Centrum Informacyjne
Lasów Państwowych

Las wyłonił się zza drzew

Las wyłonił się zza drzew

Od bezwzględnej eksploatacji do trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Centrum Informacyjne
Lasów Państwowych

Wydano na zlecenie
Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych
Warszawa 2011

© 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

Autor tekstu
Marek Kwiatkowski

Redakcja
Wawrzyniec Milewski

Zdjęcia
Tadeusz Chrzanowski (T.Ch.), Paweł Fabijański (P.F.), Krzysztof Fronczak (K.F.), Wojciech Gil (W.G.), Grzegorz i Tomasz Kłosowscy (G. i T.K.), Marek Kwiatkowski (M.K.), Eugeniusz Pudlis (E.P.), Wojciech Sobociński (W.S.), Andrzej Wierzbieniec (A.W.), Narodowe Archiwum Cyfrowe (NAC)

Zdjęcie na okładce
Paweł Fabijański

Projekt graficzny
Wiktor Gościcki

Korekta
Elżbieta Kijewska

ISBN 978-83-61633-41-9

Przygotowanie do druku
EDO – Jakub Łoś

Druk i oprawa
ORW LP w Bedoniu

Spis treści

Wstęp 7
Lasy pod topór, zwierzyna pod nóż 9
Miejsce produkcji drewna 13
Świątynia przyrody 19
Las ma jeszcze inne funkcje 23
Silny różnorodnością biologiczną 27
Las wyłania się zza drzew 31
Meandry ekologizacji 35
Leśnicy – edukatorzy i mecenasi 41
Leśnik w roli wodnika 47
Zrównoważony rozwój świata 51
Trwale zrównoważona gospodarka leśna 57
Łowiectwo formą ochrony środowiska 63
Ochrona lasów przez racjonalne użytkowanie 67

Trwale zrównoważona gospodarka leśna, łącząca pozyskanie drewna z pozostałymi funkcjami lasów, jest możliwa, co więcej – przynosi dobre efekty

(P.F.)

Wstęp

Przez wieki lasy traktowano niczym niewyczerpany rezerwuar drewna i zwierzyny, w którym bezustannie rosły drzewa i mnożyły się dzikie zwierzęta. I nie mylono się – taką rolę lasy mogą pełnić, wszelako pod warunkiem, że zachowana zostanie odpowiednia ich powierzchnia i będzie się w nich gospodarować we właściwy sposób. Wtedy będą spełniać także inne funkcje, które – co prawda – dostrzegano coraz wyraźniej w miarę upływu stuleci, ale w pełni doceniono dopiero współcześnie: korzystne oddziaływanie na klimat, filtrowanie i zatrzymywanie wody, przeciwdziałanie erozji gleby, stwarzanie człowiekowi korzystnych warunków do wypoczynku i regeneracji zdrowia, wzbogacanie jego kultury duchowej i materialnej oraz wypełnianie roli depozytariusza bogactwa biologicznego. Ten właściwy sposób postępowania z lasami nazwano trwale zrównoważoną gospodarką leśną.

Termin „trwale zrównoważona gospodarka leśna" wpisano w 1997 r. do treści uchwalonej sześć lat wcześniej ustawy o lasach i zdefiniowano jako działalność zmierzającą *do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produkcyjności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.* Kwestię, jak realizować taką gospodarkę, pozostawiono doświadczeniu zawodowemu leśników i ich wiedzy, wspartej osiągnięciami nauk leśnych.

Puszcza Augustowska

(P.F.)

Lasy pod topór, zwierzyna pod nóż

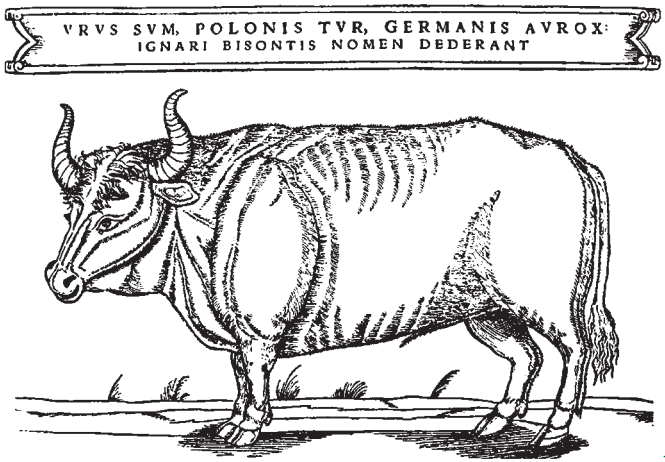
Zanim zrozumiano, na czym ma polegać właściwe podejście do lasów, w Europie, która aż do XX w. przodowała w cywilizacyjnym rozwoju ludzkości, omal ich całkowicie nie wykarczowano, chociaż przestrzegali już przed tym w starożytności Platon i Cyceron, a po nich inni wielcy mędrcy. Były to jednak głosy, nomen omen, wołających na puszczy. Wylesienia postępowały na skutek wzrastającego zapotrzebowania na drewno, które było użytkowane jako budulec i surowiec do dalszego przerobu, a także dla uzyskania ziemi pod uprawy rolne, sady i pastwiska oraz w celu lokowania miast i wsi. Jednym z lepiej prosperujących krajów europejskich było, począwszy od XIII w., państwo krzyżackie, po sekularyzacji zakonu przekształcone w Prusy Książęce, które następnie weszły w skład Królestwa Prus. Los tamtejszych lasów może być z grubsza ilustracją tego, co spotkało je na prawie całym kontynencie. Sprowadzeni do Polski Krzyżacy zajęli terytorium sąsiadujących z nią, żyjących w lasach plemion Prusów, które wymordowali. Przez następne pięćset lat jego lesistość zmniejszyła się z ok. 85 do 16%. Lasy eksploatowali osiedlający się w nich budnicy, którzy po wycięciu drzew w danym miejscu, przemieszczali się dalej. Wytwarzali bale i deski potrzebne w budownictwie, beczki, wiosła, koła do wozów i drewniane narzędzia. Zostawała po nich często goła ziemia, gdyż wykorzystywali także karpinę, czyli pniaki po ściętych drzewach, do produkcji smoły. Poręby pozostawiano swemu losowi lub przekształcano w tereny rolnicze i osadnicze. W przetrwałych resztkach puszczy nie zachowywały się prawie żadne drzewa liściaste, które służyły budnikom do produkcji potażu i węgla drzewnego, potrzebnych w hamerniach, hutnictwie żelaza i szkła oraz do wyrobu mydła i bielenia tkanin. Brak dębów był tak dotkliwy, że w 1686 r. nakazano, aby każda para nowożeńców posadziła sześć drzew tego gatunku.

