Marek Kwiatkowski

SKĄD SIĘ WZIĘLI LEŚNICY

Lasy Państwowe

Marek Kwiatkowski

SKĄD SIĘ WZIĘLI LEŚNICY

Lasy Państwowe

Wydano na zlecenie
Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych
Warszawa 2013

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

Redakcja
Wawrzyniec Milewski

Zdjęcia
Tomasz Dębiec Wydawnictwo Quercus (T.D.), Paweł Fabijański (P.F.),
Krzysztof Fronczak (K.F.), Marek Kwiatkowski (M.K.), Karol Murat (K.M.),
Andrzej Wierzbieniec (A.W.), archiwa Stanisława Brandta i „Ech Leśnych”

Zdjęcia na okładce
Tomasz Dębiec Wydawnictwo Quercus, Paweł Mrowiński

Projekt graficzny
Wiktor Gościcki

Korekta
Agata Wdowik

ISBN 978-83-63895-09-9

Przygotowanie do druku
EDO Jakub Łoś

Druk i oprawa
ORWLP w Bedoniu

SPIS TREŚCI

5 Las widziany inaczej

9 Jak wynaleziono leśników

13 Leśnicy lansują las

19 Jak w parkach narodowych, lecz na własny koszt

27 Naturalnie, ale nie całkiem

35 Inaczej niż melioranci

39 W matecznikach u leśników

43 Leśna policja i straż pożarna

49 Spod ziemi i z powietrza

53 Leśnicy mecenasami

55 Nierównowaga w zrównoważonej gospodarce

Las to najbogatszy ekosystem, dzięki któremu trwa wiele gatunków roślin i zwierząt. Na zdjęciu: stary bór świerkowy z bujnym łanem paproci (K.M.)

LAS WIDZIANY INACZEJ

Ponad połowa Polaków deklaruje, że przynajmniej kilka razy w miesiącu bywa w lesie, bo jest to najlepszy sposób na stres. Najlepszy i najbardziej dostępny, leśne wędrówki, zbieranie grzybów czy jagód nie wiążą się bowiem z żadnymi opłatami. Las to najbogatszy ekosystem, dzięki któremu trwa wiele gatunków roślin i zwierząt. Stabilizując klimat, chroniąc glebę, oczyszczając powietrze czy retencjonując wodę, sprawia, że zielone serce przyrody pracuje równomierniej, a człowiekowi żyje się lżej. Dostarcza również drewna – nieocenionego i ekologicznego surowca. Te właściwości lasu przyporządkowuje się jego trzem funkcjom – społecznej, przyrodniczej i produkcyjnej. Ich jak najbardziej harmonijne wypełnianie przez leśny ekosystem wymaga jednak prowadzenia w nim działań gospodarczych.

Nad dobrem takiego wielofunkcyjnego lasu pieczę sprawują leśnicy. Są oni najbardziej świadomi zmiany, która nastąpiła w jego postrzeganiu przez społeczeństwo, co z kolei wpłynęło na wzrost znaczenia ich pracy. Metamorfoza dokonywała się stopniowo wraz z postępem nauk przyrodniczych, a w chwili uchwalenia w 1991 r. ustawy o lasach zyskała wymiar prawny.

W ostatnich stuleciach głównym zadaniem lasu była produkcja drewna. Dziś najważniejszym celem pozyskania tego surowca jest utrzymanie dobrego stanu

Nad dobrem lasu pieczę sprawują leśnicy. Na zdjęciu: pomiar pierśnicy (grubości drzewa) i wysokości (T.D.)

lasu. Oznacza to jak największą jego różnorodność biologiczną, funkcjonowanie leśnego ekosystemu w sposób możliwie bliski naturalnemu, pozytywne oddziaływanie na klimat i stosunki wodne, a także pełnienie przezeń roli przestrzeni rekreacyjnej. Dobry stan polskich lasów to także rosnąca ich powierzchnia i zwiększające się zasoby. Dzięki pracy leśników obie te wielkości rzeczywiście nieustannie rosną, umożliwiając tym samym stopniowe zwiększanie pozyskania drewna, co z kolei wspomaga rozwój gospodarczy naszego kraju.

W ostatnim dwudziestoleciu pozyskanie drewna wynosiło średnio ok. 25 mln m^3 rocznie, co stanowiło tylko 56% rocznego przyrostu biomasy drzewnej odkładającej się w pniach drzew, podczas gdy pozostałe 44% powiększało zasoby lasu. Połowę pozyskania stanowiły tzw. użytki przedrębne, czyli drzewa, dla których zabrakło miejsca w rozrastającym się drzewostanie, a jedną czwartą – drzewa złamane lub wywrócone przez wiatr z powodu oblodzenia czy obfitych opadów śniegu. W tym samym czasie leśnicy prowadzili odnowienie lasu, sadząc co roku ok. pół miliarda drzew.

W tak prowadzonej gospodarce leśnej utrzymywane jest ok. 50 tys. miejsc pracy. Z kolei polski przemysł drzewny i papierniczy, oparty głównie na surowcu dostarczanym przez leśników, zatrudnia ok. 300 tys. pracowników.

Polska zajmuje czwarte miejsce wśród światowych eksporterów mebli – są one drugą co do wielkości grupą artykułów eksportowanych z naszego kraju. Branży meblowej najbardziej zależy na jak największych i stałych dostawach drewna na rynek. Polska Izba Gospodarcza Przemysłu Drzewnego ocenia, że co roku brakuje do przerobu ok. 4 mln m^3 surowca drzewnego. Drewna potrzebują budownictwo, energetyka przemysłowa i zwykli obywatele do ogrzewania swoich domów. Ma ono podobno ok. 30 tys. zastosowań i w większości z nich jest niezastąpione. Nawet gdyby można było je zastąpić, to zwykle lepiej tego nie robić. To wszak materiał co się zowie ekologiczny – odnawialny i biodegradowalny.

W ostatnim dwudziestoleciu pozyskanie drewna w Polsce wynosiło średnio ok. 25 mln m^3 rocznie, czyli tylko 56% rocznego przyrostu biomasy drzewnej odkładającej się w pniach drzew. Pozostałe 44% powiększało zasoby lasu. W tym samym czasie leśnicy prowadzili odnowienie lasu, sadząc co roku aż po pół miliarda drzew.

Pozyskanie drewna budzi niekiedy instynktowną niechęć wśród ludzi szukających w lesie odpoczynku. Wielu z nich nie uświadamia sobie, że coroczne pobieranie z zagospodarowanych lasów drewna w ilości niewiele przekraczającej połowę jego przyrostu następującego w tym samym czasie nie tylko im nie szkodzi, ale wręcz przeciwnie – przynosi korzyść. Drzewa rosną bowiem dzięki zjawisku fotosyntezy, do której przebiegu potrzebne jest światło. Tylko jego dostateczny dopływ, będący skutkiem racjonalnej wycinki, jest w stanie zapewnić odpowiednie warunki wzrostu młodemu lasowi, który w odpowiednim tempie będzie zastępować las stary. Działania umożliwiające ów proces prowadzone są zgodnie z wypracowanymi przez lata zasadami. Przewidują one aż pięć rodzajów takiej racjonalnej wycinki, czyli rębni, z których część ma jeszcze po kilka wariantów. To najlepiej świadczy o ścisłym powiązaniu wycinania drzew z odnawianiem lasu. Gdyby bowiem chodziło

tylko o pozyskanie drewna, wystarczyłoby to robić w jeden, najprostszy sposób, stosując tzw. zręby zupełne, na których za jednym zamachem wycina się wszystkie drzewa. Tą metodą, zwaną rębnią zupełną – najlepszą do odnawiania borów sosnowych – pozyskuje się jednak obecnie zaledwie 18% surowca drzewnego.

Dzięki ciągłemu, racjonalnemu użytkowaniu lasów istnieje gwarancja ich trwania w takiej postaci, w jakiej oczekuje tego społeczeństwo. Zostało to zapisane w ustawie o lasach – mają one nieprzerwanie, jednocześnie i w zrównoważony sposób wypełniać funkcję przyrodniczą, społeczną i produkcyjną. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, którego trzon stanowi 430 nadleśnictw skupionych w 17 regionalnych dyrekcjach LP, zarządza czterema piątymi z blisko 9 mln ha powierzchni leśnej. To na nim w głównej mierze spoczywa obowiązek realizacji ustawowych zapisów i to na ten cel obraca cały swój przychód ze sprzedaży drewna, pozostały po uregulowaniu należnych państwu i samorządowi terytorialnemu podatków i innych opłat.

Wraz z postępem wiedzy leśnej i rosnącymi wymaganiami społeczeństwa piecza leśników nad lasami przybiera coraz bardziej wielostronny charakter. Jej głównymi elementami są utrzymywanie balansu między pozyskaniem drewna a jego przyrostem, działania zmierzające do maksymalizacji obu tych wielkości i równoważenie trzech zapisanych w ustawie funkcji

Ścinka drzewa w lesie gospodarczym (T.D.)

lasu. Leśnicy już nie tylko dbają o drzewostan, który przez lata był zasadniczym obiektem ich zabiegów, ale działają na rzecz różnorodności biologicznej. Jest całkiem możliwe, że to właśnie dzięki ich staraniom spacerowicz, który wiosną pozbywa się w lesie stresu, zobaczy, jak leśne pszczoły zbierają nektar z sasanek. Sadzeniem tych wiosennych kwiatów i budową kryjówek dla zapylających je owadów – także zajmują się leśnicy.

Każde drzewo przed ścinką musi być ocenione pod kątem ewentualnego zachwiania statyki (M.K.)

JAK WYNALEZIONO LEŚNIKÓW

Terytorium, na którym w XI w. okrzepła polska państwowość, miało zbliżoną wielkość do obecnej powierzchni naszego kraju. Prawie w całości porastała je puszcza, a ludność liczyła prawdopodobnie około półtora miliona osób. Można więc przyjąć, że na każdego ówczesnego mieszkańca przypadał obszar leśny stukrotnie większy niż obecnie. W miejscach, gdzie występowała bardziej urodzajna ziemia, osiedlano się i do woli karczowano lasy, zamieniając je w uprawne pola. Wszechobecną puszczę, zdawałoby się nieprzebytą, traktowano niczym czarodziejski sezam samoczynnie wypełniający się drewnem i zwierzyną – dobrami dostępnymi bez żadnych ograniczeń. Z biegiem stuleci zaczęto jednak coraz wyraźniej dostrzegać złudność tego wrażenia i zmieniać swój stosunek do leśnych dóbr.

W drugiej połowie XIV w. w statucie wiślickim, wydanym przez Kazimierza Wielkiego, pojawił się zapis o zakazie wyrąbywania dębów w cudzym lesie, a w pierwszej połowie następnego stulecia Władysław Jagiełło w statucie warckim postanowił to samo odnośnie do cisów. Jeśli jednak chroniono pewne partie lasów przed wyrębem, to głównie ze względu na prowadzone w nich polowania. Takie „ostępy zwierzynne" istniały np. w Puszczy Białowieskiej, co potwierdza dokument wydany przez Jana III Sobieskiego, czy w Puszczy Knyszyńskiej za panowania Zygmunta Augusta, który uporządkował całość gospodarowania na tym obszarze, wydając *Ustawę leśniczym*. Mieli oni pilnować granic, zwalczać kłusowników, kontrolować bartnictwo, bobrownictwo oraz roboty leśne – pędzenie smoły, dziegciu, wypalanie popiołu czy wyrób poszczególnych sortymentów drewna.

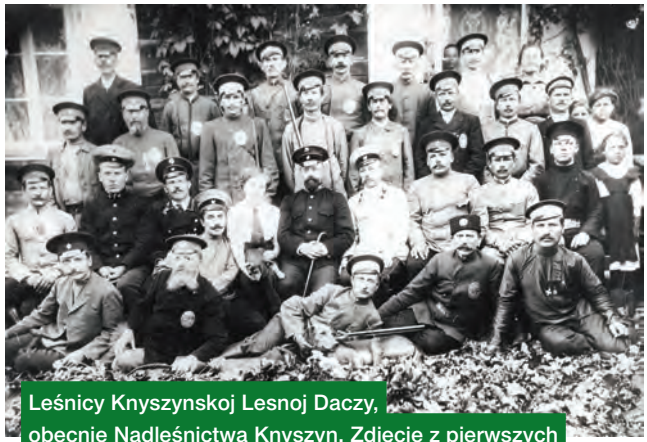
Pomału rodziła się świadomość, że lasami należy gospodarować oszczędniej. Jan Kazimierz przestrzegał przed ich pustoszeniem w specjalnym dokumencie odnoszącym się do dóbr żywieckich. Stanisław August Poniatowski, przejęty plądrowniczym karczunkiem obszarów leśnych, wydał specjalny uniwersał, w którym zalecano, *aby Borów i Lasów przez nieporządne wyrębywanie nie pustoszyć, ale przykładem najrządniejszych Krayów najzdatniejsze tylko do zrębu części Borów wyznaczać, a które do potrzeb dalszych y wygody całego Krayu konserwowane być powinny, konserwować.*

Obszar ochrony ścisłej Białowieskiego PN – jedyny fragment lasu środkowoeuropejskiego, w którym pozyskanie drewna nigdy nie było prowadzone na dużą skalę (M.K.)

W 1627 r. padł ostatni tur, mimo objęcia niedobitków tego gatunku żyjących w Puszczy Jaktorowskiej opieką samego króla Zygmunta III Wazy. Niedźwiedzie i żubry wycofały się w najgłębsze zakątki Puszczy Białowieskiej, a żyjące w niej jeszcze tarpany wyłapano i przekazano do zwierzyńca w ordynacji Zamojskich.

W XVIII w. na skutek dotychczasowego sposobu eksploatacji lasów skończyła się era leśnego sezamu. Dzika zwierzyna, zastąpiona przez mięso zwierząt hodowlanych, już dawno przestała się liczyć jako źródło pożywienia dla ludzi, za to zapotrzebowanie na drewno na początku ery przemysłowej ciągle rosło – w budownictwie, hutach szkła i żelaza, wapiennikach, papierniach, na obudowy chodników kopalnianych, do utrzymania w ruchu maszyn parowych, na podkłady kolejowe itd. Potrzeba uzyskania jak największej jego ilości z pozostałej jeszcze do dyspozycji, dużo mniejszej niż dawniej powierzchni leśnej dała początek rozwojowi leśnictwa i nauk leśnych – hodowli, użytkowaniu oraz urządzaniu lasu. Powstały pierwsze szkoły wyższe kształcące leśników. W zaborze rosyjskim, z którego części utworzono Królestwo Polskie, była to warszawska Szkoła Szczególna Leśnictwa, utworzona jako czwarta w Europie i działająca w latach 1816–1832. W 1819 r. car Aleksander I powołał grupujący wszystkich leśników Królewski Korpus Leśny, co miało na celu podniesienie rangi tego zawodu. Zagadnieniom leśnictwa poświęcone było wydawane od 1820 r. pismo „Sylwan".

