliacji). Na 19% powierzchni próbnych doszło do defoliacji sosny zwyczajnej na poziomie umiarkowanym
(defoliacja> 25-60%), a na 0,8% powierzchni do silnej defoliacji. Przede wszystkim powierzchnie o najniższej średniej defoliacji zaobserwowano w południowej Norwegii, wschodnich Niemczech, Estonii i północnej Turcji, natomiast powierzchnie o porównywalnie wysokiej defoliacji wystąpiły w Czechach, zachodniej Słowacji, południowo-wschodniej Francja i zachodniej Bułgarii.

W 2018 r. na 69,2% powierzchni ze świerkiem pospolitym, gatunek
ten charakteryzował się defoliacją na poziomie od 0 do 25%. Jedna czwarta (24,7%) wszystkich powierzchni ze świerkiem pospolitym miała defoliację do 10%, na 30,4% defoliacja była umiarkowana (defoliacja> 25-60%). Natomiast silną defoliację odnotowano tylko na 0,5% powierzchni. Powierzchnie z niską średnią defoliacją stwierdzono głównie na południu Norwegii i Szwecji, w północnych Włoszech, Rumunii, Łotwie i Estonii. Powierzchnie
o wysokich średnich wartościach defoliacji były rozproszone po całej Europie.

Buk zwyczajny na 19,8% powierzchniach charakteryzował się defoliacją na poziomie lekkim. Większość powierzchni, gdzie zanotowano pogorszenie w porównaniu z rokiem poprzednim, znajdowało się w Rumunii i Serbii. Ponadto na prawie połowie monitorowanych powierzchni (46,8%) znajdowały się buki, gdzie poziom defoliacji mieścił się w granicach
10–25% defoliacji. 32,6% powierzchni charakteryzowały się średnią defoliacją (26–60%)
i tylko 0,8% z defoliacją silną (> 60%). Powierzchnie o niskiej defoliacji wystąpiły głównie
w południowo-wschodniej Europie, a powierzchnie z silną defoliacją występowały przede wszystkim we Francji i Niemczech.

W przypadku dębów, na ponad połowie powierzchni (53,1%), zanotowano defoliację na poziomie umiarkowanym (< 25%), natomiast defoliację na poziomie średnim (25–60%) odnotowano na 45,9% powierzchni, a na 1,1% powierzchni próbnych defoliację silną
(ponad 60%). Powierzchnie z silną defoliacją były zlokalizowane głównie we Francji, Niemczech i Chorwacji. Powierzchnie o niskiej i umiarkowanej defoliacji były rozproszone. Powierzchnie o średniej defoliacji do 10% występowały głównie w Rumunii, Chorwacji
i Serbii.

Na 47 327 drzewach (45,6%) stwierdzono co najmniej jeden objaw uszkodzenia,
a 711 drzew (0,7%) było martwych. Na 67 666 drzewach stwierdzono wiele różnych objawów uszkodzeń. Na 1 221 działkach na żadnym drzewie nie stwierdzono uszkodzeń.

Należy wskazać, że procent martwych drzew określony podczas badań dotyczących objawów uszkodzeń jest większy niż wynika to z badań dotyczących defoliacji.
Różnice wynikają z odmiennych założeń badawczych tj. nie wszystkie drzewa ocenia się zarówno pod kątem defoliacji, jak i objawów uszkodzeń. Liczba symptomów uszkodzeń
na każdym drzewie może wynosić więcej niż jeden, dlatego liczba analizowanych przypadków jest różna w zależności od parametru. Średnia liczba zaobserwowanych objawów uszkodzenia na oceniane drzewo była wyższa dla gatunków i grupy gatunków drzew liściastych,
niż dla drzew iglastych. Najwyższa była dla dębów wiecznie zielonych, a najniższa dla świerka pospolitego.

Kraje najbardziej dotknięte przez czynniki abiotyczne to Hiszpania, Słowenia
i Czarnogóra. Grzyby spowodowały szkody na 1 321 powierzchniach próbnych I poziomu.
24% przypadków wystąpiło w Estonii, Słowenii, Czarnogórze, części Serbii, Polsce, Bułgarii
i Hiszpanii. Niskie uszkodzenia spowodowane przez grzyby zanotowano w Rumunii, Szwajcarii i Grecji, natomiast silne uszkodzenia odnotowano w Turcji.