Zakonny statut Krzyżaków zabraniał im wprawdzie polowań dla krotochwili, jednak znajdowali sposoby, aby ominąć ten zapis, o czym świadczy m.in. zorganizowanie przez

Na zrębie

(W.G.)

Wielkiego Mistrza w 1370 r. łowów na niedźwiedzie, żubry i tury dla nowo przyjętych braci spośród rycerstwa z Europy Zachodniej. Jeszcze na początku XVI w. dziczyzna liczyła się na rynku żywności, np. w 1512 r. z okolic Spychowa wysłano do Królewca 46 beczek mięsa z jeleni, 7 – z łosi, 6 – z żubrów oraz 3 beczki – z dzików. Do tego 3 beczki z samymi chrapami łosi i jeleni. W 1500 r. zabito ostatniego tura w Puszczy Piskiej, pod koniec następnego stulecia zniknęły z lasów tarpany, choć książę Albrecht, hołdownik króla Zygmunta Starego, widząc co się święci, nakazał o nie zadbać staroście z Ełku.



Tur na starej rycinie. Napis u góry: „Urus jestem, po polsku tur, po niemiecku aurox: nieuki zowią mnie bizontem" (Herberstein 1556)

Wraz z rozwojem hodowli zwierząt gospodarczych łowiectwo straciło, co prawda, na znaczeniu jako sposób pozyskiwania mięsa, ale polowania kontynuowano dla przyjemności. Na początku XVII w. książę elektor Jan Zygmunt w ciągu 7 lat ubił prawie 12 tys. dzikich zwierząt, m.in.: 15 żubrów, 112 łosi, blisko 5 tys. jeleni, 600 saren, 4 tys. dzików, 1400 zajęcy, pół setki niedźwiedzi, 200 wilków, 400 lisów oraz 14 borsuków i 3 kuny. W 1698 r. w Puszczy Piskiej książę pruski Fryderyk III podejmował na trzydniowym polowaniu polskiego króla Augusta II Mocnego. Do zagrody-pułapki spędzono żubry, łosie, sarny, wilki, rysie i jelenie. Wszystkie zastrzelono i pozostawiono w wielkopańskim geście dla poddanych. Było tam prawie 400 tusz jeleni i łosi. Krótko potem z puszczy tej żubry zniknęły ostatecznie. Ich niedobitki ostatni raz widziano w 1755 r. w okolicach Królewca. Niecałe pół wieku później

Puszcza Piska – w końcu XVII w. miejsce okrutnych polowań księcia pruskiego Fryderyka III

(P.F.)

padł koło Spychowa ostatni pruski niedźwiedź. Pod koniec XVIII w. rzadkością w tej części Prus były też łosie, dziki, sarny i nawet zające, a koło Węgorzewa nie spotykało się już żadnej zwierzyny. Doszło do tego, że aby zapolować w Puszczy Boreckiej na jelenie, musiano je do niej uprzednio przywozić. W 1901 r. wypuszczono tam byka i dwie łanie, które dały początek nowemu stadu. Dwieście lat wcześniej zabrakło jeleni nawet w przepastnej Puszczy Białowieskiej, do czego przyczyniły się też bardzo mroźne zimy na przełomie XVII i XVIII w.

Miejsce produkcji drewna

Od czasu do czasu próbowano położyć kres równie bezmyślnemu postępowaniu z lasem jak ze zwierzyną. W 1568 r. król Polski Zygmunt August wydał pierwszą w kraju ustawę leśną. Jego sekretarz, a późniejszy kanclerz i hetman Jan Zamojski, w swoich dobrach wprowadził obowiązek odnawiania zrębów. Niespełna sto lat później inny monarcha, Jan Kazimierz, przestrzegał przed pustoszeniem lasów w ordynacji dla dóbr żywieckich. W drugiej połowie XVIII w. pojawiły się pierwsze instrukcje urządzenia lasu, wprowadzające gospodarkę leśną mającą zapewniać stały dochód ze sprzedaży drewna – najpierw w ordynacji Zamojskich, potem w dobrach Anny Jabłonowskiej na Podlasiu, Lubelszczyźnie i Wołyniu. W 1794 r. sporządzony został pierwszy plan urządzenia lasu dla królewskiej Puszczy Kozienickiej, ale już szesnaście lat wcześniej król Stanisław August Poniatowski wydał uniwersał: *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.*

Wśród *najrządnieszych Krayów* widział pewnie sąsiednie Prusy, gdzie w tym czasie brak lasów zaczął tak bardzo doskwierać, że założono pierwsze szkółki drzew leśnych w celu szybszego odnawiania poręb, skończyła się bowiem możliwość eksploatacji wciąż nowych terenów leśnych i należało zadbać o te, na których jeszcze trwała. W następnym stuleciu państwo to niebywale rozwinęło racjonalną gospodarkę leśną, opierając ją na modelu tzw. lasu normalnego. Miał to być las, podzielony na drzewostany zajmujące podobną powierzchnię, z których każdy będzie odpowiadał kolejnemu, ustalonemu przedziałowi wiekowemu tak, aby ich wycinanie i odnawianie zapewniało stały, równy dochód z pozyskania drewna w równych, zaplanowanych uprzednio odstępach czasu. Leśnictwo miało odtąd zapewniać jak największą i jak najszybszą produkcję tego surowca.

Dąbrowy Krotoszyńskie

(K.F.)

Monokultura sosnowa

(M.K.)

Efektem takiego podejścia, rozpowszechnionego zwłaszcza w Niemczech i Austrii, było wyhodowanie tzw. monokultur, czyli lasów złożonych ze sporych powierzchni drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych, składających się przeważnie z sosen lub świerków. Gatunki te dobrze nadawały się do odnawiania dużych, otwartych przestrzeni zrębów, odznaczały się stosunkowo szybkim przyrostem przy dużej tolerancji co do żyzności gleby oraz były poszukiwane przez rozwijający się przemysł drzewny. Te surowcowe lasy, hodowane przez człowieka, odbiegały znacznie swą strukturą od lasów naturalnych, będących mieszaniną gatunków drzew i krzewów w różnym wieku, toteż po pewnym czasie wystąpiły w nich nienaturalnie duże szkody. Owady, których larwy żerowały na igłach, takie jak brudnica mniszka, osnuja gwiaździsta, barczatka sosnówka i strzygonia choinówka, znalazły tu znakomite warunki do masowego rozrodu. Podczas gradacji zabijały tysiące hektarów monokultur. Przykład z czasów nie tak odległych: w okresie najbardziej masowego wylęgu brudnicy mniszki na przełomie lat 70. i 80. minionego stulecia zagrożonych było w Polsce przeszło 2 mln ha

drzewostanów. Takie lasy były też bardzo podatne na szkody wywoływane przez silne wiatry i pożary. Znów przykład: dwa największe w historii polskiego leśnictwa pożary, które wybuchły w Puszczy Noteckiej i w lasach raciborskich w 1992 r., strawiły właśnie monokultury sosnowe – w pierwszym wypadku o powierzchni 6 tys. ha, w drugim – 10 tys. ha, a najsilniejszy huragan w 2002 r. zniszczył lasy sosnowe Puszczy Piskiej na obszarze 12 tys. ha.