Do praktyki starano się wprowadzić model „lasu normalnego", w którym panuje ład przestrzenno-czasowy i obowiązuje wiek rębności. W tak urządzonym gospodarstwie leśnym pozyskanie drewna jest procesem ciągłym – las podzielony jest na działki, na których w założonych odstępach czasu wycina się go



Leśnicy Knyszynskoj Lesnoj Daczy, obecnie Nadleśnictwa Knyszyn. Zdjęcie z pierwszych lat XX stulecia („Echa Leśne" 1995)

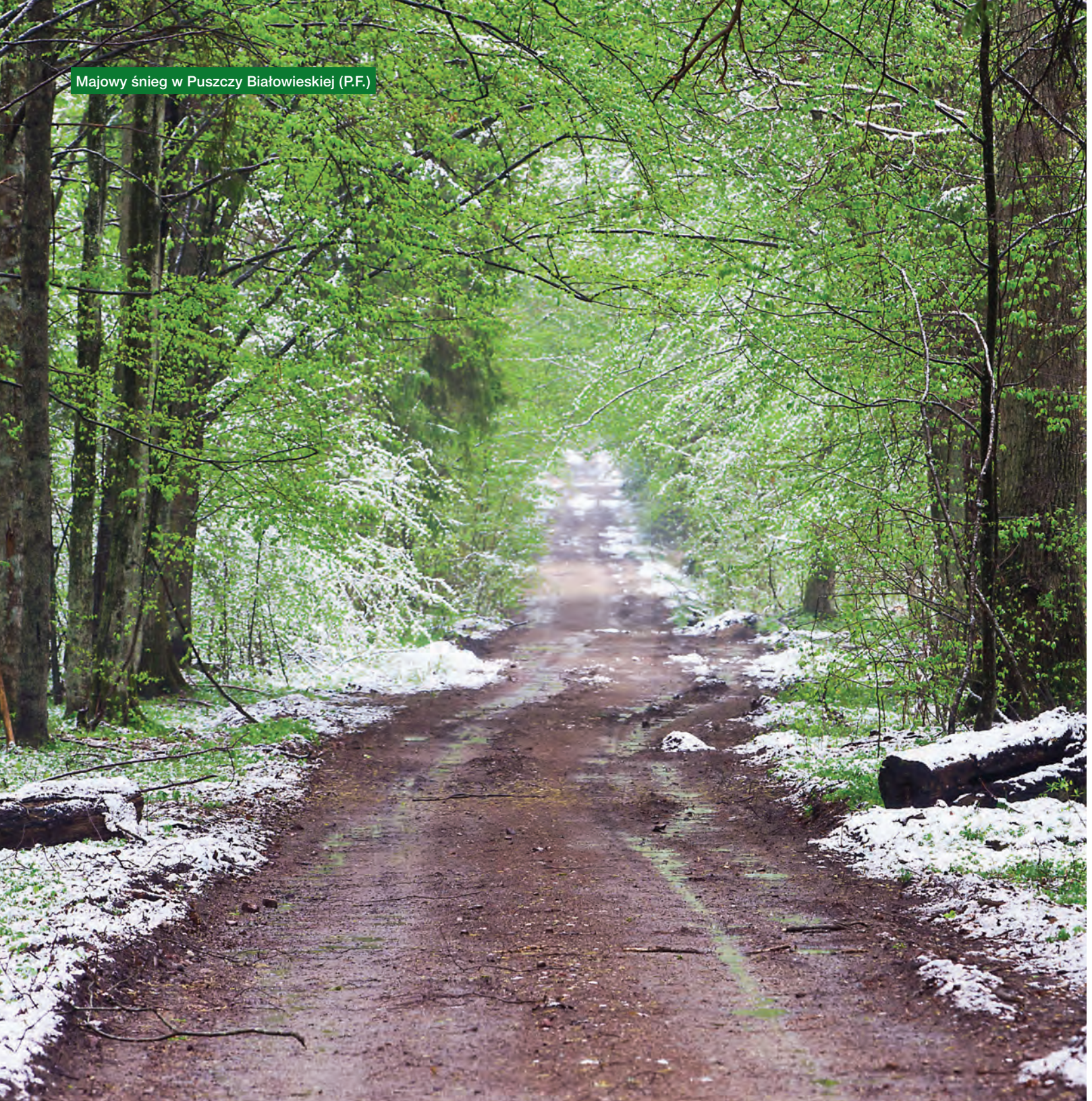
Leśnicy z Nadleśnictwa Łagów w zaborze austriackim. Zdjęcie z początku ubiegłego stulecia („Echa Leśne" 1993)

w momencie, kiedy przyrost drewna już maleje, a jeszcze nie zaczynają się procesy obumierania drzew. Wszystkie zręby odnawia się jak najszybciej, najlepiej przy użyciu sadzonek wyhodowanych w szkółkach, aby w odpowiednim czasie na kolejnych działkach drzewostan osiągał wiek rębności i można było kontynuować pozyskanie drewna. Żeby je zintensyfikować, w Prusach, które przodowały w XIX w. w rozwoju leśnictwa, zaczęto sadzić jednogatunkowe drzewostany – sosnowe na nizinach i świerkowe w górach. Wybrano te właśnie gatunki drzew, gdyż nadawały się do odnowień dużych, otwartych powierzchni zrębów, stosunkowo szybko przyrastały, nie miały specjalnych wymagań co do gleby, na której rosły, a ich drewno było chętnie kupowane. Żywy, leśny organizm nie dawał się wprawdzie w pełni dostosować do ideału „lasu normalnego", ale i tak monokultury, przypominające plantacje drzew, powszechnie zastąpiły dawne puszcze. W Wielkopolsce i na Pomorzu, czyli w dawnym zaborze pruskim, po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r., bory sosnowe stanowiły ponad 90% wszystkich lasów.

Wypracowany w XIX w. model „leśnictwa surowcowego", nastawionego przede wszystkim na produkcję drewna, mimo że z czasem coraz bardziej krytykowany i podlegający modyfikacjom, przetrwał do zmiany ustroju naszego państwa na przełomie lat 80. i 90. minionego stulecia. W latach po II wojnie światowej przepisy stanowiły, że *Rada Ministrów w przypadkach uzasadnionych koniecznością na-*

Monokultura sosnowa (M.K.)

tury ogólnopaństwowej może wprowadzać zmiany w ustalonej przez leśników i fachowców od urządzania lasu wielkości możliwego rocznego pozyskania drewna, czyli w tzw. etacie. Te zmiany polegały zawsze na podwyższaniu tej wielkości. Na przykład, w latach planu sześcioletniego przyjęto początkowo etat pozyskania 10,0 mln m^3 rocznie, a następnie zwiększono go do 11,5 mln m^3. W 1980 r. wyliczony etat wyniósł niecałe 18,2 mln m^3, a odgórnie narzucony plan – 19,5 mln m^3. W latach 50. dość częste były przypadki, kiedy nakazywano przedwczesny wyrąb całych drzewostanów, aby otrzymać tzw. kopalniaki – sortyment drzewny nieodzowny do rozbudowy intensywnie fedrujących kopalń. Pozyskanie drewna prowadzono z reguły metodą tzw. zrębów zupełnych, w wyniku czego powstawały duże, liczące nawet po 12 ha powierzchnie, całkowicie pozbawione roślinności innej niż runo, na których następnie sadzono wyhodowane w szkółkach leśnych sadzonki.



Majowy śnieg w Puszczy Białowieskiej (P.F.)

LEŚNICY LANSUJĄ LAS

W 1713 r. w Saksonii wydano dzieło pt. *Sylvicultura oeconomica*. Jego autor, Hans Carl von Carlowitz, zarządca tamtejszych kopalń, borykających się z brakiem drewna potrzebnego do rozbudowy podziemnych chodników, obok rozważań na temat modelu gospodarki leśnej, który zlikwidowałby ten problem, przedstawił też rozdział traktujący o innych pożytkach z lasów, pisząc o ich „pięknie i wartościach estetycznych", o „produktach i usługach niedrzewnych" i „walorach niematerialnych". Zatem już w zaczątkach leśnictwa pojawiały się refleksje, że las to nie tylko „fabryka drewna".

W Prusach Wschodnich w końcu XIX w. rozpoczęto akcję zalesień, argumentując ją potrzebą przeciwdziałania groźbie stepowienia terenów rolniczych. Las powstrzymuje bowiem wysuszające wiatry oraz pochłania i powoli oddaje wodę z opadów atmosferycznych, regulując wilgotność gleby i powietrza. Analogiczne działania w swych wielkopolskich majętnościach podjął znany arystokrata, Dezydery Chłapowski. W tym samym czasie Galicyjskie Towarzystwo Leśne ze Lwowa nagradzało chłopów za sadzenie sosen na lotnych piaskach uruchomionych nadmiernym wyrębem w Puszczy Sandomierskiej. Rolę lasów w powstrzymywaniu erozji gleby doceniono w odnośnej ustawie austriackiej z 1852 r., a dwadzieścia lat później w specjalnym rozporządzeniu kategorycznie zakazano wyrębu drzewostanów mających takie znaczenie, godząc się na płacenie ich właścicielom stosownych odszkodowań.

Na początku XX w. niemiecki leśnik i ziemianin Heinrich von Salisch napisał i opublikował książkę pt. *Estetyka lasu*. Zwrócił w niej uwagę na ten właśnie aspekt obszarów leśnych i na możliwość jego kształtowania. W swoich leśnych włościach koło Milicza wprowadzał do drzewostanów sosnowych drugie piętro złożone z buków, co nie tylko zwiększało produkcję drewna, ale też urozmaicało krajobraz. Eksponował głazy narzutowe, sadził pamiątkowe dęby, kępy daglezji wśród sośnin, a przez najładniejsze fragmenty lasu wytyczał drogi, po których jego goście odbywali przejażdżki powozami. Las można też było podziwiać z góry – z wieży widokowej myśliwskiego zameczku wybudowanego na tzw. Wzgórzu Joanny. Fakty te świadczą o tym, że równocześnie z rozwojem gospodarki leśnej zaczęto dostrzegać takie walory lasu, jak piękno, korzystny wpływ na klimat czy ochronę gleby.

W 1924 r. na mocy dekretów prezydenta RP utworzono Polskie Lasy Państwowe. Postawiono przed nimi zadanie utrzymania trwałości i ciągłości użytkowania lasów oraz wymóg niezmniejszania powierzchni leśnej. Dyrektorem tej organizacji został Adam Loret, absolwent Wyższej Szkoły Lasowej we Lwowie i Saksońskiej Akademii Leśnej w Tharandcie. To on opracował wprowadzoną przed wojną i obowiązującą obecnie koncepcję samofinansowania Lasów

Zbiornik wodny Topiło w białowieskich lasach gospodarczych, dawniej przeznaczony do spławu drewna, dziś ważny składnik systemu retencji (M.K.)

Państwowych. Na łamach „Lasu Polskiego" tak pisał o leśnictwie i jego związkach z państwem: *Znaczenie gospodarstwa leśnego nie ogranicza się jedynie do strony ekonomicznej w życiu narodu. Las posiada jeszcze wiele niezastąpionych dla kraju właściwości, że wymienimy tylko wpływ jego na klimat, wilgotność i ochronę gleby, zdrowotność itd. Tylko państwo, jako właściciel, jest w stanie przez racjonalne gospodarowanie lasami uwydatnić wszystkie ekonomiczne, przyrodnicze i kulturalne korzyści, płynące z nich dla kraju.* Adam Loret został zamordowany przez NKWD zaraz na początku wojny, ale jego przesłanie w odniesieniu do państwa ziściło się jeszcze przed jej zakończeniem, gdyż w grudniu 1944 r. ogłoszono nacjonalizację lasów. Podlegał jej każdy prywatny kompleks leśny, którego obszar wynosił ponad 25 ha. Wkrótce powołane wówczas „państwowe gospodarstwa leśne" przejęły także wszystkie lasy na ziemiach od-

zyskanych. Majątek leśny naszego państwa powiększył się do 6 mln ha – dwukrotnie w porównaniu do stanu sprzed wojny. Echem słów Adama Loreta był także zapis w ustawie o państwowym gospodarstwie leśnym z 1949 r., w której za cele działania PGL – oprócz *utrzymania trwałości i ciągłości użytkowania dla zaspokojenia potrzeb w zakresie produkcji drzewnej* oraz *wzmożenia naturalnej produkcyjności lasu* – uznano także *zabezpieczenie korzystnego wpływu lasu na klimat, gospodarkę wodną oraz zdrowie i kulturę ludności.*

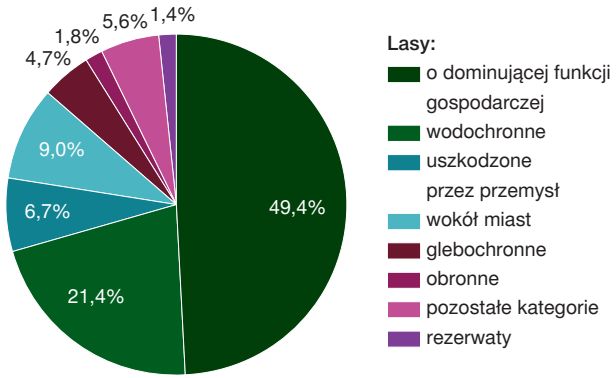
W ówczesnych realiach gospodarczych i politycznych „wzmożenie produkcji drewna" było na pierwszym miejscu, ale już w 1957 r. leśnicy doprowadzili do częściowej realizacji pozostałych zapisów ustawowych. Wydano wtedy *Instrukcję urządzania lasu*, według której miały być sporządzone powojenne plany urządzenia lasu dla wszystkich nadleśnictw, stanowiące dla nich podstawę prowadzenia gospodarki leśnej. W dokumencie wprowadzono podział lasów na „gospodarcze" i „ochronne", w których produkcja drewna miała stracić swe podstawowe znaczenie. Do tej kategorii, znanej także przed wojną i obejmującej wówczas nieco ponad pół miliona hektarów, zaliczono głównie kompleksy leśne w granicach administracyjnych miast i wokół nich oraz otaczające je uzdrowiska. Pierwszorzędną rolą lasów ochronnych było oczyszczanie powietrza, zapewnianie przestrzeni do rekreacji i dostarczanie wrażeń estetycznych. Na początku lat 70. wyodrębniono dwa najbardziej znane

Adam Loret (w środku) przy pomniku Mikołaja Kopernika na Rynku Staromiejskim w Toruniu, ok. 1931 r. Z lewej strony dyrektora – Stefan Kirtiklis, wojewoda pomorski; z prawej – gen. Stefan Pasławski (archiwum Stanisława Brandta – syna przedwojennego nadleśniczego Nadleśnictwa Przymuszewo, Karola Brandta)

kompleksy leśne tego typu – Warszawski Zespół Leśny, który miał powierzchnię 52 tys. ha, i liczący 180 tys. ha Leśny Pas Ochronny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

Obecnie lasy ochronne zajmują prawie połowę areału, na którym gospodarują Lasy Państwowe. W Polsce, w lasach wszystkich kategorii własności, udział lasów ochronnych wynosi blisko 30% (bez uwzględnienia funkcji socjalnych), podczas gdy w innych krajach europejskich jest ich niewiele ponad 20%. W Europie w tej statystyce przewodzą Włochy, które jako kraj wybitnie górzysty mają aż 87% takich lasów. Nieznacznie pod tym względem wyprzedzają nas jeszcze Niemcy i Białoruś.