Na 1 026 powierzchniach badawczych (19%) uszkodzenia były spowodowane
przez czynniki z grupy „bezpośrednie działanie człowieka”. Czynniki te wpłynęły na drzewa
i najczęściej występowały w niektórych częściach Wschodniej Europy oraz na południu Niemiec.

Szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne i wypas w 2018 r. były najczęściej obserwowane w krajach bałtyckich, na Węgrzech i w Hiszpanii, oraz w niektórych częściach Polski i Niemiec. Łącznie 280 powierzchni poziomu I (5%) miało drzewa uszkodzone
przez zwierzęta łowne i wypas.

## POLITYKA LEŚNA NA ARENIE MIĘDZYNARODOWEJ I W UNII EUROPEJSKIEJ

W 2018 r. odbyła się 24 Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, podczas której Polska prezydencja ogłosiła swoją kolejną inicjatywę - Katowicką Deklarację Ministerialną „Lasy dla Klimatu”. W spotkaniu udział wzięli m.in. Minister Środowiska Henryk Kowalczyk oraz Paola Deda, OiC, Forests, Land and Housing Division, UNECE. Chęć przystąpienia do Deklaracji Leśnej wyraziło
69 państw. Jak wskazano, artykuł piąty Porozumienia paryskiego jest jednym
z najważniejszych artykułów, ponieważ wyznacza drogę wdrożenia podstawowego założenia tego dokumentu, jakim jest równowaga pomiędzy emisjami i pochłanianiem w drugiej połowie obecnego stulecia. Strony powinny podjąć działania w celu zachowania i poprawy stanu pochłaniaczy oraz zbiorników gazów cieplarnianych, w tym lasów. Wielofunkcyjna
i zrównoważona gospodarka leśna jest kamieniem milowym dla osiągnięcia neutralności klimatycznej.

W 2018 r. na forum Grupy Roboczej ds. Leśnictwa kontynuowana była dyskusja
na temat możliwości otwarcia negocjacji Prawnie Wiążącego Porozumienia o Lasach
w Europie (tzw. Konwencja o Lasach). Podczas spotkań delegacja PL wskazywała
na istotność Prawnie Wiążącego Porozumienia o Lasach dla Polski, w szczególności z uwagi
na jego potencjał w zakresie poprawy wzmacniania wielofunkcyjnych aspektów leśnictwa,
a także w zakresie wzmacniania międzynarodowej pozycji leśnictwa oraz promocji udziału lasów w realizacji globalnych zobowiązań (jak np. Porozumienia Paryskiego i Agendy Zrównoważonego Rozwoju 2030). Polska wspierała dążenie państw UE do ponownego otwarcia negocjacji, ale jednocześnie dostrzegała potrzebę skoordynowanych przygotowań wewnątrz UE w celu zagwarantowania skutecznego procesu negocjacji. Ponadto Polska podtrzymywała preferencję dla umiejscowienia Konwencji w strukturach ONZ, wskazując jednocześnie na potrzebę poznania stanowisk krajów należących do Forest Europe,
a nie należących do Unii Europejskiej. Dyskusja na temat Prawnie Wiążącego Porozumienia
o Lasach w Europie będzie kontynuowana przez prezydencję austriacką.

Dnia 17 kwietnia 2018 Parlament Europejski przegłosował tekst rozporządzenia LULUCF. W dniu 14 maja 2018 na Radzie przegłosowano przyjęcie tekstu rozporządzenia LULUCF, przy sprzeciwie Polski i wstrzymaniu się od głosu Łotwy. Sprzeciwowi Polski towarzyszyło oświadczenie w sprawie rozporządzenia, które zostało dołączone do protokołu spotkania.

Jednym z działań prowadzonych w ramach implementacji Nowej Strategii Leśnej,
była działalność europejskiej sieci współpracy INTEGRATE, która ma na celu promowanie integrowania ochrony przyrody w gospodarce leśnej. W marcu 2018 Polska objęła przewodnictwo w sieci. Nadrzędnym celem INTEGRATE jest wymiana doświadczeń, transfer wiedzy i najlepszych praktyk ponad granicami państw, a także budowanie potencjału zintegrowanej gospodarki leśnej. Sieć zrzesza 16 państw Unii Europejskiej, w ramach INTEGRATE działa także Komisja Europejska i Europejski Instytut Leśny. Działalność sieci otrzymała wsparcie Stałego Komitetu ds. Leśnictwa i na forum Komitetu regularnie raportowane są postępy z działalności sieci.