Powstała w 1924 r. organizacja gospodarcza pod nazwą Lasy Państwowe przejęła po II wojnie światowej wiele takich drzewostanów. Zmuszona była również przyjąć surowcowy model gospodarki leśnej, w którym las był traktowany przede wszystkim jako „fabryka drewna". W zniszczonym kraju surowiec ten był na wagę złota i planiści rządowi często nakazywali pozyskanie go w ilości większej niż przewidywał to wyliczony zgodnie ze sztuką leśną tzw. roczny etat cięć, dodatkowo dzielony na etat użytków rębnych, czyli pozyskiwanych w dojrzałych do wyrębu drzewostanach i użytków przedrębnych, które pochodziły z młodszych fragmentów lasu, przerzedzanych w miarę wzrostu drzew w trakcie tzw. czyszczeń i trzebieży. Na przykład w latach planu sześcioletniego przyjęto początkowo krajowy etat cięć w wysokości 10,0 mln m^3 drewna rocznie, a następnie zwiększono go do 11,5 mln m^3. W korekcie tej dopomógł „zaproszony" do Ministerstwa Leśnictwa radziecki specjalista. W 1980 r. wyliczony przez leśników etat wyniósł niecałe 18,2 mln m^3, ale zaplanowano pozyskanie 19,5 mln m^3. Z reguły bardziej przekraczano etat użytków przedrębnych, gdyż w jego ramach pozyskiwano tzw. kopalniaki, czyli drewno zużywane w intensywnie fedrujących kopalniach węgla kamiennego. Dość częste były jednak przypadki, kiedy niedobór tego sortymentu uzupeł-

Skutki huraganu w Puszczy Piskiej w roku 2002

(W.G.)

niano przedwczesnym wyrębem całych drzewostanów. Taka „planowa" gospodarka kończyła się niejednokrotnie tak, jak w tym samym 1980 r., kiedy to pozyskanie drewna wzrosło o 2,3%, ale jego wywóz z lasu zmalał wskutek niewydolności transportu o 2,8% w stosunku do roku poprzedniego. Część niepotrzebnie ściętych drzew pozostawała więc na zrębach. Były to tzw. zręby zupełne – duże, liczące nawet po 10–12 hektarów powierzchnie, całkowicie pozbawione roślinności innej niż runo, gdyż przed przystąpieniem do właściwej ścinki usuwano krzewy i dorastające drzewa, aby umożliwić wydajniejszą i bezpieczniejszą pracę drwali i pozostałych robotników leśnych.

W 1956 r. utworzono Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego, które ściśle skorelowało obie dziedziny. To urzędowo potwierdziło fakt, że różnorodny biologicznie las zniknął decydentom z oczu, przesłonięty przez szybko rosnące drzewa wysokoprodukcyjnych drzewostanów. W celu zwiększenia pozyskania drewna postulowano... obalanie drzew z korzeniami, które do tej pory wraz z pniakami pozostawały po ścince w ziemi. Żeby ułatwić odnowienie lasu, zapożyczono z rolnictwa pełną orkę, nie licząc się z jej negatywnym wpływem na edafon (drobne organizmy roślinne i zwierzęce bytujące w glebie, wpływające pozytywnie na jej strukturę i żyzność). Produkcję drewna próbowano zintensyfikować przy użyciu sztucznych nawozów, wprowadzano uprawy leśne na miejsce osuszanych oczek wodnych oraz terenów podmokłych w lasach, zalesiano zmeliorowane torfowiska. „Uproduktywniano" – często dużym kosztem – każdy kawałek ziemi: urwiska, łąki, wrzosowiska, wydmy itp.

Ten sam cel, czyli intensyfikacja produkcji drewna, przyświecał również ogromnym, powojennym zalesieniom, które tylko do 1970 r. objęły 1 mln ha nieużytków, czyli 1/8 obecnego areału Lasów Państwowych. Także i w tym wypadku gatunkiem, który po latach miał stworzyć nowe lasy, była sosna. Zgodne z modelem surowcowym gospodarki leśnej preferowanie tego gatunku zarówno w odnowieniach lasu, jak i w zalesieniach spowodowało, że w pewnym momencie bory sosnowe pokrywały 3/4 powierzchni leśnej naszego kraju. Prawie 1/10 stanowiły zaś świerczyny, które na północy, zachodzie i południowym zachodzie wprowadzili gospodarujący tam niegdyś leśnicy niemieccy, a na południu i południowym wschodzie – pozostający pod ich wpływem leśnicy austriaccy. Jednak ten model gospodarki leśnej, upowszechniony w Europie w XIX w. i kontynuowany do pewnego momentu przez polskie leśnictwo, miał wielką zaletę – dzięki niemu po setkach lat bezładnego karczowania lasów przywrócono im trwałość i dość znacznie zwiększono ich powierzchnię.

Powojenne zalesienia, które tylko do 1970 r. objęły 1 mln ha nieużytków, to dzisiaj 40–60-letnie drzewostany, najczęściej sosnowe

(P.F.)

Świątynia przyrody

W 1748 r. Andrzej Załuski, biskup krakowski, zarządził, aby w jego dobrach *niektóre sztuki lasów zapowiedne były* i nie wolno w nich było ani *drwa rąbać*, ani nawet *bydła pasać* – tak więc utworzył coś na kształt dzisiejszych rezerwatów leśnych. Ochrona przyrody jako ważna funkcja lasów nabrała jednak znaczenia później – pod koniec XIX w. Kolejne rezolucje w tej sprawie tworzyło Galicyjskie Towarzystwo Leśne, a jego członek, hr. Adam Stadnicki, który ukończył w Monachium studia leśne, przeszedł od słów do czynów i na własną rękę wyznaczył w 1906 r. kilka rezerwatów leśnych w swoich dobrach w Beskidzie Sądeckim, gdzie nadal istnieją. W Prusach Wschodnich otaczano opieką lasy w okolicach miast, aby ich walory przyrodnicze mogli podziwiać spacerujący mieszczanie. W Prusach Zachodnich gdański botanik Hugo Conventz odnajdywał i próbował otoczyć ochroną stanowiska cisów, w tym najbardziej znane i istniejące do dzisiaj w Wierzchlesie, na terenie Nadleśnictwa Zamrzenica. On też uratował przed piłami i siekierami niemieckiego okupanta w czasie I wojny światowej najcenniejszy fragment Puszczy Białowieskiej, w którym po odzyskaniu niepodległości ustanowiono Leśnictwo Rezerwat, a następnie w 1932 r. – Białowieski Park Narodowy, pozostający wtedy w strukturach Lasów Państwowych. W tym samym roku utworzono Pieniński Park Narodowy, którego zaczątkiem było powołane w 1921 r. Leśnictwo Pienińskie. Rok wcześniej powstał rezerwat na Górze Chełmowej, który w 1950 r. został włączony do Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Wszystkie leśne rezerwaty i parki narodowe były do momentu wybuchu wojny pod opieką Lasów Państwowych i specjalną kuratelą Oddziału Rezerwatów Zakładu Doświadczalnego Lasów Państwowych, przekształconego później w Instytut Badawczy Lasów Państwowych.