Lasy ochronne w Lasach Państwowych w 2012 r.
(*Raport o stanie lasów w Polsce 2012*)



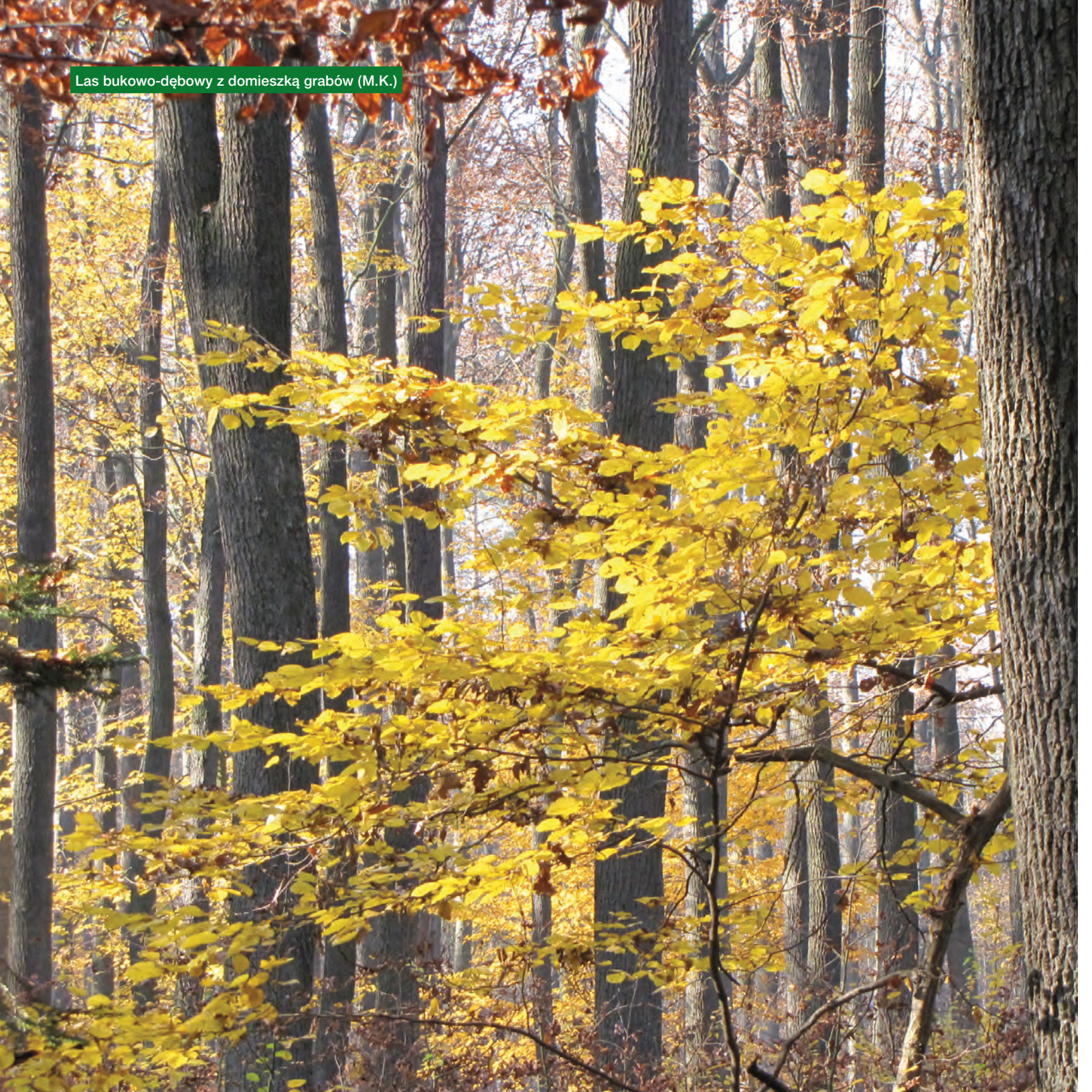
Są to: lasy wodochronne, rosnące na brzegach wód otwartych i nad zbiornikami wód podziemnych, pełniące szczególnie ważną rolę na obszarach źródliskowych i na terenach ujęć wodnych, filtrujące opady atmosferyczne; lasy glebochronne, porastające wydmy nadmorskie i śródlądowe oraz piaski, które mogą być uruchomione wskutek wylesienia, a także strome zbocza i osuwiska, chroniące je przed erozją wietrzną i wodną; lasy górskie na granicy regla górnego i hal, gdzie stanowią osłonę dla położonych niżej drzewostanów; lasy cenne pod względem przyrodniczym lub naukowym, wykorzystywane do zbioru nasion i jako ostoje zwierząt; lasy mające znaczenie dla wojska oraz rosnące wokół miast i uzdrowisk. Lasami ochronnymi, ale też wymagającymi ochrony, są również lasy uszkodzone przez zanieczyszczenia przemysłowe.

W 1975 r. pod naciskiem Polskiego Towarzystwa Leśnego minister leśnictwa wydał rozporządzenie nazywane „statutem dla Puszczy Białowieskiej". Puszczańskie lasy gospodarcze, otaczające park narodowy, zachowały wiele cennych przyrodniczo fragmentów i dziś mają dużą wartość symboliczną dla ochrony przyrody. Z tego względu postanowiono, że musi ona mieć na ich obszarze równorzędne znaczenie z produkcją drewna. Dokument nakreślał sposoby uzyskania takiego stanu rzeczy, m.in. znacznie podwyższał wiek rębności, zmniejszał ilość drewna zaplanowaną do pozyskania w poszczególnych latach oraz zakazywał ingerowania w stosunki wodne, a więc przede wszystkim osuszania leśnych bagien i rozlewisk w celu ich „uproduktywnienia". Dwanaście lat później PTL sformułowało apel: *Pilne staje się stworzenie nowego modelu prowadzenia gospodarki leśnej, który w większym stopniu będzie odpowiadał kryteriom ekologicznym, zabezpieczał trwałość produkcji leśnej i wielostronne funkcje lasu oraz spełniał rolę środowiskotwórczą w stosunku do całych obszarów cywilizacji.*

Lasy ochronne zajmują prawie połowę areału, na którym gospodarują Lasy Państwowe. Natomiast w lasach wszystkich kategorii własności w Polsce udział lasów ochronnych wynosi blisko 30% (bez uwzględnienia funkcji socjalnych). W Europie w tej statystyce przewodzą Włochy, które jako kraj wybitnie górzysty mają aż 87% takich lasów. Nieznacznie pod tym względem wyprzedzają nas jeszcze Niemcy i Białoruś.

Lasy gospodarcze, otaczające Białowieski Park Narodowy, zachowały wiele cennych przyrodniczo fragmentów, z którymi leśnicy chętnie zapoznają swoich kolegów z innych stron kraju i turystów (M.K.)

I taki „nowy model" niebawem powstał. W zmienionych warunkach polityczno-gospodarczych sejm uchwalił ustawę o lasach, w której pojawiło się pojęcie *trwale zrównoważonej gospodarki leśnej*, której celem jest nie tylko trwałe utrzymywanie produkcji drewna oraz ochronnych i socjalnych funkcji lasów, ale przede wszystkim tak samo trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego. Ekosystem leśny powinien więc – niczym arka Noego otoczona terenami, które straciły walor naturalności lub ich biologia jest znacznie uboższa – chronić życie wielu tworzących go roślin i zwierząt. Rząd natomiast nie miał odtąd wpływać na wielkość pozyskania drewna…



Las bukowo-dębowy z domieszką grabów (M.K.)

JAK W PARKACH NARODOWYCH, LECZ NA WŁASNY KOSZT

Od czasu do czasu podnoszą się głosy, że ten lub inny obszar leśny, którym zarządzają Lasy Państwowe, przedstawia szczególne bogactwo biologiczne, ba – jest kawałkiem pierwotnej puszczy, należy go więc przekształcić w park narodowy, czyli odrębną jednostkę organizacyjną zasilaną z budżetu państwa. Te postulaty zyskują zwykle uznanie u osób, które uważają, że taka zmiana zapobiegnie wycinaniu drzew. Nie mają racji, gdyż pozyskanie drewna w parkach narodowych nie jest zabronione i – chociaż trzy razy mniej intensywne niż w Lasach Państwowych – też się odbywa. Nie zauważają przy tym, że jeśli ów walor przyrodniczy, z powodu którego przekształcenie ma się dokonać, rzeczywiście istnieje, to widocznie trwająca od lat gospodarka leśna wcale mu nie zaszkodziła, a być może nawet go współtworzyła.

Park narodowy, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, musi mieć powierzchnię co najmniej 1000 ha. Powstała w XIX w. idea tej formy ochrony przyrody zakładała, że obejmowane nią będą tereny zupełnie dziewicze lub tylko w nieznacznym stopniu zniekształcone przez człowieka. Takich terenów, o wymaganej przepisami powierzchni, w Polsce nie ma, toteż pozostawiając tradycyjną i atrakcyjną nazwę „park narodowy", na nowo określono cele tworzenia podobnych obiektów. Teraz ich zadaniem jest: *zachowanie różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenie właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenie zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.* W najcenniejszych przyrodniczo fragmentach parku narodowego mogą powstawać obszary ochrony ścisłej, gdzie ingerencja w przyrodę jest zakazana.

Rezerwat „Źródło Królewskie" w Puszczy Kozienickiej (P.F.)

Dokładnie tak samo postępuje się na terenach Lasów Państwowych, gdzie w 2011 r. znajdowało się 1255 rezerwatów spośród 1469 istniejących w kraju oraz 3091 wyłączonych z gospodarki leśnej stref ochronnych wokół miejsc bytowania wybranych gatunków zwierząt. Takich stref najwięcej jest wokół ptasich gniazd, a z jednego z nich – gniazda bielika – prowadzony był nawet w okresie lęgowym internetowy przekaz.

Na terenach Lasów Państwowych w 2011 r. znajdowało się 1255 rezerwatów spośród 1469 istniejących w kraju oraz 3091 wyłączonych z gospodarki leśnej stref ochronnych wokół miejsc bytowania wybranych gatunków zwierząt. Najwięcej takich stref utworzono wokół ptasich gniazd, a z jednego z nich – gniazda bielika – prowadzony był nawet w okresie lęgowym internetowy przekaz.

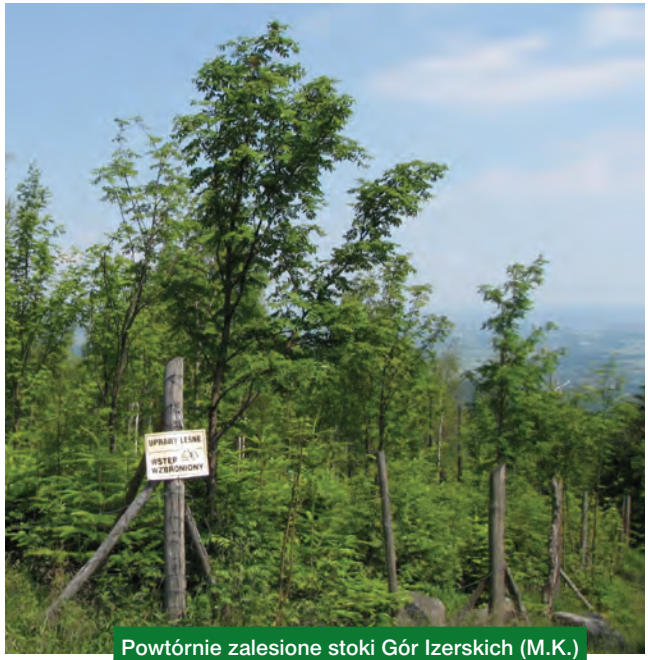
Leśnicy nie tylko chronią zagrożone gatunki, ale także pomagają im w zwiększeniu liczebności, dostosowując leśne środowisko do ich wymagań. Na przykład, dla węży gniewoszy usypują pryzmy kamieni, gdzie mogą się one wygrzewać, polować na jaszczurki i kryć. Tam, gdzie brakuje dziupli, oprócz budek dla ptaków wywieszają też skrzynki dla nietoperzy. Na uwagę leśników mogą liczyć nawet tak „mizerne" organizmy jak porosty. Ich bardzo rzadki przedstawiciel – granicznik płucnik – był przez kilka lat inwentaryzowany i implantowany w nowe miejsca. W Lasach Państwowych starannie zachowywane są też „zasoby i twory" przyrody nieożywionej, m.in. głazy narzutowe, skałki, groty i jaskinie, które są chronione w postaci pomników powierzchniowych, stanowisk dokumentacyjnych czy użytków ekologicznych.

Szczególną wagę leśnicy przykładają do utrzymania, a nawet wzbogacania różnorodności biologicznej oraz zachowania i odtwarzania właściwego stanu siedlisk. Już z pobieżnej obserwacji wynika, że na różnych glebach, które są zasadniczym elementem owych siedlisk, w sposób naturalny przeważają różne typy lasów. Najogólniej rzecz biorąc, żyzne ziemie porastają lasy liściaste, których najbardziej reprezentatywnym gatunkiem jest dąb, natomiast na ubogich lepiej czują się bory, złożone z gatunków iglastych, wśród których króluje sosna. Siedliska lasowe tylko nieznacznie ustępują pod względem powierzchni siedliskom borowym, jednak gatunki liściaste panują jedynie na jednej trzeciej powierzchni lasów. Te proporcje w latach leśnej gospodarki surowcowej były zachwiane jeszcze bardziej, ale powoli – dzięki pracy leśników – ulegają poprawie.