Na forum ONZ najważniejsze procesy dla leśnictwa wiązały się z realizacją Strategicznego Planu dla Lasów oraz Agendy Zrównoważonego Rozwoju. Podczas Regionalnego Forum Zrównoważonego Rozwoju dla Regionu EKG ONZ Polska zaprezentowała projekt Leśnych Gospodarstw Węglowych, jako przykład działań
Polski na rzecz osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju.

Na forum Forest Europe trwały prace dotyczące ponownego otwarcia negocjacji Konwencji o Lasach w Europie.

## PODSUMOWANIE

1. Należy uznać, że założenia PLP do 2020 r., takie jak utworzenie LKP, realizacja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej zostały zrealizowane.
2. Od 2006 r. obserwuje się znaczny spadek dynamiki zalesień. Ma on charakter długookresowy i jest spowodowany licznymi ograniczeniami realizacji KPZL.
3. W stosunku do 2017 r. powierzchnia lasów na koniec 2018 r. zwiększyła się
o ok. 12,5 tys. ha, co jest efektem zalesień oraz zmian dokonanych w ewidencji gruntów
i budynków, wynikających głównie z przeklasyfikowania na lasy powierzchni gruntów zalesionych w latach wcześniejszych.
4. Obliczona według standardu międzynarodowego lesistość Polski w 2018 r. wynosiła 30,9%.
5. Stan zdrowotny lasów Polski w skali kraju w porównaniu do 2017 r. nie zmienił się
w sposób istotny.
6. W 2018 r. pojawił się nowy czynnik osłabiający drzewostany sosnowe – jemioła (*Viscum album* L.). W 2018 r. odnotowano prawie 23 tys. ha zamierających drzewostanów,
silnie opanowanych przez ten organizm. Jego masowe występowanie koncentruje się
w południowej i centralnej części kraju.
7. W 2018 r. zagrożenie lasów będących w zarządzie PGL LP ze strony szkodników owadzich znacząco wzrosło. Całkowita powierzchnia ich występowania przekroczyła
454 tys. ha, co stanowi ponad 1,5-krotny wzrost rok do roku w odniesieniu do 2017 r.
8. W 2018 r. zarejestrowano 8867 pożarów lasu, o 5275 więcej niż w roku poprzednim,
a spaleniu uległo 2696 ha drzewostanów, o 1673 ha więcej niż w 2017 r.
9. Lasy są elementem środowiska istotnym z punktu widzenia różnorodności biologicznej, dlatego też najcenniejsze obszary leśne zostały objęte szeregiem form ochrony przyrody
tj. parki narodowe, rezerwaty przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody. W lasach ustanowiono również szereg stref
dla gatunków chronionych.
10. Prowadzenie w lasach wielofunkcyjnej trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
jest gwarantem zachowania bogactwa przyrodniczego lasów Polski.
11. Pozyskanie drewna w lasach będących w zarządzie PGL LP jest prowadzone
z zachowaniem równowagi w ekosystemach leśnych, w granicach zapewniających trwałość lasów i zwiększanie ich zasobów.

## MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2019, GUS 2019.
2. Ochrona środowiska 2019, GUS 2019.
3. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu Wyniki za okres 2014–2018, BULiGL 2019.
4. Raport o stanie lasów w Polsce 2018, DGLP 2019.
5. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.
6. Stan Środowiska w Polsce Raport 2018, GIOŚ 2018.
7. Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2018 roku na podstawie badań monitoringowych, IBL 2019.
8. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą
do 2030 r.), 2017.
9. Agriculture, forestry and fishery statistics 2019 edition, EUROSTAT 2019.
10. Michel A, Prescher A-K, Schwärzel K, editors (2019) Forest Condition in Europe: 2019 Technical Report of ICP Forests. Report under the UNECE Convention
on Long-range Transboundary Air Pollution (Air Convention). BFW-Dokumentation 27/2019. Vienna: BFW Austrian Research Centre for Forests. 104 p.
11. Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014 Synteza, IBL 2014 r.
12. Kaliszewski A. Krajowy program zwiększania lesistości - stan i trudności realizacji
z perspektywy lokalnej, Studia i Materiały CEPL w Rogowie R. 18.
Zeszyt 49B/5/2016.
13. Malczyk J., Świeżak J., Krajowy program zwiększania lesistości w systemie lokalnego planowania przestrzennego w Polsce, Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej R. 10. Zeszyt 3 (19)/2008.