Po wojnie utworzono wiele następnych rezerwatów i parków narodowych, których 70% powierzchni to tereny wyłączone z Lasów Państwowych. Rozległe, cenne przyrodniczo

Puszcza Romincka

(P.F.)

Zaczątkiem utworzonego w 1932 r. Pienińskiego Parku Narodowego było Leśnictwo Pienińskie, powołane w roku 1921 w strukturach Lasów Państwowych

(P.F.)

drzewostany weszły w skład np. Wielkopolskiego PN, Kampinoskiego PN, Wolińskiego PN, Bieszczadzkiego PN, Roztoczańskiego PN itd. Oprócz parków narodowych, które po wojnie wydzielono z Lasów Państwowych, i rezerwatów, które pozostały ich częścią, leśnicy zapoczątkowali jeszcze inną formę ochrony przyrody. Na początku lat 80. minionego stulecia wokół każdego odnalezionego miejsca gniazdowania rzadkich, dużych ptaków, do których zaliczono oprócz puchacza i bociana czarnego osiem gatunków dziennych drapieżników, tj. orła przedniego, orlika grubodziobego i krzykliwego, gadożera, rybołowa, bielika, kanię rudą i czarną, postanowiono wyznaczać strefy ochronne: mniejszą, w której wstrzymywano wszelkie prace leśne i zakazywano do niej wstępu, oraz otaczającą ją większą, gdzie zabiegi gospodarcze były wykonywane, ale tylko poza okresem lęgowym. Te działania przyczyniły się niewątpliwie do aż pięciokrotnego wzrostu liczebności bielików i dziesięciokrotnego orlików krzykliwych czy dwukrotnego rybołowów i orłów przednich.

W 2004 r. minister środowiska wydał kolejne rozporządzenie w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną. Zgodnie z nim strefy ochronne tworzy się wokół gniazd następujących ptaków: orła przedniego, orlika grubodziobego, orlika krzykliwego, gadożera, bielika, orzełka, kani czarnej, kani rudej, szlachara, ślepowrona, bociana czarnego, kraski, raroga, sokoła wędrownego, cietrzewia, głuszca, rybołowa i puchacza. Wszystkie strefy podzielone są według wypraktykowanego przez leśników schematu. Promień większej części strefy – ochrony okresowej – wynosi 500 m, a okres, w którym nie wolno w niej wykonywać żadnych prac leśnych, jest zróżnicowany i np. dla orła przedniego i bielika trwa od 1 stycznia do 31 lipca.

Strefy ochronne tworzy się m.in. wokół gniazd bociana czarnego

(G. i T.K.)

Rozporządzenie nakazuje także tworzenie stref ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania innych zwierząt. Chronione muszą być kryjówki nietoperzy, w których choć raz w ciągu trzech następujących po sobie lat doliczono się ponad 200 osobników, 25-hektarowe obszary starodrzewów, gdzie bytuje żołędnica, oraz strefy o promieniu 500 m wokół nor wilczych i gawr niedźwiedzich. Pierwsze – wiosną i latem, drugie – od jesieni do wiosny. Strefy ochronne tworzy się dla węża Eskulapa, gniewosza i żółwia błotnego, a spośród owadów – dla iglicy małej, najmniejszej z występujących w Polsce ważek.

Leśnicy potrafią też zwrócić uwagę na jeszcze bardziej niepozorne organizmy. Na początku poprzedniej dekady zinwentaryzowali w całej Polsce stanowiska ginącego porostu o nazwie granicznik płucnik. Wokół każdego odnalezionego egzemplarza ustanowiono strefę ochronną. Nie poprzestano jednak na tym. Angażując do współpracy biologów, leśnicy przeprowadzili akcję implantowania tego rzadkiego porostu na nowe stanowiska. Obecnie przed przystąpieniem do pozyskania drewna wykonuje się dokładną lustrację powierzchni, na której takie prace mają być prowadzone. Ma to na celu takie ich zaplanowanie, aby w wyniku pozyskania nie ucierpiał żaden gatunek chronionej flory i fauny.

Obecnie na obszarze Lasów Państwowych znajduje się ponad 1200 rezerwatów i blisko 3 tys. stref ochronnych wokół gniazd ptaków, ostoi innych zwierząt, stanowisk roślin, grzybów i porostów. Zajmują one 157 tys. ha, czyli więcej niż wszystkie rezerwaty razem wzięte (121 tys. ha).

Granicznik płucnik, porost szczególnie chroniony przez leśników

(K.F.)

Las ma jeszcze inne funkcje

W okresie stalinowskim wszelka krytyka (oprócz samokrytyki) nie była jak wiadomo dopuszczalna, ale gdy tylko się skończył, leśnicy i przedstawiciele nauk leśnych zaczęli wykazywać wady obowiązującej wtedy gospodarki leśnej. Przede wszystkim krytykowano dotychczasowe ignorowanie innych funkcji lasu niż tylko produkcja drewna. A że takowe las spełnia ze swej natury lub w odpowiedzi na potrzeby ludzi, uświadamiano to sobie stopniowo od dosyć dawna. Już w 1713 r. wydano w Saksonii dzieło pt. „Sylvicultura oeconomica". Jego autor, Hans Carl von Carlowitz, zarządca kopalń borykających się z brakiem drewna potrzebnego do rozbudowy zakładów, 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*.

W Prusach Wschodnich w końcu XIX w. rozpoczęto akcję zalesień, argumentując to potrzebą przeciwdziałania groźbie stepowienia terenów rolniczych. Analogiczne działania w swych majętnościach w Wielkopolsce podjął 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 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. W 1898 r. podobne przepisy zaczęły obowiązywać w zaborze rosyjskim. Upaństwowienie lasów mogło gwarantować, że produkcja drewna przestanie być jedynym celem gospodarki leśnej.