W Lasach Państwowych już od początku lat 70. ubiegłego stulecia rozpoczęto tzw. przebudowę drzewostanów. Do tej pory przeprowadzono ją na powierzchni prawie 400 tys. ha, ale po dokładnych badaniach gleboznawczych, wykonywanych od lat 90. ubiegłego stulecia, okazało się, że trzeba ją jeszcze zrobić na dwa razy większym obszarze. Najwięcej, bo po ok. 18 tys. ha, przebudowywano w latach 1994, 1995 i 2004. Miejsce borów sosnowych zaczęły stopniowo zajmować lasy mieszane, w których znalazło się najwięcej dębów i buków. To planowe działanie musiało niekiedy przybierać formę ratunkową. Tak było w niektórych fragmentach Leśnego Pasa Ochronnego GOP. Tam, oprócz względów siedliskowych, decydował fakt, że drzewa

liściaste lepiej znoszą zanieczyszczenia przemysłowe od iglastych. Jednak największy tego typu wysiłek leśników odnotowano w latach 80. w Górach Izerskich, gdzie tamtejsze poniemieckie lite bory świerkowe zamarły na skutek żerowania korników po uprzednim osłabieniu drzewostanu przez emisje gazów i pyłów z kilku skoncentrowanych w tym rejonie elektrociepłowni. Na obszarze paru tysięcy hektarów posadzono wtedy i posiano modrzewie, brzozy i jarzębiny, czyli gatunki dobrze rosnące na otwartej przestrzeni i w miarę odporne na panujące w górach ostre warunki klimatyczne, aby jak najprędzej uzyskać na gołoborzach choćby namiastkę drzewostanu. Obecnie, po znacznym ograniczeniu trujących wyziewów, przekształca się go we właściwy dla gór las jodłowo-bukowy z domieszką jaworów, w którym dominacja świerków następuje dopiero w reglu górnym.

W Lasach Państwowych na początku lat 70. ubiegłego stulecia rozpoczęto tzw. przebudowę drzewostanów. Do tej pory przeprowadzono ją na powierzchni prawie 400 tys. ha, ale po dokładnych badaniach gleboznawczych okazało się, że trzeba ją jeszcze zrobić na dwa razy większym obszarze. Najwięcej, bo po ok. 18 tys. ha, przebudowywano w latach 1994, 1995 i 2004. Miejsce borów sosnowych zaczęły stopniowo zajmować lasy mieszane, w których najwięcej znalazło się dębów i buków.



Powtórnie zalesione stoki Gór Izerskich (M.K.) po zniszczeniu lasów przez emisje przemysłowe (P.F.)

Uroczysko w Nadleśnictwie Browsk – obszar Natura 2000 (M.K.)

Począwszy od lat 90. Lasy Państwowe poddały swą gospodarkę cyklicznej certyfikacji, opracowanej i wdrożonej przez międzynarodową organizację FSC, która promuje leśnictwo przyjazne przyrodzie. Jednym z jej wymogów jest wyznaczenie „lasów o szczególnych walorach przyrodniczych", zwanych od skrótu ich angielskiej nazwy „lasami HCVF". Są to lasy o dużym znaczeniu ze względu na kumulację wartości biologicznych; o wysokiej randze krajobrazowej; będące miejscem występowania jednej lub kilku rodzimych populacji roślin lub zwierząt; zawierające rzadkie, zagrożone lub ginące ekosystemy; spełniające swoje funkcje w sytuacjach krytycznych; o podstawowym znaczeniu dla fundamentalnych potrzeb społecznych lub dla tradycyjnej tożsamości kulturowej. Wyodrębnione lasy HCVF istnieją dziś na całym obszarze Lasów Państwowych.

Począwszy od lat 90. Lasy Państwowe poddały swą gospodarkę cyklicznej certyfikacji, opracowanej i wdrożonej przez międzynarodową organizację FSC, która promuje leśnictwo przyjazne przyrodzie. Podobne zadanie ma certyfikacja PEFC, wdrożona z inicjatywy polskich leśników dziesięć lat później.

Dziesięć lat później gospodarka leśna poddana została jeszcze jednej certyfikacji – PEFC. Ten system, zainicjowany przez polskich leśników, obejmuje obecnie lasy w 20 krajach, w tym olbrzymie tereny leśne Kanady, i jest największy na świecie. Jednostki Lasów Państwowych posiadają dziś oba certyfikaty

świadczące o tym, że prowadzą prawidłową, zrównoważoną gospodarkę leśną.

Po wejściu do Unii Europejskiej Polska wyznaczyła na swym terytorium obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Znalazły się w niej najbardziej charakterystyczne i najcenniejsze siedliska leśne, a więc właściwe dla danej gleby i klimatu typy lasu, które należy zachować dla przyszłych pokoleń w niepogorszonym stanie. Okazało się, że mimo prowadzenia gospodarki leśnej zajmują one 23% powierzchni Lasów Państwowych, a razem z obszarami tej samej sieci, chroniącymi ptaki, aż 40%. Leśnicy są więc teraz strażnikami różnorodności biologicznej odpowiedzialnymi za swe działania przed instytucjami UE.

Dla leśników liczy się nie tylko odpowiedni skład gatunkowy lasów, ale także jego jak największe urozmaicenie. Od lat prowadzą żmudną restytucję gatunków drzew, które tylko na pewnych obszarach lub nieomal całkiem wytrzebiono – np. jodły, cisa, jarzębu brekinii. Starają się, aby do lasów wróciły lipy, dzikie czereśnie czy też wiązy. Pomysłem na biologiczne wzbogacenie monokultur sosnowych, które na ubogich glebach są jedynym obok brzezin typem drzewostanu mogącym przetrwać, jest praktykowane już w latach 60. minionego stulecia sadzenie podszytów złożonych z krzewów bzu czarnego, czeremchy, kruszyny, jałowca itp. lub drzew, o których z góry wiadomo, że w danych warunkach nie urosną do właściwych sobie rozmiarów, np. dębów czy świerków.

Po wejściu do Unii Europejskiej Polska wyznaczyła na swym terytorium obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Znalazły się w niej najbardziej charakterystyczne i najcenniejsze siedliska leśne, które należy zachować dla przyszłych pokoleń w niepogorszonym stanie. Zajmują one 23% powierzchni Lasów Państwowych, a razem z obszarami tej samej sieci, chroniącymi ptaki, aż 40%. Leśnicy są teraz strażnikami różnorodności biologicznej odpowiedzialnymi za swe działania również przed instytucjami UE.

W 1959 r. ekolog i sozolog, prof. Walery Goetel, pisał, że parki narodowe mają *dostarczyć wypoczynku rzeszom ludzi pracy spragnionym wytchnienia na łonie dobrze zachowanej przyrody, z czystą wodą, czystym powietrzem, zielenią i lasem, wolnej od hałasu i zgiełku*. Spełniają one to zadanie, ale na o wiele większą skalę robią to lasy zarządzane przez PGL Lasy Państwowe. Na terytorium pozostającym w pieczy leśników – poza miejscami, do których na stałe lub czasowo zakazano wstępu ze względu na dobro zwierzyny, lasu czy samych odwiedzających go ludzi – można zbierać grzyby i jagody, uprawiać turystykę i wypoczywać. W Lasach Państwowych jest 4,5 tys. miejsc noclegowych, wytyczono 20 tys. km pieszych szlaków turystycznych, 4 tys. km szlaków rowerowych i 7 tys. km – konnych. Leśnicy urządzili prawie tysiąc miejsc, gdzie można biwakować i zakładać obozowiska, oraz

Zagospodarowanie turystyczne
w Puszczy Białowieskiej
na terenie Nadleśnictwa Browsk (M.K.)

blisko 300, w których wolno rozpalać ogień. Wybudowali też 87 leśnych parkingów i ogrodzili około 3 tys. miejsc do parkowania. Wszystkie te obiekty wymagają remontów i utrzymania w należytym stanie, co przede wszystkim oznacza regularne sprzątanie i wywożenie śmieci, które leśnicy usuwają także z dużych partii lasów poza tymi miejscami.

W Lasach Państwowych jest 4,5 tys. miejsc noclegowych, wytyczono 20 tys. km pieszych szlaków turystycznych, 4 tys. km szlaków rowerowych i 7 tys. km – konnych. Leśnicy urządzili prawie tysiąc miejsc, gdzie można biwakować i zakładać obozowiska, oraz blisko 300, w których wolno rozpalać ogień. Wybudowali też 87 leśnych parkingów i ogrodzili ok. 3 tys. miejsc do parkowania.

W Polsce istnieją 23 parki narodowe, których powierzchnia leśna wynosi prawie 195 tys. ha. Udostępniają one swój obszar do celów naukowych i prowadzą na nim przyrodniczą edukację społeczeństwa, a szczególnie młodzieży. Te same działania, uzupełnione o promocję trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, stały się głównym celem 25 leśnych kompleksów promocyjnych ustanowionych przez Lasy Państwowe. Ich powierzchnia jest sześciokrotnie większa niż parków narodowych, stąd efektywność tych działań jest dużo większa. W LKP, które obejmują najcenniejsze przyrodniczo partie lasów, świadczące o braku antagonizmu między prawidłową gospo-

Sztuczne torfowisko założone w celach edukacyjnych koło siedziby Nadleśnictwa Świeradów (M.K.)

darką leśną a ochroną przyrody, utworzono bogatą infrastrukturę dydaktyczno-turystyczną: 24 ośrodki edukacji ekologicznej, 56 izb edukacyjnych, 73 wiaty edukacyjne, 150 ścieżek dydaktycznych, 316 punktów edukacyjnych i 18 ogrodów dendrologicznych. W LKP Lasy Spalsko-Rogowskie działa Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, będące wspólnym przedsięwzięciem Lasów Państwowych i Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

W 2011 r., ogłoszonym przez ONZ Międzynarodowym Rokiem Lasów, w zorganizowanych przez leśników imprezach promujących ekologię, przyrodę i leśnictwo udział wzięło ponad 2 mln osób, w tym w leśnych kompleksach promocyjnych – 753 tys. Lasy Państwowe wypełniają więc na swym obszarze wiele funkcji właściwych dla parków narodowych. Jednak w przeciwieństwie do tych jednostek budżetowych robią to na własny koszt.

W 25 leśnych kompleksach promocyjnych, które obejmują najcenniejsze przyrodniczo partie lasów, utworzono bogatą infrastrukturę dydaktyczno-turystyczną: 24 ośrodki edukacji ekologicznej, 56 izb edukacyjnych, 73 wiaty edukacyjne, 150 ścieżek dydaktycznych, 316 punktów edukacyjnych i 18 ogrodów dendrologicznych.

Pojedyncze, stare drzewa chronione przez leśników w imię ekologizacji gospodarki leśnej (M.K.)

NATURALNIE, ALE NIE CAŁKIEM

W latach 90. Lasy Państwowe położyły nacisk na ekologizację gospodarki leśnej, która powinna możliwie wiernie naśladować procesy przyrodnicze i jak najbardziej upodabniać las zagospodarowany do naturalnego. Wydane zostały zarządzenia, które opisywały, m.in. jak powinno przebiegać pozyskanie drewna i odnawianie lasu, aby można było uznać, że są to czynności oparte na podstawach ekologicznych.

Należało stopniowo rezygnować ze stosowania rębni zupełnej, w wyniku której powstawały „nienaturalne", duże, odkryte powierzchnie o geometrycznych kształtach, i zastępować ją rębniami złożonymi. Te zaś polegają na wycinaniu w drzewostanach małych „gniazd" lub równomiernym przerzedzaniu drzew w celu stworzenia warunków dla dopływu światła, co pozwala na udane samosiewne odnowienie lasu lub na uzyskanie go za pomocą siewu lub sadzenia.

Stosując się do tych zaleceń, leśnicy uświadomili sobie, że zręby zupełne też mają swoją przyrodniczą wartość – są nieodzowne dla egzystencji dziennych motyli czy pewnych gatunków ptaków, takich np. jak lerka lub lelek kozodój. Przede wszystkim jednak stwarzają doskonałe warunki dla wzrostu światłożądnych gatunków drzew – sosny i brzozy. W dalszym ciągu są więc elementem leśnego krajobrazu, ale ich maksymalna powierzchnia została bardzo zmniejszona. Ponadto leśnicy starają się, aby nie nadawać im już zbyt regularnych kształtów.

Od lat 90. minionego stulecia zręby zupełne mają zmniejszoną powierzchnię, urozmaiconą linię graniczną i pozostawione kępy starego drzewostanu, podrostu oraz drzewa dziuplaste i o oryginalnych kształtach (M.K.)

Na wszystkich zrębach pozostawia się dziś kilkuarowe fragmenty dotychczasowego drzewostanu, które mają rosnąć aż do naturalnego rozpadu. Takie postępowanie pozwala przetrwać krótkotrwały etap wylesienia gatunkom fauny i flory do tego nieprzystosowanym, a jednocześnie znacznie urozmaica strukturę lasu. Stosując rębnię zupełną, oszczędza się też teraz kępy dobrze rokujących, młodych drzew

Bez koralowy – składnik strefy ekotonowej (M.K.)

gatunków odpowiednich dla siedliska, a także wszelkie inne drzewa mogące urozmaicić skład gatunkowy przyszłego drzewostanu. Leśnicy chronią drzewa dziuplaste, w których zamieszkują dzięcioły, sowy i inne ptaki oraz ssaki – nietoperze, wiewiórki, popielice, koszatki, żołędnice, orzesznice i kuny, a także drzewa o oryginalnych kształtach, niedostarczające co prawda dobrej jakości drewna, ale za to wrażeń estetycznych. W imię ekologizacji gospodarki leśnej leśnicy pozostawiają też pewne ilości martwego drewna niezbędnego do życia wielu organizmom i kształtują tzw. strefy ekotonowe. W naturze tworzą się one przez dziesiątki lat na obrzeżach drzewostanów i są bogatsze biologicznie od ich wnętrz. Leśnicy przyspieszają ten proces. Odsłonięte ściany lasu przerzedzają i sadzą właściwe dla takich miejsc gatunki drzew i krzewów, np. tarninę lub głogi.

Sadzonki do odnawiania lasu produkowane są przez Lasy Państwowe w ok. 670 szkółkach leśnych, z których kilkanaście to tzw. szkółki kontenerowe. Dzięki zastosowaniu nowoczesnej technologii osiągają one bardzo dużą wydajność. Siewki kiełkują w pojemnikach ustawionych w foliowych tunelach, w których panuje odpowiednia temperatura i wilgotność pozwalające na szybki wzrost i wyhodowanie dwóch rzutów sadzonek w każdym sezonie. Są one dużo okazalsze niż sadzonki wzrastające w tradycyjnych szkółkach, a poza tym sadzi się je razem z bryłkami ziemi, w której rosły. Jest ona nie tylko zaopatrzona w odpowiednią dawkę nawozu, ale

Szkółka kontenerowa w Nadleśnictwie Gidle (M.K.)

także mikoryzowana, czyli zaszczepiona grzybnią leśnych grzybów, np. maślaków.