**Spis tabel:**

[Tabela 1. Realizacja KPZL 8](#_Toc93303739)

[Tabela 2. Wielkość zalesień zrealizowanych przez Lasy Państwowe w 2018 roku wg RDLP 9](#_Toc93303740)

[Tabela 3. Zalesienia gruntów ornych w ramach PROW na lata 2014-2020 11](#_Toc93303741)

[Tabela 4. Liczba beneficjentów i kwoty udzielonej pomocy w ramach PROW na zalesienia gruntów ornych w 2018 r. 11](#_Toc93303742)

[Tabela 5. Zalesienia w 2018 r. powstałe w wyniku sukcesji naturalnej w ramach PROW 2014-2020 12](#_Toc93303743)

[Tabela 6. Zestawienie powierzchniowe i miąższościowe według klas wieku 16](#_Toc93303744)

[Tabela 7. Udział procentowy w klasach defoliacji oraz średnia defoliacja drzew badanych gatunków w latach 2017-2018 22](#_Toc93303745)

[Tabela 8. Wybrane działania z zakresu gospodarki leśnej w 2018 r. w lasach prywatnych 36](#_Toc93303746)

[Tabela 9. Informacja na temat powierzchni objętej klęskami żywiołowymi w 2018 roku. 40](#_Toc93303747)

**Spis rycin:**

[Ryc. 1 Zalesienia w Polsce w latach 1995–2018 7](#_Toc57106578)

[Ryc. 2 Powierzchnia lasów w Polsce w latach 1995 – 2018 14](#_Toc57106579)

[Ryc. 3 Procentowa struktura własnościowa lasów w Polsce w 2018 r. 15](#_Toc57106580)

[Ryc. 4 Podział drzewostanów według gatunków panujących 16](#_Toc57106581)

[Ryc. 5 Procentowy udział drzewostanów różnych klas wieku w PGL LP, parkach narodowych i w lasach prywatnych 18](#_Toc57106582)

[Ryc. 6 Zasoby drzewne na pniu według wieku drzewostanów w Polsce w mln3 19](#_Toc57106583)

[Ryc. 7 Zasoby drzewne na pniu według składu gatunkowego drzewostanów wybranych form własności lasów w ujęciu procentowym 19](#_Toc57106584)

[Ryc. 8 Zasobność — grubizna brutto na 1 ha powierzchni lasów [m3] wybranych form własności lasów 20](#_Toc57106585)

1. Efektem szczytu w Rio de Janeiro była Deklaracja z Rio zawierająca 21 zasad zrównoważonego rozwoju oraz Agenda 21, w której nakreślono wytyczne do działań, jakie należy podjąć dla poprawy stanu środowiska w XXI wieku. [↑](#footnote-ref-1)
2. Uchylony Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach poddziałania „Wsparcie na zalesianie i tworzenie terenów zalesionych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (Dz. U. poz. 585, poz. 995, z późn.. zm.). [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://forest.eea.europa.eu/countries/poland/poland-basic-data> [↑](#footnote-ref-3)
4. klasy defoliacji: klasa 0 (bez defoliacji) – stopień defoliacji do 10%, klasa 1 (lekka defoliacja) – stopień defoliacji
od 11% do 25%, 2 klasa (średnia defoliacja) – stopień defoliacji od 26% do 60%, 3 klasa (duża defoliacja) – stopień defoliacji powyżej 60%, 4 klasa (drzewa martwe). [↑](#footnote-ref-4)
5. Drzewa stojące lub leżące, z których wysypują się trocinki z chodników macierzystych lub larwalnych wygryzanych przez niektóre szkodniki wtórne. Usuwanie drzew trocinkowych jest jednym z pierwszych etapów walki z szkodnikami wtórnymi. [↑](#footnote-ref-5)
6. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pl/sheet/105/unia-europejska-i-obszary-lesne> [↑](#footnote-ref-6)