W 1929 r., dwa lata przed objęciem posady dyrektora Lasów Państwowych, Adam Loret wyłożył na łamach „Lasu Polskiego" swoje życiowe kredo leśne: *Znaczenie gospodarstwa leśnego nie ogranicza się jedynie do strony ekonomicznej w życiu narodu. Las posiada jeszcze wiele niezastąpionych*

Puszcza Knyszyńska

(M.O.)

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. Państwo bowiem może być tym kapitalistą, mogącym odsunąć na dalszy plan rentowność kapitału, w ścisłym tego słowa znaczeniu. Państwo, którego istnienie nie mierzy się wiekiem ludzkiego życia, które powołane jest do troski zarówno o dzisiaj, jak i o jutro bytu narodu i kraju.

Adam Loret – pierwszy dyrektor naczelny Lasów Państwowych

(NAC)

Niedługo potem przyszła wojna, a Adam Loret został zamordowany zaraz na jej początku po zajęciu przez bolszewików wschodnich terenów Polski. W ustawie o państwowym gospodarstwie leśnym z 1949 r. znalazło się jednak echo jego słów. Jako cele gospodarowania w lasach, oprócz *trwałości, ciągłości i wzmożenia produkcji drewna*, zapisano także *zabezpieczenie korzystnego wpływu lasu na klimat, gospodarkę wodną oraz zdrowie i kulturę ludności*. Zapis pozbawiony był praktycznego znaczenia, ale przy pierwszej nadarzającej się okazji leśnicy spróbowali to zmienić.

W 1957 r. wydano „Instrukcję urządzania lasu", według której miały zostać sporządzone powojenne plany urządzenia dla wszystkich nadleśnictw, stanowiące dla nich podstawę prowadzenia gospodarki leśnej. W dokumencie tym wprowadzono podział lasów na gospodarcze i ochronne, w których produkcja drewna miała stać się celem drugorzędnym. Do tej kategorii, znanej także przed wojną (zajmowała wówczas nieco ponad pół miliona hektarów), zaliczono głównie kompleksy leśne w granicach administracyjnych miast i wokół nich oraz otaczające uzdrowiska. Ich pierwszorzędną rolą było oczyszczanie powietrza, zapewnianie przestrzeni do rekreacji i dostarczanie wrażeń estetycznych. Na początku lat 70. wyodrębniono dwa najbardziej znane kompleksy leśne tego typu – Warszawski Zespół Leśny, który miał powierzchnię 52 tys. ha, i liczący 180 tys. ha Leśny Pas Ochronny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. W lasach warszawskich urozmaicano skład gatunkowy, ograniczano ilość i wielkość zrębów zupełnych, wprowadzano nowe zalesienia, przede wszystkim jednak zbudowano infrastrukturę służącą rekreacji – parkingi, wiaty, place zabaw itp. Wydłużano też wiek rębności drzew, czyli moment przeznaczenia ich do ścinki. W tej sprawie nieraz musiano odwrotnie postępować w lasach Górnego Śląska, zatruwanych przez gazy i pyły przemysłowe. W pierwszej kolejności

ginęły jodły, następnie świerki i sosny. Zamieranie drzew postępowało tak szybko, że uszkodzone drzewostany iglaste trzeba było usuwać przedwcześnie, aby zastąpić je lasami liściastymi, które były odporniejsze na zanieczyszczenia powietrza. Podobnie jak wokół stolicy, tak i tu ograniczono za to powierzchnię zrębów zupełnych na rzecz stopniowego przerzedzania drzewostanów, tworzenia w nich gniazd i luk, w których dobrze wzrastały posadzone tam dęby, buki i olchy. Na większych powierzchniach, odkrytych wskutek usunięcia martwego lasu, sadzono brzozy oraz modrzewie i sosny czarne – gatunki iglaste lepiej znoszące przemysłowe emisje w atmosferze.

Kategorię lasów ochronnych stopniowo rozbudowywano, zaliczając do niej nowe kompleksy leśne, zarazem zmniejszając w nich pozyskanie drewna. Przez pewien czas państwo rekompensowało Lasom Państwowym ubytek dochodów, wyłączając te obszary z powierzchni obciążonej podatkiem leśnym, jednak od pewnego czasu względy fiskalne przeważyły i jest on ponownie pobierany w połowie swej normalnej wysokości. Obecnie lasy ochronne zajmują 3,3 mln ha, czyli prawie połowę areału, na którym gospodarują Lasy Państwowe, podczas gdy w najlepszych pod tym względem krajach europejskich jest to zaledwie nieco ponad 20%. Są to głównie: lasy wodochronne, które rosną na brzegach wód otwartych i nad zbiornikami wód podziemnych, pełniąc szczególnie ważną rolę na obszarach źródliskowych i na terenach ujęć wodnych; lasy glebochronne, rosnące na wydmach nadmorskich i śródlądowych oraz piaskach, które mogą być uruchomione wskutek wylesienia, a także na stromych zboczach i osuwiskach, chroniąc 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, ostoje zwierząt; lasy o dużym znaczeniu dla wojska oraz rosnące wokół miast i uzdrowisk. Lasami ochronnymi, a właściwie wymagającymi ochrony, są też lasy uszkodzone przez zanieczyszczenia przemysłowe.

Parking na obrzeżach Warszawskiego Zespołu Leśnego

(W.S.)

Silny różnorodnością biologiczną

Obserwując w miarę naturalne fragmenty lasów, można zauważyć, że w różnych warunkach glebowych i klimatycznych, które są wyznacznikami tzw. siedlisk leśnych, rosną odmienne zbiorowiska drzew i towarzyszących im roślin. Krajowe siedliska leśne, mniej więcej po połowie, odpowiadają borom, w których większość drzew należy do gatunków iglastych, i lasom – z przewagą drzew liściastych. Koncentrując się na modelu surowcowym gospodarki leśnej, sosny i świerki sadzono także na siedliskach bardziej odpowiednich dla innych gatunków drzew – szczególnie liściastych, co było kolejną przyczyną słabego stanu zdrowotnego takich drzewostanów. W Lasach Państwowych już od początku lat 70. rozpoczęto więc tzw. przebudowę drzewostanów – tak, aby uzyskać postulowaną przez naukowców zgodność biocenozy z biotopem. Do tej pory przebudowano lasy na powierzchni prawie 400 tys. ha, ale po dokładnych badaniach gleboznawczych, prowadzonych od lat 90., okazało się, że trzeba to zrobić jeszcze 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 sadzono dębów i buków. To planowe działanie musiało niekiedy przybierać formę ratunkową. Tak było w niektórych fragmentach Leśnego Pasa Ochronnego GOP, ale największy tego typu wysiłek leśnicy podjęli w latach 80. w Górach Izerskich, gdzie tamtejsze poniemieckie lite bory świerkowe zamarły na skutek żerowania korników po uprzednim osłabieniu przez emisje gazów i pyłów z kilku skoncentrowanych w tym rejonie, nie tylko w Polsce, elektrociepłowni oraz innych zakładów przemysłowych. 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 choćby namiastkę drzewostanu, którą obecnie przekształca się we

Lasy Gorców

(P.F.)