W czasach intensywnego wprowadzania monokultur sosny i świerka nasiona obu gatunków kupowano z rozmaitych źródeł, nieraz z odległych okolic. To sprawiło, że część sośnin i świerczyn jest złej jakości i niejednokrotnie nie jest przystosowana do warunków przyrodniczych, w których wzrasta. W 1994 r. Lasy Państwowe wprowadziły regionalizację dla tzw. leśnego materiału rozmnożeniowego, czyli nasion i sadzonek. Sankcjonujące ją ministerialne rozporządzenie wydano dziesięć lat później. Obecnie kraj podzielony jest na 83 regiony, które ustanowiono, kierując się ich zróżnicowaniem klimatycznym i geomorfologicznym oraz istnieniem odrębnych populacji poszczególnych gatunków drzew leśnych. Nasiona i sadzonki używane przez leśników w trakcie odnawiania lasu i zalesiania nieużytków nie mogą być dowolnie przemieszczane. W zasadzie – poza ściśle określonymi wyjątkami – odbywa się to w obrębie każdego z regionów. Aż 49 z nich określono jako „mateczne” dla różnych gatunków drzew leśnych, gdyż występujące tam ich populacje są szczególnie cenne. Pochodzący od nich

Dąb mateczny na terenie Nadleśnictwa Krotoszyn (M.K.)

materiał rozmnożeniowy może być wykorzystywany w określonych, innych regionach. Nie wolno natomiast wprowadzać do regionu matecznego danego gatunku nasion i sadzonek tego gatunku z zewnątrz.

Na obszarze Lasów Państwowych wyodrębniono tzw. drzewostany nasienne – gospodarcze, które zajmują 187 tys. ha, oraz wyłączone, rosnące na 15 tys. ha. Cechują się one dobrą zdrowotnością i jakością techniczną. Nasiona pozyskane w drugim z tych typów drzewostanów służą do zakładania upraw pochodnych, które zajmują obecnie prawie 73 tys. ha i są odpowiednio rejestrowane.

Najlepsze okazy głównych gatunków drzew leśnych to drzewa mateczne. Pozyskuje się z nich pędy, które służą do szczepienia drzew na plantacjach nasiennych, oraz nasiona przeznaczone do wyhodowania sadzonek dających początek plantacyjnym uprawom nasiennym. Obecnie w Lasach Państwowych jest 8408 drzew matecznych, 1235 ha plantacji nasiennych i 667 ha plantacyjnych upraw nasiennych.

W 2012 r. nasiona leśnych gatunków drzew liściastych pozyskiwano głównie w gospodarczych drzewostanach nasiennych – 9,5% z nich pochodziło z wyłączonych drzewostanów nasiennych, a 0,5% – z plantacji i plantacyjnych upraw nasiennych. Szyszki gatunków iglastych zebrano w podobnych proporcjach: 84% z gospodarczych drzewostanów nasiennych, a z pozostałych źródeł odpowiednio 9 i 7%, po czym

przetransportowano je do 16 wyłuszczarni nasion należących do Lasów Państwowych. Dopiero stamtąd nasiona gotowe do wysiewu skierowano do leśnych szkółek. Część zebranych nasion przechowywana jest w leśnych bankach genów, z których największy powstał w rejonie Karkonoszy.

Najlepsze okazy głównych gatunków drzew leśnych to drzewa mateczne. Pozyskuje się z nich pędy, które służą do szczepienia drzew na plantacjach nasiennych, oraz nasiona przeznaczone do wyhodowania sadzonek dających początek plantacyjnym uprawom nasiennym. W Lasach Państwowych jest dziś 8408 drzew matecznych, 1235 ha plantacji nasiennych i 667 ha plantacyjnych upraw nasiennych.

Ideałem ekologicznego leśnictwa byłoby w pełni naturalne odnawianie się lasu. Leśnicy wykorzystują samosiew, ale udaje się to robić na ok. 70% odnawianej powierzchni w górach, gdzie sprzyjają mu opady, i na 10% na nizinach, gdzie deszczy w porze kiełkowania nasion jest dużo mniej. Być może z czasem uda się w tej mierze osiągnąć lepsze rezultaty, gdyż w niektórych latach i okolicach wartości te osiągają odpowiednio 90 i 30%. Po szkwale, który w 2002 r. nawiedził Puszczę Piską, leśnicy zdecydowali się na pozostawienie fragmentu powalonego lasu samemu sobie, aby obserwować jego samoistne odradzanie się. Jest to Las Ochronny „Szast" o powierzchni ok. 450 ha. Po dziesięciu latach na przeważającej części tego obszaru wyrosły luźno rozmieszczone kępy sosen i brzóz. Miną zapewne jeszcze długie lata zanim osiągną zwarcie. Zdarzające się tu pojedynczo świerki i dęby zostały jeszcze przed klęską żywiołową posadzone przez leśników i przetrwały w postaci podrostu. „Szast" otaczają młodniki założone przez leśników – o wiele gęstsze i wzbogacone gatunkowo o dęby, lipy, klony, jarzęby, głogi czy dzikie jabłonie.

Innym przykładem lasu, który „sam rośnie", jest obszar ochrony ścisłej w Białowieskim Parku Narodowym. Na dużych jego połaciach zamierają wiekowe sosny, dęby i świerki, zastępowane przez prawie jednolity drzewostan złożony z grabów.

Dość udanie przebiegło odnowienie naturalne na liczącym kilka tysięcy hektarów pożarzysku powstałym w 1992 r. w lasach raciborskich. W miejscach, w których pożar strawił jedynie runo, podrosty i podszyty, z zamarłych od gorąca sosen opadło igliwie, a z szyszek wysypały się nasiona. Trafiły na popioły, gdzie – nie mając konkurencji innych roślin i górnego ocienienia – obficie skiełkowały, dając początek naturalnemu odnowieniu lasu.

Na w miarę szybkie, naturalne pokrycie się samosiewem nie można jednak liczyć w wypadku odkrytych, piaszczystych terenów, nawet tych położonych w środku lasu. Tylko leśnikom i prowadzonemu przez nich odnowieniu sztucznemu można zawdzięczać,

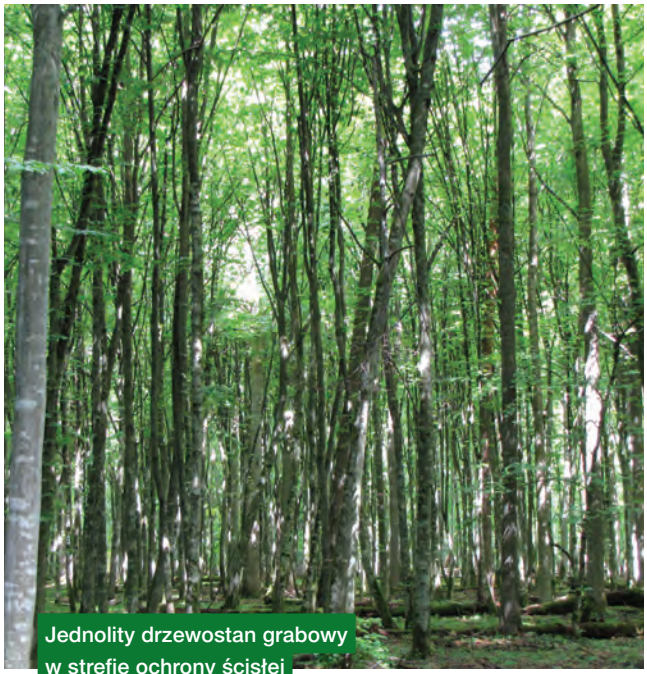
Pozostawiony samemu sobie las ochronny „Szast” na terenie Nadleśnictwa Pisz nie daje zadowalających rezultatów (M.K.)

że dawne poligony i zwałowiska kopalń węgla brunatnego zamieniają się w obszary leśne.

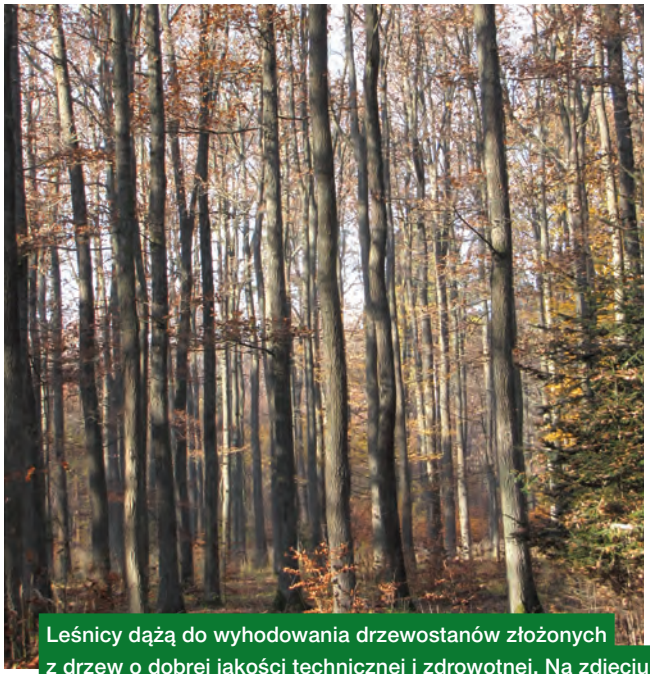
Przykład lasów raciborskich pokazuje, że udane odnowienie naturalne wymaga odpowiednio przygotowanej gleby oraz dostępu światła do dna lasu. W tym wypadku spełnienie obu warunków nastąpiło na skutek pożaru, w normalnych warunkach muszą się o to zatroszczyć leśnicy, prowadząc odpowiednią rębnię oraz mechaniczne przygotowanie gleby.

Przykład białowieski uczy, że w dynamicznie zmieniającej się przyrodzie mogą zdarzyć się, z punktu widzenia człowieka, lata chude – w tym wypadku setki takich lat. Graby jakością swojego drewna i jego masą nie pozwolą zaspokoić potrzeb przemysłu drzewnego, a osiąganymi wymiarami nie zadziwią przeciętnego turysty. Las „Szast” w ocenie wytrawnych leśników osiągnie w przyszłości zasobność, czyli miąższość drzew przypadającą na hektar, kilka razy mniejszą od przeciętnej w Lasach Państwowych.

Tymczasem leśnicy mają ustawowy obowiązek utrzymania „wysokiej produkcyjności” powierzonych ich opiece lasów. Odnowienie powierzchni pozbawionych drzewostanu musi następować w okresie nie



Jednolity drzewostan grabowy w strefie ochrony ścisłej Białowieskiego PN (M.K.)



Leśnicy dążą do wyhodowania drzewostanów złożonych z drzew o dobrej jakości technicznej i zdrowotnej. Na zdjęciu: drzewostan dębowy w Nadleśnictwie Kolumna (M.K.)

dłuższym niż pięć lat, a las powinien osiągnąć jak największą zasobność. Samosiew wykorzystywany w leśnictwie nie może więc być równoznaczny z w pełni naturalnym procesem odnawiania się lasu. Musi być sterowany i wspomagany przez leśników poprzez stosowanie odpowiednich rębni i przygotowanie gleby. Muszą oni przedtem wybrać drzewostany, które można i należy w ten sposób odnawiać – z drzewami o dobrej jakości technicznej i o składzie gatunkowym odpowiadającym siedlisku.

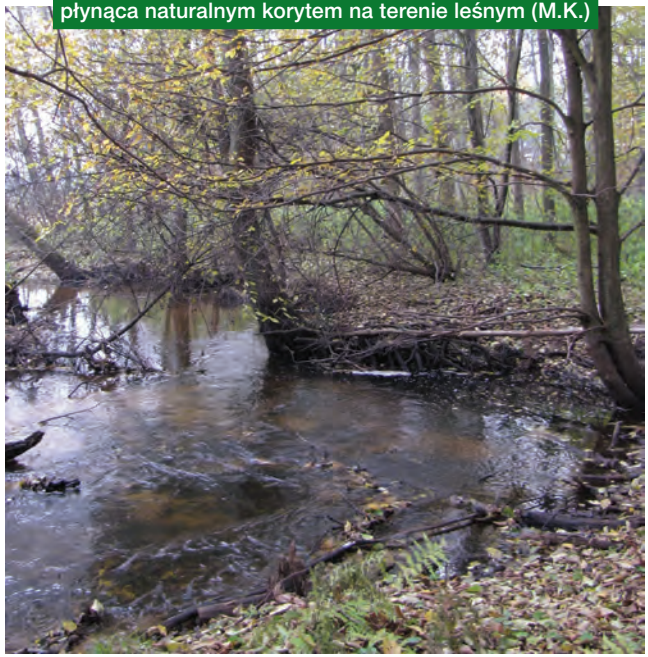
Zarówno odnowienia samosiewne, jak i sztuczne podlegają w następnych latach czyszczeniom i trzebieżom, czyli zabiegom stosowanym przez leśników w celu utrzymania odpowiedniego zwarcia i jakości lasu. Ta okresowa, ale trwająca latami pielęgnacja pozwala na wyhodowanie zasobnych drzewostanów składających się z drzew, których znakomita większość odznacza się prostymi pniami i niezbyt silnym ugałęzieniem, co pozwoli na sprawne ich pozyskanie i dalszy przerób. Ponadstuletnie drzewostany w Lasach Państwowych, mimo że w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych pozyskano w nich wiele drewna, mają przeciętną zasobność sięgającą 400 m^3/ha, a te najbardziej okazałe nawet ponad 1000 m^3/ha – o wiele więcej niż białowieskie drzewostany naturalne.

Retencja korytowa
w lasach Nadleśnictwa Kolumna (M.K.)

INACZEJ NIŻ MELIORANCI

Zgodnie z prawem wodnym *gospodarowanie wodami jest prowadzone w taki sposób, aby działając w zgodzie z interesem publicznym, nie dopuszczać do wystąpienia możliwego do uniknięcia pogorszenia ekologicznych funkcji wód oraz pogorszenia stanu ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio zależnych od wód*. Tymczasem przy okazji pierwszej lepszej wycieczki za miasto można zobaczyć małe rzeczki, których brzegi pozbawiono porastających je krzewów i drzew, a koryta wyprostowano i pogłębiono, zamieniając w rowy melioracyjne. Często płynie nimi woda z niegdyś prowadzonych na dużą skalę melioracji, które sprawiły, że dwa razy więcej ziem rolnych w naszym kraju jest przesuszonych niż nadmiernie uwilgotnionych. Takie rzeczki pozostają w gestii samorządu terytorialnego i podległych mu służb melioracyjnych. Zgodnie z innymi przepisami muszą one utrzymywać koryta cieków wodnych w „należytym" stanie, zapewniając swobodny spływ wody, niezależnie od tego, czy przez wzgląd na przyległe tereny istnieje taka potrzeba. Bywa tak, że melioranci „udrożniają" rzeczkę, a mieszkańcy okolicy, przez którą płynie, w tym samym czasie starają się o urzędowe ogłoszenie u nich klęski suszy.