Przebudowa drzewostanu

(M.O.)

właściwy dla gór las jodłowo-bukowy z domieszką jaworów (dominacja świerków następuje dopiero w reglu górnym).

Patrząc na klęski spowodowane przez gradacje owadów, można się było domyślić, że zróżnicowanie składu gatunkowego lasu utrudni im żerowanie. Stworzy też warunki do zróżnicowania świata zwierzęcego, a im większe bogactwo biocenozy, tym mniejsze prawdopodobieństwo, że jakiś szkodliwy gatunek owada zwiększy gwałtownie swą liczebność. W naturze istnieją przecież jego naturalni wrogowie. Mogą to być gryzonie, nietoperze, ptaki owadożerne, owady drapieżne i pasożytnicze, pająki, grzyby, nicienie, choroby bakteryjne i wirusowe. Na dużych powierzchniach ubogich i niezbyt wilgotnych siedlisk borowych polskich nizin drzewostany musiały jednak tworzyć sosny, co najwyżej z większym udziałem brzóz, gdyż inne gatunki drzew po prostu nie chciały tu rosnąć. Pomysłem na biologiczne wzbogacenie takich biocenoz była opracowana w latach 60. metoda ogniskowo-kompleksowa wzmacniania odporności lasu. Polega ona na wprowadzaniu podszytów, których rolę mogą pełnić krzewy bzu czarnego, czeremchy, kruszyny, jałowca oraz innych gatunków, lub drzewa, o których z góry wiadomo, że w danych warunkach nie urosną do właściwych rozmiarów, np. dęby czy świerki. W odpowiednich miejscach rozwiesza się skrzynki lęgowe dla ptaków i nietoperzy i zakłada kolonie mrówek. Tworzy się też siatkę tzw. remiz, wykorzystując do tego celu miejsca wilgotniejsze, w których należy przerzedzić drzewostan i posadzić różne krzewy, w szczególności nektaro- i owocodajne, przywabiające ptaki i drapieżne owady, dla których gąsienice żerujące na igłach same stanowią żer. W takich miejscach ptaki dokarmia się od jesieni do wiosny, a latem urządza się dla nich poidełka.

Las wyłania się zza drzew

W latach 80. wśród leśników i przedstawicieli nauk przyrodniczoleśnych, obserwujących lasy ochronne i rezerwatowe oraz gospodarkę leśną i jej doświadczenia m.in. z przebudową drzewostanów czy też z metodą ogniskowo-kompleksową, zaczęło narastać przekonanie, że pora zerwać z dotychczasowym spojrzeniem na przedmiot gospodarki leśnej. Zza drzew i drzewostanów produkujących drewno zaczął wyłaniać się las – najbardziej złożony ekosystem, wart ochrony sam w sobie i samoregulujący, jeśli będzie się go utrzymywać w całym jego bogactwie. W dodatku pełniący wiele funkcji, które pora wyeksponować nie tylko w odniesieniu do kategorii lasów ochronnych. To przekonanie zaczęło przede wszystkim forsować na forum publicznym Polskie Towarzystwo Leśne, będące kontynuacją galicyjskiego stowarzyszenia działającego niegdyś we Lwowie. W uchwale kolejnego zjazdu tej organizacji w 1987 r. napisano m.in.: *Ogromne straty poniosło i ponosi środowisko leśne w wyniku jego wielowiekowej eksploatacji przez człowieka. Tradycyjny sposób prowadzenia gospodarki leśnej w warunkach pogarszającego się stanu środowiska i zwiększających się potrzeb na produkty lasu wymaga rewizji. Pilne staje się opracowanie bezpieczniejszych środowiskowo technologii prac leśnych i 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. Ważnym czynnikiem w udoskonalaniu zasad gospodarki leśnej jest określanie celów i założeń polityki leśnej, ściśle powiązanych ze strategią ochrony środowiska przyrodniczego.*

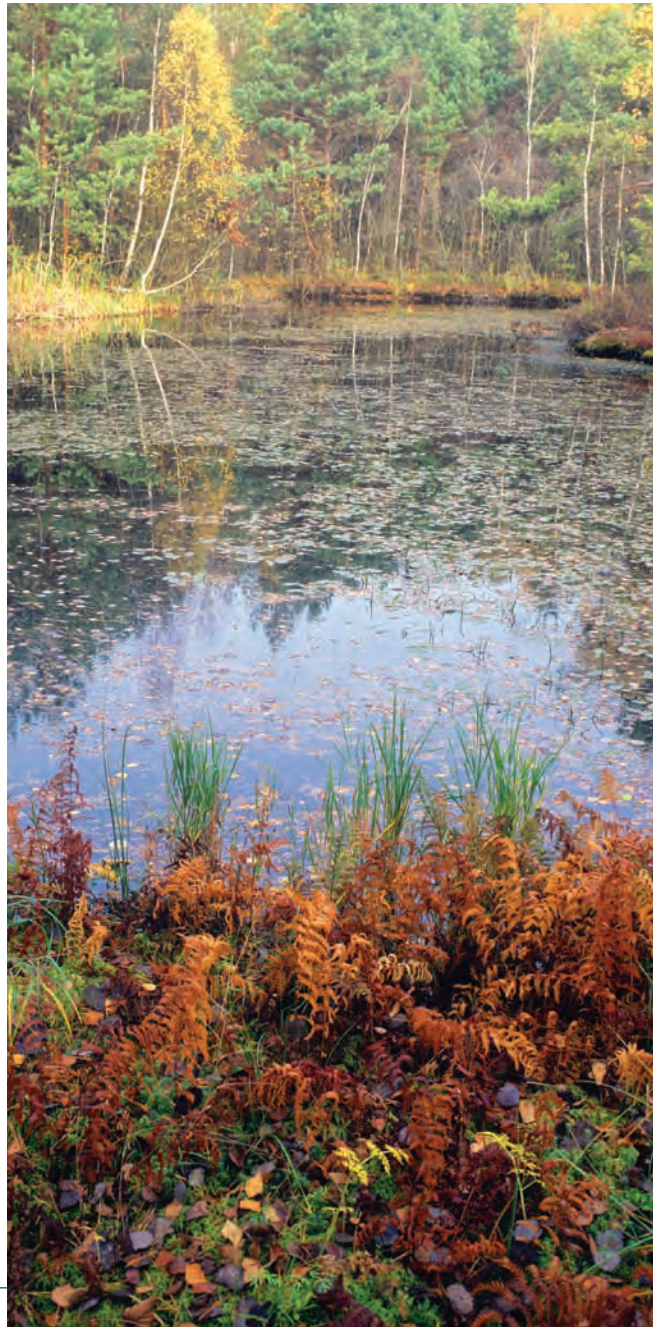
Z takimi postulatami wobec całej gospodarki leśnej PTL wystąpiło, mając już za sobą sukces w odniesieniu do drobnego, ale bardzo znaczącego jej wycinka – gospodarowania w lasach Puszczy Białowieskiej, pozostających poza tamtejszym parkiem narodowym. W 1975 r. ówczesny minister leśnictwa, ulegając naciskowi Towarzystwa i przychylając się

Puszcza Białowieska

(P.F.)

do nastrojów panujących wśród leśników, wydał dokument zwany „Statutem Puszczy Białowieskiej". Po raz pierwszy w przepisach wykonawczych padło tam stwierdzenie o wadze pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Znacznie podwyższono wiek, po którego osiągnięciu poszczególne gatunki drzew uznawano za dojrzałe do wyrębu, zmniejszając tym samym etat użytkowania rębnego. Nakazano przywracanie białowieskim lasom gospodarczym *puszczańskiego charakteru* i zakazano ingerowania w stosunki wodne, czyli ich osuszania.

Dwa lata później zmienił się w Polsce ustrój społeczno-polityczny, a jednym z pierwszych, nowych aktów prawnych stała się ustawa o lasach z 1991 r. Leśnicy uważają, że była zwrotnicą, która umożliwiła skierowanie gospodarki leśnej na nowe tory. Teraz jej celem numer jeden było *zachowanie lasów*, a nie *utrzymanie trwałości i ciągłości produkcji*, jak zapisano w poprzedniej ustawie regulującej sprawy leśnictwa, wydanej cztery lata po wojnie. Pozostałymi zadaniami gospodarki leśnej były, jak dawniej: *zachowanie korzystnego wpływu lasów na klimat, gospodarkę wodną i zdrowie człowieka*, a także *na powietrze, glebę, warunki życia człowieka i równowagę przyrodniczą* oraz *ochrona lasów stanowiących naturalne fragmenty przyrody lub cennych z uwagi na zachowanie leśnych zasobów genetycznych, krajobrazu lub prowadzenie badań naukowych*. Produkcja drewna znalazła się w tym katalogu celów gospodarki leśnej na ostatnim miejscu. Można już było zaprzestać uproduktywniania każdego skrawka gruntu leśnego. Przeciwnie – w lasach wprowadzono nową formę



Użytek ekologiczny w Puszczy Knyszyńskiej

(G. i T.K.)

ochrony przyrody – użytki ekologiczne, czyli przeważnie niezbyt duże obszarowo miejsca, pozbawione gospodarczego znaczenia, które należało utrzymać dla urozmaicenia środowiska przyrodniczego.

Ustawowe zapisy poprzedziła uchwała Sejmu pn. „Polityka ekologiczna państwa". W odniesieniu do lasów głosiła to samo, co ustawa – prymatem jest ich zachowanie jako najważniejszego elementu w równowadze ekologicznej. Zadaniem zaś leśników miało być *kształtowanie wielofunkcyjnych środowisk leśnych opartych na wzorcach naturalnych*.

Zgodnie z uchwaloną w 1991 r. ustawą o lasach (z późniejszymi zmianami), gospodarkę leśną prowadzi się na zasadach: *1) powszechnej ochrony lasów*, *2) trwałości utrzymania lasów i ciągłości ich użytkowania*, *3) ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów, 4) powiększania zasobów leśnych*. Leśnicy, kierując się zapisami „Polityki ekologicznej państwa", dodali jeszcze jedną zasadę – racjonalne użytkowanie i bieżące odnawianie lasów, o których mówi się w tym dokumencie, powinno mieć charakter jak najbardziej ekologiczny, tj. zbliżony do naturalnych procesów przyrodniczych.

Meandry ekologizacji

Las bukowy w Nadleśnictwie Człuchów

(P.F.)

W 1995 r. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych wydał zarządzenie nr 11, cztery lata później zmodyfikowane jako zarządzenie nr 11a. Jest to dokument „operacyjny", w którym opisano m.in., jak powinno przebiegać pozyskanie drewna i odnawianie lasu, aby można było uznać, że są to czynności oparte na podstawach ekologicznych.

Przede wszystkim należało wzmóc tempo rozpoznawania siedlisk, aby kontynuować przebudowę drzewostanów na takie, których skład gatunkowy będzie odpowiedni. Zadanie to zostało wykonane na prawie całym obszarze Lasów Państwowych. Okazało się, że siedlisk żyźniejszych, odpowiadających drzewom liściastym, jest więcej niż dotychczas sądzono. W latach powojennych nie dysponowano odpowiednimi możliwościami badań laboratoryjnych gleby, w związku z czym typ siedliska określano często na podstawie rosnącego na nim drzewostanu; w wypadku jego braku – np. na terenach porolnych – decydowało doświadczenie określającego. Jeśli miał wątpliwości, z reguły klasyfikował siedlisko jako uboższe, co wynikało z ostrożności

Szkółka leśna w Nadleśnictwie Białowieża

(P.F.)

w zakresie hodowli lasu, wiadomo bowiem, że gatunki drzew przystosowane do gorszych warunków siedliskowych dobrze sobie radzą także w bardziej sprzyjających warunkach, natomiast nie stanie się tak w sytuacji odwrotnej.

Zmiana składu gatunkowego odnawianych lasów, wynikająca ze wzbogaconej wiedzy o stanie siedlisk, poskutkowała m.in. zmianą profilu produkcji szkółek leśnych. Obecnie na terenie 13 z 17 regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych produkuje się więcej sadzonek drzew liściastych niż iglastych. W nadleśnictwach podległych RDLP w Olsztynie, Szczecinie, Wrocławiu, Radomiu i Warszawie jest to nawet przewaga dwukrotna. Na terenie RDLP Gdańsk – trzykrotna. Obecnie drzewostany liściaste zajmują prawie jedną czwartą powierzchni naszych lasów, a przewiduje się, że w roku 2050 będzie to jedna trzecia.