Inaczej do tego zagadnienia podchodzą leśnicy. Na obszarach leśnych wszelkie małe cieki wodne mogą zachować swój naturalny charakter, a odpływ wody



Rzeczka Pilsia na terenie Nadleśnictwa Bełchatów „udrożniona" przez meliorantów i ta sama Pilsia płynąca naturalnym korytem na terenie leśnym (M.K.)

jest w nich na różne sposoby tamowany. Ustawa o lasach mówi, że trwale zrównoważoną gospodarkę leśną należy prowadzić z uwzględnieniem *ochrony wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych.*

Wobec nękających nasz kraj na przemian powodzi i okresów suszy należy na retencję zwracać jak największą uwagę. Po opadach deszczu lasy są w stanie zmagazynować w sobie wielkie ilości wody, której część oddają z opóźnieniem poprzez parowanie i transpirację, część przechowują w obszarach zabagnionych i torfowiskach, a resztę filtrują i zasilają

Lasy magazynują wodę zwłaszcza w torfowiskach (M.K.)

nią cieki i zbiorniki wodne lub wody gruntowe i głębinowe. Są też w stanie znacznie osłabić wiosenne powodzie, gdyż w zacienionych drzewostanach śnieg topnieje dużo wolniej, a wielka ilość wody z roztopów podlega w lesie tym samym prawom, co woda opadowa.

W latach 1997–2007 na terenie Lasów Państwowych powstało 439 śródleśnych zbiorników wodnych o łącznej powierzchni 494 ha i 1300 budowli piętrzących, rozpoczęto też renaturyzację torfowisk o obszarze 11 tys. ha. W ten sposób zretencjonowano 57 mln m^3 wody, na co wydano 56,5 mln zł. Po 2007 r. przystąpiono do realizacji jeszcze dwóch projektów. Jeden obejmuje 187 nadleśnictw nizinnych, a drugi – 44 nadleśnictwa górskie. Prace mają zakończyć się w 2014 r., a ich koszty – obliczane na ponad 350 mln zł – w 85% pokryje Unia Europejska.

Leśnicy postanowili nie tyle „ochraniać retencję" na wybranych obszarach, co zwiększyć ją w sposób odczuwalny dla całego kraju, obejmując tymi działaniami wszystkie lasy – zarówno na nizinach, jak i w górach. Przede wszystkim postanowiono odbudować wszelkie osuszone dawniej leśne stawy i oczka wodne oraz zatrzymać spływ wody niegdysiejszymi systemami melioracyjnymi, a także spowolnić go na płynących przez lasy strumykach, rzeczkach i potokach. W ten sposób zapoczątkowano politykę zupełnie odmienną od stosowanej przez służby melioracyjne poza lasami. Sprzymierzeńcami w tym dziele okazały się bobry, silnie rozprzestrzeniające się na terenie całego kraju. Budowane przez nie tamy powodują powstawanie zalewów, ale i sporych strat – np. w lasach olsztyńskich w 2011 r. zniszczeniu uległo 114 tys. m^3 surowca drzewnego na obszarze blisko 4 tys. ha. Lasy Państwowe w odróżnieniu od innych posiadaczy gruntów i lasów nie otrzymują z tego tytułu żadnych odszkodowań. Jednak leśnicy doskonale rozumieją, że zgoda na te straty daje w efekcie zwiększoną retencję, co ma dodatni wpływ na ekosystem leśny w szerszej skali i na stosunki wodne poza lasami.

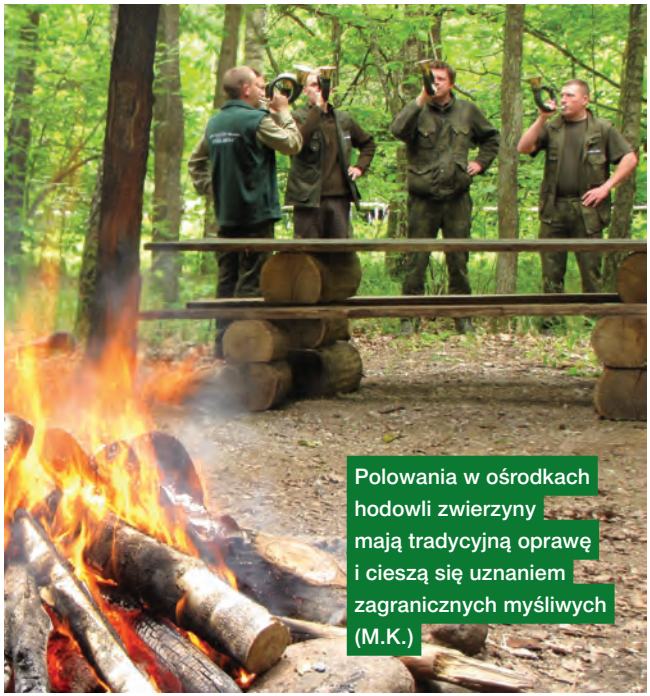
W dekadzie 1997–2007 powstało 439 śródleśnych zbiorników wodnych o łącznej powierzchni 494 ha i 1300 budowli piętrzących, rozpoczęto renaturyzację torfowisk o obszarze 11 tys. ha. W ten sposób zretencjonowano 57 mln m^3 wody, na co wydano 56,5 mln zł. Był to jednak dopiero początek zwiększania retencji w lasach. Po 2007 r. rozpoczęto bowiem realizację jeszcze dwóch projektów z tej dziedziny. Jeden obejmuje 187 nadleśnictw nizinnych, a drugi – 44 nadleśnictwa górskie. Prace mają zakończyć się w 2014 r., a ich koszty – obliczane na ponad 350 mln zł – w 85% pokryje Unia Europejska. Tylko na nizinach wybudowanych będzie 3300 obiektów, które pomogą zatrzymać w lasach jeszcze 31 mln m^3 wody. Lustro wody na różnego typu zbiornikach retencyjnych wyniesie 1000 ha.

W ostatnim dziesięcioleciu populacja jeleni w Polsce wzrosła dwukrotnie – do ok. 195 tys. (A.W.)

W MATECZNIKACH U LEŚNIKÓW

W latach 1980–2000 liczebność zajęcy i kuropatw spadła aż trzykrotnie. Przyczyną tego zjawiska jest zmiana struktury upraw w rolnictwie, jego mechanizacja i chemizacja oraz likwidowanie miedz i remiz śródpolnych, gdzie zwierzęta znajdowały schronienie przed swymi wrogami, których liczba bardzo wzrosła – lisów, na skutek wykładania szczepionek przeciwko wściekliźnie, i ptaków krukowatych, w wyniku objęcia ich ochroną. Po polach włóczy się też mnóstwo psów i kotów, które konkurują z dzikimi drapieżnikami. Chociaż zające tylko częściowo bytują w lesie, a kuropatwy żyją wyłącznie na polach, leśnicy podjęli wspólnie z Polskim Związkiem Łowieckim akcję ratowania obu gatunków. Założono ich hodowle, z których przychówek corocznie wypuszcza się na swobodę. W wyniku takiego działania spadek liczebności zajęcy i kuropatw został zahamowany.

Dużo lepiej powodzi się typowo leśnej zwierzynie łownej. W Lasach Państwowych istnieją 232 ośrodki hodowli zwierzyny (OHZ) – współczesne mateczniki, na których spoczywa odpowiedzialność za dobrą kondycję i przetrwanie poszczególnych populacji. Na powierzchni leśnej, liczącej ok. 1 mln ha, obserwuje się, jak liczebność zwierzyny wpływa na wielkość szkód w lasach i na polach. Prowadzi się badania naukowe, testuje różne sposoby dokarmiania, wprowadza nowe metody gospodarki łowieckiej i szkoli myśliwych. Na terenie OHZ wybudowano przeszło 3 tys. paśników i zainstalowano prawie 26 tys. lizawek z zawierającą mikroelementy solą dla zwierzyny. Rośliny chętnie przez nią zjadane uprawia się na ponad 4 tys. ha poletek łowieckich i prawie 600 km tzw. pasów zaporowych. Ciągną się one wzdłuż granicy leśno-polnej i mają za zadanie powstrzymać zwierzynę przed wychodzeniem na żer na uprawy rolne. Dzięki organizowaniu polowań ośrodki hodowli zwierzyny są jednostkami samofinansującymi. Pobyt w nich cieszy się dużym powodzeniem także wśród myśliwych z zagranicy, którzy podziwiają polskie tradycje łowieckie, a po powrocie do swoich krajów propagują od tej strony wyjazdy turystyczne do Polski.



Polowania w ośrodkach hodowli zwierzyny mają tradycyjną oprawę i cieszą się uznaniem zagranicznych myśliwych (M.K.)

Na terenie OHZ wybudowano przeszło 3 tys. paśników i zainstalowano prawie 26 tys. lizawek z zawierającą mikroelementy solą dla zwierzyny. Rośliny chętnie przez nią zjadane uprawia się na ponad 4 tys. ha poletek łowieckich i prawie 600 km pasów zaporowych. Ciągną się one wzdłuż granicy leśno-polnej i mają za zadanie powstrzymać zwierzynę przed wychodzeniem na żer na uprawy rolne.

Tereny, na których można polować, podzielone są na tzw. obwody łowieckie w olbrzymiej większości dzierżawione przez PZŁ. Prowadzone przez Lasy Państwowe ośrodki hodowli zwierzyny stanowią jedynie niecałe 5% wszystkich obwodów, ale chociaż w odróżnieniu od matecznika opisanego przez Adama Mickiewicza w *Panu Tadeuszu* odbywają się w nich polowania, to i tak cechuje je obfitość zwierzyny. W ostatnich latach pozyskano tu 22% wszystkich upolowanych jeleni, 10% saren, 15% dzików i 35% danieli. Jak się okazuje, polowania prowadzone w sposób planowy nie mają negatywnego wpływu na liczebność zwierzyny w lasach. W ostatnim dziesięcioleciu populacja jeleni wzrosła dwukrotnie – do ok. 195 tys., saren o jedną trzecią – do ok. 830 tys., a dzików dwa i pół razy – do 268 tys. Z kolei łosie, na które kilka lat temu zaprzestano polować, bo było ich zbyt mało, osiągnęły liczebność 10 tys. i wywołują coraz bardziej dotkliwe szkody, zjadając i tratując młode drzewka.

Daniele, hodowane w Polsce od kilku stuleci jako zwierzęta parkowe, „wróciły do natury" i spotykane są na terenie całego kraju (A.W.)

W polskich lasach doskonale zaaklimatyzowały się dwa gatunki zwierząt łownych nienależące do rodzimej fauny. Sprowadzone przeszło sto lat temu muflony żyją głównie w Sudetach w liczbie blisko 3 tys., a daniele, hodowane już od kilku stuleci jako zwierzęta parkowe, „wróciły do natury" i spotykane są na terenie całego kraju – jest ich 27 tys. Osobniki tych gatunków nie podejmują dalszych wędrówek. Z tego powodu ich niezbyt liczne stada są od siebie izolowane. Prowadzi to do tzw. chowu wsobnego, powodującego spadek kondycji zwierzyny, nasilenie się chorób i wystąpienie wad genetycznych. Rogi muflonów, na przykład, zaczęły od pewnego czasu rosnąć w taki sposób, że kaleczyły ich karki. Leśnicy w porę zauważyli to zjawisko i sprowadzili partie muflonów z Czech oraz Słowacji. W jednym z ośrodków hodowli zwierzyny urządzono dla nich ogromną zagrodę, gdzie się rozmnażają i stopniowo wypuszczane dołączają do stad przebywających na wolności, których pula genowa ulega w ten sposób wzbogaceniu. Analogicznie postąpiono z danielami, dokupując pewną ich liczbę na Słowacji oraz Węgrzech i osiągając równie zadowalające efekty jak w przypadku muflonów.

Leśnicy opiekują się nie tylko zwierzyną łowną. Wiadomo, że żubry preferują część Puszczy Białowieskiej zarządzaną przez Lasy Państwowe. Tam wykasza się dla nich łąki, gromadzi siano w brogach, kopie wodopoje i zakłada sady z dzikich drzew owocowych. To stamtąd prowadzi się internetowy przekaz ich zimowego dokarmiania. Białowieskie żubry przywędrowały z czasem do sąsiedniego Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Knyszyńska. Przemierzają też LKP Lasy Bieszczadzkie i inne obszary Lasów Państwowych – Puszczę Borecką oraz lasy Pomorza Środkowego.

W ostatnich latach w OHZ pozyskano 22% wszystkich upolowanych jeleni, 10% saren, 15% dzików i 35% danieli. Jak się okazuje, planowe polowania nie mają negatywnego wpływu na liczebność zwierzyny w lasach. W ostatnim dziesięcioleciu populacja jeleni wzrosła dwukrotnie – do ok. 195 tys., saren – o jedną trzecią, do ok. 830 tys., a dzików – dwa i pół razy, do 268 tys. Łosi, na które od kilku lat się nie poluje, jest już prawie 10 tys.

W lasach szczecińskich i lubelskich leśnicy strzegą spokojnego bytu wypuszczonych na wolność koników polskich spokrewnionych z niegdyś żyjącymi w puszczach tarpanami. W ośrodkach hodowli zwierzyny odbywały się pierwsze reintrodukcje bobrów, które po II wojnie światowej znalazły się na skraju wyginięcia. Działania te przyniosły znakomite rezultaty. Teraz leśnicy z Beskidu Śląskiego hodują w wolierach i wypuszczają na wolność głuszce, licząc na podobne powodzenie. Trwa też reintrodukcja innego kuraka – cietrzewia, który kiedyś był pospolity, a obecnie prawie zupełnie wyginął.

Patrol Straży Leśnej
(M.K.)

LEŚNA POLICJA I STRAŻ POŻARNA

Obok rzeszy ludzi odwiedzających lasy, aby w nich wypocząć, zbierać grzyby i jagody, podziwiać zieleń drzew na tle nieba i cieszyć się ze spotkania z leśnymi zwierzętami, są też tacy, którzy zadają zwierzętom okrutną śmierć, zakładając wnyki i potrzaski, a drzewa ścinają i kradną. Takiemu szkodnictwu wydano walkę już w czasach ostatnich Jagiellonów, powołując obok ówczesnych leśniczych także „straż lasową". W ostatnim roku istnienia dawnej Rzeczypospolitej król Stanisław August Poniatowski wydał *Ordynację służby strażnikowskiej*, która mówiła m.in. o przysiędze składanej przez strażników leśnych i ich walorach osobistych.

Również w czasach zaborów funkcjonowały rozmaite formacje zajmujące się pilnowaniem lasów, ale fakt, że reprezentowały obce rządy, nie sprzyjał ich skuteczności. Zwyczaj wycinania drzew wedle własnej woli i przywłaszczania drewna już pozyskanego tak się przyjął, że w niepodległej Polsce, w dziesięcioleciu 1921–1931, zarejestrowano aż 1,8 mln takich spraw, a ilość skradzionego drewna wyniosła 700 tys. m^3.

Plagą było także kłusownictwo. W 1937 r. wydano specjalną ustawę o szkodnictwie polnym i leśnym, a jednym z pierwszych aktów prawnych powojennej Rady Ministrów był dekret o Straży Leśnej z 1946 r. Od tamtej pory strażnicy leśni nieprzerwanie działają w strukturach Lasów Państwowych. To między innymi ich pracy społeczeństwo zawdzięcza fakt, że

Kontrola przez Straż Leśną wywozu drewna z lasu w Nadleśnictwie Szklarska Poręba (M.K.)

ciągle jeszcze jest gdzie zbierać grzyby i jagody oraz podziwiać drzewa i dziko żyjące zwierzęta.

W 2011 r. zarejestrowano prawie 8,9 tys. kradzieży drewna o wartości ponad 5 mln zł. Dane z 2012 r. o skłusowanej zwierzynie obejmują 24 łosie, 337 jeleni, 80 danieli, 860 dzików, 3781 saren, 9 muflonów, 2984 zające, 1378 lisów, 106 borsuków, 86 piżmaków. Są to tylko zwierzęta, które odnaleziono. W ciągu zaledwie paru miesięcy 2013 r. strażnicy leśni wspólnie z myśliwymi zabrali z lasu ok. 107 tys. wnyków i 754 pułapki z żelaza na zwierzęta. Strażnikom leśnym udaje się postawić przed sądem blisko 70% złodziei drewna, w czym pomaga nowoczesna technika – czipowanie czasowo składowanego w lesie surowca drzewnego i instalowanie kamer monitoringu.

Samochód patrolowo-gaśniczy Nadleśnictwa Przedbórz w akcji (M.K.)

Zwalczanie kłusownictwa nastręcza większych trudności. Zwykle wymaga złapania kłusowników na gorącym uczynku, a ci korzystają nie tylko z sideł, ale także strzelają do zwierzyny nocą z broni wyposażonej w noktowizory i poruszają się terenowymi samochodami, przez co trudno przewidzieć, w którym miejscu dokonają przestępstwa. Mimo to w 2012 r. udało się złapać 83 osoby kłusujące z bronią palną.

W 2011 r. zarejestrowano na terenie Lasów Państwowych prawie 8,9 tys. kradzieży drewna o wartości ponad 5 mln zł. Strażnikom leśnym udaje się postawić przed sądem blisko 70% złodziei drewna. Dane z 2012 r. o skłusowanej zwierzynie obejmują 24 łosie, 337 jeleni, 80 danieli, 860 dzików, 3781 saren, 9 muflonów, 2984 zające, 1378 lisów, 106 borsuków i 86 piżmaków. W ciągu zaledwie paru miesięcy 2013 r. strażnicy leśni wspólnie z myśliwymi zabrali z lasu ok. 107 tys. wnyków i 754 pułapki z żelaza na zwierzęta.

Strażnicy leśni oprócz złodziei drewna i kłusowników tropią i chwytają podpalaczy lasu. Są oni winni prawie połowy z ok. 4 tys. pożarów, które średnio co roku wybuchały w ostatnim dziesięcioleciu. Przyczyną prawie tysiąca z nich są też działania ludzi niebędące celowymi podpaleniami, np. rozniecanie ognisk

Utwardzony pas przeciwpożarowy na terenie Nadleśnictwa Wejherowo, pełniący jednocześnie funkcję ścieżki rowerowej (M.K.)

i wypalanie traw. Z tym problemem, podobnie jak z kłusownictwem i kradzieżami drewna, borykano się już za czasów Zygmunta Starego, który swym leśnym stróżom wydał polecenie, aby złapanych na paleniu ognia w lesie karali surowo i przykładnie. Dwa największe pożary w ostatnich latach wybuchły w 1992 r. w lasach raciborskich i w Puszczy Noteckiej. Strawiły odpowiednio 9 tys. ha i 6 tys. ha lasu, a powstały z powodu iskier sypiących się spod kół przejeżdżających pociągów.

Żeby zapobiec pożarom i zminimalizować ich skutki, leśnicy opracowali rozbudowany system ochrony przeciwpożarowej. Cały obszar Lasów Państwowych raz na dziesięć lat badany jest pod kątem zagrożenia pożarowego. Ustalono trzy jego kategorie zależne od

Wieża przeciwpożarowa w sąsiedztwie siedziby Nadleśnictwa Browsk (M.K.)

ilości opadów i wysokości temperatury, wilgotności ściółki leśnej, liczby pożarów w przeszłości, stopnia penetracji lasu przez ludzi, zagęszczenia dróg i linii kolejowych oraz wilgotności siedlisk. Wybudowano sieć dostrzegalni przeciwpożarowych wyposażonych w kamery telewizyjne, które swym zasięgiem obejmują obszar o promieniu 10–15 km. Każdy kompleks leśny większy od 1000 ha i zaliczony do I kategorii – najbardziej podatnej na pożar – jest obserwowany przynajmniej z dwóch dostrzegalni. W sezonie największego nasilenia pożarów, od wczesnej wiosny do jesieni, codziennie, dwukrotnie badana jest wilgotność ściółki leśnej i powietrza, i na tej podstawie ustalany jest stopień zagrożenia pożarowego, osobno dla każdej z 42 stref wyodrębnionych w naszych lasach. Kiedy w jednej z nich ogłoszony zostaje 3. stopień, oznaczający największe zagrożenie, przy monitorach kamer w tzw. punktach alarmowo-dyspozycyjnych przez całą dobę trwają dyżury. W tym samym czasie leśnicy przemierzają też teren w samochodach patrolowo-gaśniczych.

Lasy Państwowe wybudowały i zmodernizowały w ostatnich latach ogromną liczbę dróg, a część z nich są to specjalne drogi pożarowe – ponumerowane i naniesione na mapy ochrony przeciwpożarowej. Mają one odpowiednie parametry i prowadzą obok punktów czerpania wody. Na obszarach o I kategorii zagrożenia pożarowego drogi pożarowe wytyczono tak, że ich odległość od najdalszego miejsca w drzewostanie jest nie większa niż 750 m.

Nad lasami I i II kategorii zagrożenia pożarowego, dla których ogłoszono 3. stopień zagrożenia, loty patrolowe odbywają samoloty i śmigłowce. Ich zadaniem jest jak najszybsze zaalarmowanie o powstałym pożarze i udział w akcji gaśniczej. Na obszarach leśnych sąsiadujących z drogami, parkingami, torami kolejowymi, zakładami przemysłowymi czy poligonami wojskowymi leśnicy tworzą pasy przeciwpożarowe, na których usuwa się martwe drzewa oraz wyoruje bruzdy odsłaniające glebę mineralną. Duże kompleksy leśne na siedliskach borowych przecina się szerokimi pasami i sadzi się na nich drzewa liściaste, mniej podatne na ogień.

W jednym tylko roku leśnicy odnawiają i wykonują ponad 7 tys. km takich pasów, co kosztuje ponad milion zł. Cała profilaktyka przeciwpożarowa pochłonęła w 2011 r. kwotę ponad 70 mln zł. Ale jej stosowanie przynosi też efekty – w latach 1981–1985 liczba pożarów w Lasach Państwowych stanowiła 94% wszystkich pożarów w lasach, a spalona powierzchnia – 87% wszystkich leśnych pogorzelisk. W ostatnim pięcioleciu (2008–2012) te same dane wyglądały już dużo korzystniej. Wobec prawie trzykrotnego wzrostu wszystkich pożarów lasów ich liczba w Lasach Państwowych pozostała niemal taka sama, a zniszczenia wynosiły zaledwie 21% ogólnej powierzchni. Blisko siedmiokrotnie, do 0,22 ha, zmniejszyła się także średnia powierzchnia pojedynczego pożaru, co świadczy, że wiele z nich gaszonych jest w zarodku przez samych leśników.

Profilaktyka przeciwpożarowa w Lasach Państwowych pochłonęła w 2011 r. kwotę ponad 70 mln zł. Jej stosowanie przynosi jednak efekty. W latach 1981–1985, na przykład, liczba pożarów w LP stanowiła 94% wszystkich pożarów w lasach, a spalona powierzchnia – 87%. W ostatnim pięcioleciu (2008–2012) – wobec prawie trzykrotnego wzrostu wszystkich pożarów lasu – ich liczba w Lasach Państwowych pozostała niemal taka sama, a zniszczenia wynosiły zaledwie 21% ogólnej powierzchni. Blisko siedmiokrotnie, do 0,22 ha, zmniejszyła się także powierzchnia pojedynczego pożaru, co świadczy, że wiele z nich gaszonych jest w zarodku przez samych leśników.

Drzewostan świerkowy uśmiercony w wyniku gradacji korników (M.K.)

SPOD ZIEMI I Z POWIETRZA

Groźniejsze od pożarów były jednak do tej pory dla lasów… motyle. W latach 20., w czasie gradacji strzygoni choinówki jej gąsienice objadły z igieł sosny na dziesięciokrotnie większym obszarze Puszczy Noteckiej niż obszar strawiony przez pożar w 1992 r. Po II wojnie światowej najwięcej szkód na terenie Lasów Państwowych wyrządził inny motyl – brudnica mniszka. To jej larwy zwalczano chemicznie na 80% powierzchni wszystkich lasów, na których zdecydowano się na takie zabiegi w stosunku do szkodników owadzich. Na przełomie lat 70. i 80. brudnica mniszka wyrządziła znaczące szkody na obszarze 6 mln ha, a w latach 1991–1994 na 900 tys. ha.

Leśnicy stale kontrolują liczebność motyli brudnicy, aby prognozować zagrożenie ewentualną gradacją. Samce zwabia się do pułapek feromonowych i systematycznie liczy – po to, żeby dowiedzieć się, kiedy jest ich najwięcej. Po tym okresie pojawiają się bowiem samice i wtedy zadaniem leśników jest odszukanie miejsc, w których występują one w największym skupieniu. Tu liczy się je i na tej podstawie określa, czy stanowią zagrożenie dla życia drzewostanów, a zatem – czy zastosować ich zwalczanie poprzez opryski. Dawniej stosowane do tego celu środki chemiczne zabijały większość owadów, włącznie z naturalnymi wrogami brudnicy mniszki. Takie zabiegi były więc bardzo szkodliwe dla środowiska. Obecnie stosowane preparaty chemiczne działają bardziej wybiórczo. Są też środki biologiczne, które zawierają bakterie zaburzające cykl rozwojowy brudnicy mniszki, ale nie są one na tyle skuteczne, aby zwalczyć najbardziej nasilone jej gradacje. A już zupełnie nieskuteczne są w wypadku boreczników – kilku gatunków błonkówek, których larwy żerujące na sosnowych igłach musiano w 2011 r. zwalczać chemicznie na obszarze przeszło 55 tys. ha.

Równie wielkie zagrożenie dla lasów stanowią ostatnio chrabąszcze, które kiedyś najliczniej występowały w środkowej części Polski, ale z czasem stały się problemem także dla leśników lubelskich i szczecińskich. Owady te atakują las zarówno z powietrza, jak i spod ziemi. Najpierw pod jej powierzchnią przez cztery lata rozwijają się pędraki, które zjadają korzenie drzew, osłabiając je lub zabijając. Dla sadzonek i siewek kończy się to każdorazowo ich obumarciem. Po tym okresie na powierzchnię ziemi wychodzą dorosłe osobniki, aby odbyć lot godowy i złożyć jaja, ale także żerować na liściach drzew. Dopiero w tym czasie można zastosować przeciwko nim opryski. W 2011 r. wykonano je na powierzchni prawie 45 tys. ha. Alternatywą dla tych zabiegów jest ręczny zbiór chrabąszczy, ale z powodu swej pracochłonności został przeprowadzony jedynie na 1,7 tys. ha.

Brudnica mniszka, która przez kilka lat nie występowała zbyt licznie, w 2012 r. znowu nasiliła swą obecność i tylko w lasach pomorskich zwalczano ją

Zwalczanie chrabąszczy za pomocą chemicznych oprysków z powietrza – załadunek środka owadobójczego do samolotu (M.K.)

za pomocą oprysków na obszarze 44 tys. ha. Wszelkie tego typu zabiegi odbywają się pod kontrolą specjalistów z dziewięciu zespołów ochrony lasu, powołanych w strukturach Lasów Państwowych, a stosowane preparaty zostały wszechstronnie przebadane pod kątem właściwości i mają odpowiednie certyfikaty.

Każdej jesieni leśnicy według stosownej metodyki prowadzą poszukiwania szkodników sosen, przetrząsając ściółkę pod koronami drzew. Liczba znalezionych poczwarek owadów informuje o stopniu zagrożenia drzewostanów. W ten sposób można ocenić zagrożenie w wypadku boreczników oraz takich gatunków, jak barczatka sosnówka, osnuja gwiaździsta, poproch cetyniak i strzygonia choinówka, których larwy żerują na sosnowych igłach.

Nie tylko te owady leśnicy muszą mieć na oku. W wypadku drzewostanów świerkowych są obowiązani obserwować drzewa zasiedlane przez korniki. Należy je jak najszybciej ściąć i pozbawić kory, aby w ten sposób utrudnić rozmnażanie się tych owadów. Korniki pozostawione same sobie potrafią w sprzyjają-

cych warunkach zabić tysiące hektarów świerczyn, tak jak to się wydarzyło w Górach Izerskich czy Beskidzie Śląskim.

Uprawom sosnowym zagraża z kolei chrząszcz szeliniak sosnowiec, żerujący na sadzonkach. Aby powstrzymać nadmierny wzrost jego liczby, zwykle wystarczy tylko niszczyć osobniki zbierające się w feromonowych pułapkach lub pod specjalnie wyłożonymi wałkami sosnowego drewna.

Leśnicy już dawno zauważyli, że w różnorodnym środowisku leśnym żyje wiele rozmaitych organizmów, które ograniczają nadmierne rozmnażanie się owadów niszczących las. Są to parazytoidy, owady drapieżne – głównie mrówki i chrząszcze biegacze, ptaki i ssaki owadożerne czy też dziki. Stąd na długo przed

Rozstawianie pułapek na korniki (P.F.)

Siewki sosny obumarłe na skutek porażenia przez choroby grzybowe (M.K.)

wprowadzoną w latach 90. ekologizacją gospodarki leśnej rozpoczęto przebudowę drzewostanów oraz stosowanie metody kompleksowo-ogniskowej ochrony lasu polegającej na wzbogacaniu leśnej flory i fauny. Zachowanie i zwiększanie bioróżnorodności, należące do ustawowego obowiązku leśników, są więc kontynuacją tych prac. Dopiero kiedy opór środowiska jest niewystarczający do zapobieżenia znacznym szkodom ze strony owadów, leśnicy przystępują do ich zwalczania. Dane z 2011 r. mówią, że akcją ograniczania liczebności objęto ok. 50 gatunków owadów na 128 tys. ha lasów. W tym samym roku na powierzchni 401 tys. ha wystąpiły choroby grzybowe drzew. Najbardziej szkodliwymi grzybami są opieńka i huba korzeniowa, które przeważnie atakują drzewostany posadzone przez leśników na glebach porolnych. Groźnym grzybem dla sadzonek i siewek sosny jest zaś osutka.

Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie.
Muzeum Leśnictwa (P.F.)

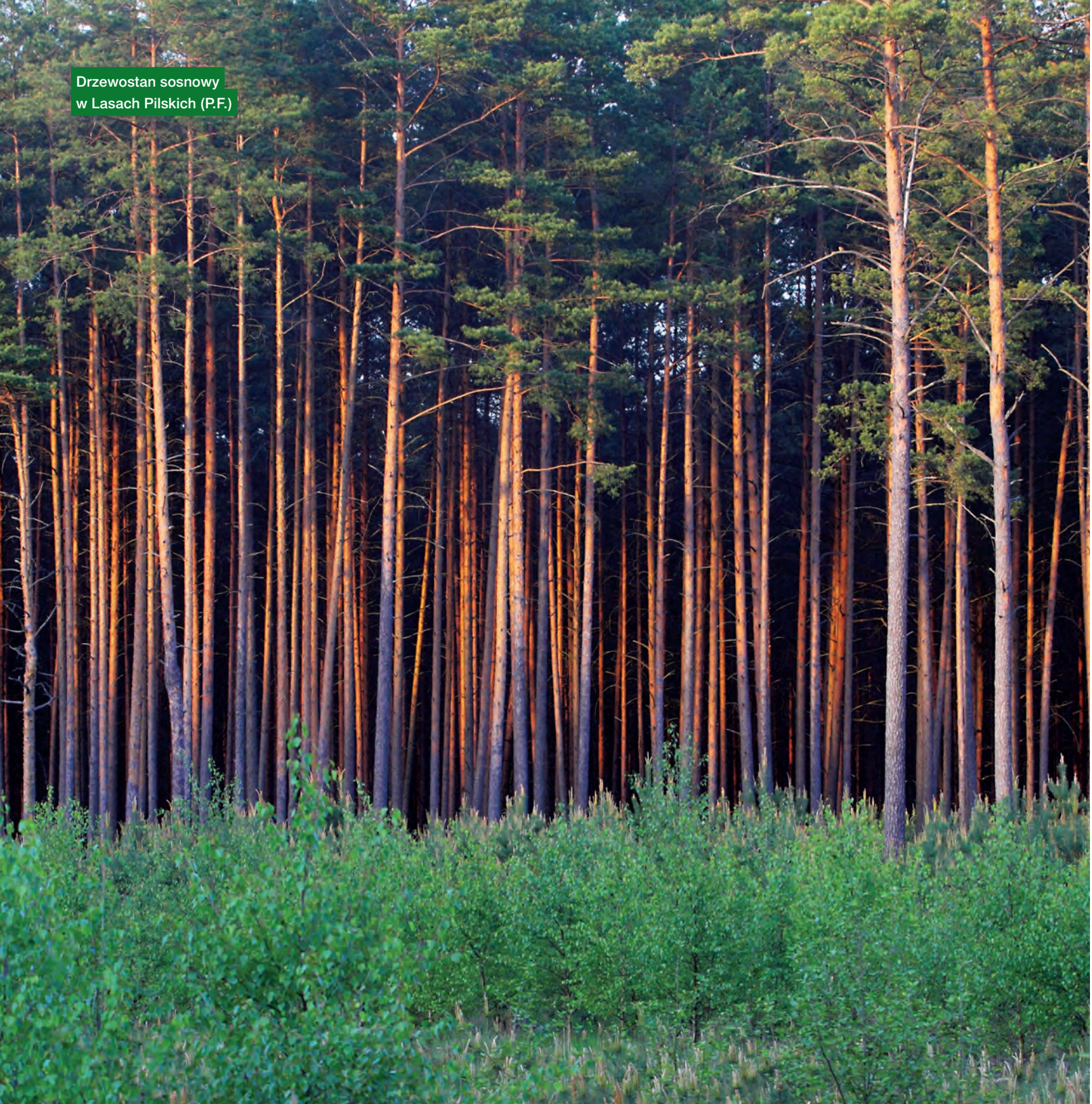
LEŚNICY MECENASAMI

W ustawie o gospodarstwie leśnym z 1949 r. istniał zapis wskazujący na związek lasu z kulturą. Chociaż nie ma go w obecnie obowiązującym prawie, leśnicy nadal czują się w obowiązku inicjować, promować oraz finansować liczne przedsięwzięcia kulturalne mające związek z leśnictwem i przyrodą oraz chronić tradycje leśne.

Jeszcze w latach 80. ubiegłego stulecia w zabudowaniach gospodarczych zmodernizowanego w XIX w. zamku Jana Działyńskiego i jego żony Izabelli z Czartoryskich w Gołuchowie otwarto Ośrodek Kultury Leśnej. Należą do niego Muzeum Leśnictwa, zamkowy park i pokazowa zagroda żubrów. Ośrodek jest instytucją, za pośrednictwem której Lasy Państwowe sprawują mecenat nad najbardziej znaczącymi wydarzeniami kulturalnymi związanymi z leśnictwem oraz popularyzacją jego historii. W działalność tę włączył się ogół leśników. Organizują konkursy sygnalistów myśliwskich, plenery malarskie, konkursy fotograficzne, wernisaże, w których – w charakterze uczestników bądź publiczności – biorą udział tysiące osób, stając się przyjaciółmi lasów.

Leśnicy współtworzą kulturę duchową i materialną społeczeństwa także na inne sposoby, np. pieczołowicie restaurując zabytkowe budynki, w których przyszło im pracować, lub zabudowania związane z leśnictwem, m.in. stare wyłuszczarnie nasion. Dbają o upamiętnienie historycznych miejsc, ludzi i zdarzeń na administrowanych przez siebie terenach. Aktywnie uczestniczą w uroczystościach ku czci partyzantów z czasu II wojny światowej – Jana Piwnika, ps. „Ponury" na Wykusie w lasach świętokrzyskich czy też Henryka Dobrzańskiego, ps. „Hubal" w lasach opoczyńskich. W Spale wznieśli Dom Pamięci Walki i Męczeństwa Leśników i Drzewiarzy Polskich, którego zadaniem jest kultywowanie pamięci o okupacyjnym heroizmie przedstawicieli obu zawodów, w tym najbardziej znanych leśników walczących zbrojnie z okupantem: Mieczysława Tarchalskiego, ps. „Marcin" i Floriana Budniaka, ps. „Andrzej" – dowódców I batalionu „Las" 74 pułku piechoty AK oraz Mariana Niteckiego, ps. „Pikador" – szefa zwiadu konnego 7 dywizji piechoty AK. W wielu wypadkach leśnicy zadbali też o zapomniane przez wszystkich cmentarze z lat I wojny światowej, a także rozrzucone po lasach pojedyncze mogiły pochodzące z różnych czasów.

Makieta samolotu PZL 37B Łoś, ustawiona w lasach Nadleśnictwa Kolumna na pamiątkę przymusowego lądowania na skutek ostrzelania przez niemieckie messerschmitty we wrześniu 1939 r. (M.K.)



Drzewostan sosnowy
w Lasach Pilskich (P.F.)

NIERÓWNOWAGA W ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARCE

Na skutek działań niektórych organizacji ekologicznych w części społeczeństwa utrzymuje się przekonanie, że z powodu pozyskania drewna równowaga w ekosystemie leśnym zostaje zachwiana, a powierzchnia lasów maleje. Tymczasem prowadzona przez leśników zrównoważona gospodarka leśna rzeczywiście wywołuje pewną nierównowagę, ale… na korzyść lasów.

Po wojnie lesistość Polski wzrosła z ok. 20% do ok. 29%, a w 2020 r. ma wynieść 30%. Tylko w latach 1945–1970 leśnicy posadzili milion hektarów nowych lasów, a w ostatnich kilkunastu latach przybyło ich blisko 400 tys. ha.

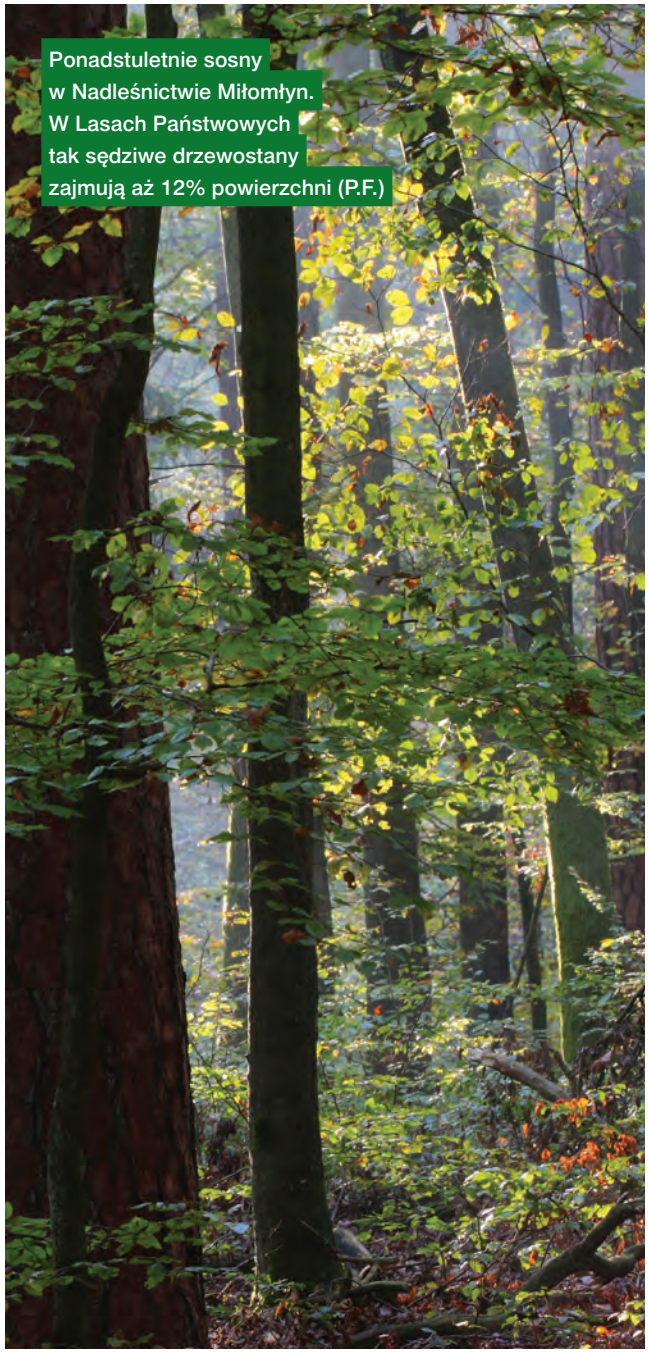
Statystyki obalają też drugi stereotyp krzewiony przez część ekologicznych organizacji, że być może powierzchnia lasów nie maleje, ale są one coraz bardziej „przerąbane" – coraz mniej w nich drzew, w szczególności starych… Tymczasem począwszy od schyłku lat 80. ubiegłego wieku „lasu w lesie" jest coraz więcej. Zasobność drzewostanów ciągle rośnie. W 1967 r. wynosiła w Lasach Państwowych ok. 150 m^3/ha, a obecnie – średnio 270 m^3/ha i jest dwa razy większa od przeciętnej w Europie.

Od zakończenia wojny dwukrotnie wzrosła wielkość całych zasobów drzewnych kraju (dziś jest to ok. 2,4 mld m^3 tzw. grubizny brutto) oraz udział powierzchni drzewostanów liczących ponad 80 lat w całej powierzchni lasów. Wynosi on teraz 28%, a średni wiek drzew oscyluje wokół 60 lat, podczas gdy jeszcze 30 lat temu było to niespełna 50 lat. Drzewostany ponadstuletnie zajmują w Lasach Państwowych 12% powierzchni, a w lasach prywatnych – 2%.

Leśnicy bronią lasy przed rozkradaniem, dewastacją i spaleniem, a zwierzynę przed kłusownictwem. Udostępniają je społeczeństwu, które starają się edukować ekologicznie, oraz sprzątają w lasach śmieci pozostawione przez ludzi, którzy nie wykazują odpowiedniego poziomu kultury.

Po wojnie lesistość Polski wzrosła z ok. 20% do blisko 29%, a w 2020 r. ma wynieść 30%. Tylko w latach 1945–1970 leśnicy posadzili milion hektarów nowych lasów, a w ostatnich kilkunastu latach przybyło ich blisko 400 tys. ha.

Leśnicy dbają o najbardziej naturalny rozwój leśnych ekosystemów, bacząc jednocześnie, aby nie utkwił on na stulecia w fazie zgodnej, co prawda, z prawami przyrody, ale z punktu widzenia człowieka stanowiącej ślepą uliczkę. Najwyższa Izba Kontroli pozytywnie oceniła ostatnio działania Lasów Państwowych, zwracając uwagę na *prowadzenie przez nie racjonalnej gospodarki leśnej, prawidłową reali-*



Ponadstuletnie sosny w Nadleśnictwie Miłomłyn. W Lasach Państwowych tak sędziwe drzewostany zajmują aż 12% powierzchni (P.F.)

zację zadań z zakresu edukacji leśnej, prawidłowe i terminowe wykonanie zadań zleconych i powierzonych oraz projektów współfinansowanych przez Unię Europejską, a także podejmowanie skutecznych działań w celu ograniczenia kosztów prowadzonej działalności.

Gospodarka leśna prowadzona przez Lasy Państwowe ma charakter społeczny i każdy ma prawo mieć na nią wpływ. Służy temu jawny i otwarty sposób sporządzania planów urządzenia lasu, zgodnie z którymi leśnicy gospodarują. Dziś na każdego obywatela Polski przypada 0,24 ha lasu i może się zdarzyć, że drzewa na „naszym kawałku lasu" zostaną wycięte – stopniowo, jak to się odbywa w wypadku rębni częściowej, lub jednorazowo, kiedy ma zastosowanie rębnia zupełna. Jeśli tak się stanie, możemy być pewni, że leśnicy zrobili to dla dobra gospodarki naszego kraju i trwałości całego kompleksu leśnego.

Od zakończenia wojny dwukrotnie wzrosły zasoby drzewne kraju (dziś jest to ok. 2,4 mld m^3 tzw. grubizny brutto). Zwiększył się też udział powierzchni drzewostanów liczących ponad 80 lat w całej powierzchni lasów. Wynosi on teraz 28%, a średni wiek drzew oscyluje wokół 60 lat, podczas gdy jeszcze 30 lat temu było to niespełna 50 lat.

ISBN 978-83-63895-09-9