Drugim kardynalnym zaleceniem zawartym w zarządzeniu nr 11a było stopniowe rezygnowanie ze stosowania zrębów zupełnych jako najbardziej nienaturalnych. Były to prostokąty o powierzchni nawet 6 ha, na których jednocześnie wycinano wszystkie drzewa i krzewy. Teraz postanowiono, że powinny być one zastępowane przez rębnie złożone, czyli różniące się w detalach sposoby postępowania przy pozyskaniu drewna, polegające na wycinaniu w drzewostanach małych „gniazd" czy luk lub bardziej równomiernym ich przerzedzaniu w celu stworzenia warunków do odnowienia młodego lasu za pomocą siewu lub sadzenia. Najbardziej zaś wskazanym, gdyż w pełni naturalnym sposobem odnowienia, miał być od tej pory samosiew. Właśnie taki samoistny obsiew powinien zastępować sadzenie i siew wszędzie tam, gdzie dorosły drzewostan miał odpowiedni skład gatunkowy i dobrą jakość.

Zręby zupełne, które jeszcze miały być wykonywane, podlegały dużej modyfikacji. Ich boki przestały być wyznaczane jako linie proste, co kojarzyło się z geometrią, a nie przyrodą. Przede wszystkim jednak została zmniejszona ich maksymalna wielkość do 4 ha. Przestały też być „zupełne". Należało na nich zostawiać wszelkie kępy, złożone z dobrze rokujących, młodych drzew gatunków odpowiednich dla siedliska, a także wszelkie inne drzewa, mogące urozmaicić skład gatunkowy przyszłego drzewostanu.

Zamierające drzewa i leżące pnie
to bardzo ważny składnik ekosystemu leśnego

(M.K.)

Zaczęły się liczyć także względy estetyczne – oryginalny wygląd drzewa przestał je dyskwalifikować jako ewentualnie złej jakości surowiec tartaczny, a zaczął być zaletą jako element upiększający krajobraz.

Zgodnie z zarządzeniem, od chwili jego wprowadzenia nie wolno było wycinać ani drzew dziuplastych, ani zamierających; wskazane było pozostawianie w lesie pewnej ilości złomów i wykrotów. Martwe i zamierające drzewa są bardzo ważnym składnikiem ekosystemu leśnego. Bez wykuwania w nich dziupli nie mogą rozmnażać się dzięcioły. Robią to także sikora czarnogłowa i kowalik. Gotowe dziuple wykorzystują sowy: puszczyk, włochatka i sóweczka; muchołówki: szara, żałobna, mała i białoszyja; sikory: modra i uboga; gołębie siniaki i inne gatunki ptaków, ale także ssaki: nietoperze, wiewiórki, popielice, koszatki, żołędnice, orzesznice i kuny. W wykrotach i pod nimi gniazda zakładają drozdy, rudziki, pokrzywnice, strzyżyki i puchacze. Leżące pnie to odpowiednie środowisko dla drobnych bezkręgowców oraz żywiących się nimi ryjówek, a także dla nornic i darniówek, będących z kolei obiektem polowań łasic. Zbutwiałe drewno to zastawiony stół dla licznych owadów z rodzin ryjkowcowatych, bogatkowatych i kózkowatych. Żywią się nim także roztocza, krocionogi i stonogi, a nimi z kolei zaleszczotki. Na butwiejących pniach żyją porosty i mchy, a w końcu wyrastają siewki nowych drzew.

Taki zakaz był bardzo spektakularnym przejawem nowego rozumienia gospodarki leśnej, gdyż uprzednio tzw. posusz czynny i bierny, czyli drzewa zamierające i martwe należało bardzo skrupulatnie uprzątać, co tłumaczono obawą przed rozmnożeniem się owadów żerujących w drewnie, które w wypadku masowego pojawu mogły powodować znaczne szkody gospodarcze. Teraz również i dotychczasowe „szkodniki owadzie", rzecz jasna pod warunkiem umiarkowanego występowania, zyskały uznanie jako równorzędny składnik leśnego ekosystemu.

Zarządzenie przewidywało, że na każdym zrębie będzie trzeba zostawić kilkuarowy fragment dotychczasowego drzewostanu, który miał rosnąć aż do naturalnego rozpadu. Takie postępowanie pozwalało przetrwać krótkotrwały etap wylesienia gatunkom do tego nieprzystosowanym, a jednocześnie urozmaicało znacznie strukturę lasu.

W kolejnym punkcie zarządzenia zalecono specjalne kształtowanie brzegowych stref lasu zwanych ekotonem. W naturze są one bogatsze biologicznie niż wnętrza lasów. Drzewostan miał być w nich zatem przerzedzony i podsadzony krzewami oraz gatunkami drzew właściwymi dla naturalnie ukształtowanych takich miejsc, np. tarniną czy głogami. Zarządzenie nakazywało też zaprzestania zalesiania śródleśnych nieużytków: bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, wrzosowisk, wydm czy gołoborzy.

Obecnie, po kilkunastu latach postępowania zgodnie z nowymi zasadami, zmiany w wyglądzie lasów łatwo zauważają nawet postronni obserwatorzy. Wiele kompleksów leśnych obwiedzionych jest ekotonami. Wewnątrz każdego z nich zalega próchniejące drewno w ilości prawie 6 m^3 na hektar. Każdy zrąb zupełny jest wykonywany zgodnie z nowymi zaleceniami, a wszystkie razem zajmują na obszarze Lasów Państwowych ok. 20% tej powierzchni, na której prowadzi się dziś odnowienie lasu. Jej cała reszta zagospodarowana jest rębniami złożonymi, a jeszcze na początku lat 90. te proporcje kształtowały się odwrotnie.

Zmienia się i wzbogaca skład gatunkowy drzewostanów, a obowiązek działania w tym kierunku zapisano w obowiązujących leśników „Zasadach hodowli lasu". Obecna edycja tej instrukcji wymienia jako pożądane na danym siedlisku nawet dwakroć więcej gatunków drzew niż poprzednia z 1988 r. Leśnicy, stosując nowe podejście, są w stanie sprawić, że lasy gospodarcze będą pod pewnymi względami bardziej zróżnicowane biologicznie niż naturalne, w przyrodzie bowiem zmiany zachodzą bardzo wolno, a sukcesja może na pewnym etapie powodować „nienaturalne" ujednolicenie się składu gatunkowego drzewostanu. Na przykład w Puszczy Białowieskiej naukowcy zaobserwowali, że na dużych obszarach pozbawionych ingerencji człowieka pierwotnie występujące tam wiekowe świerki, sosny, dęby i brzozy zamierają, a zastępują je pra-

Naturalne odnowienie świerka

(M.K.)

wie wyłącznie nielicznie uprzednio reprezentowane graby. W tym samym czasie w białowieskich lasach gospodarczych rośnie na takim samym siedlisku aż dziesięć gatunków drzew. Sukcesja sprawia też, że niekoszone łąki zarastają lasem, a wraz z nimi giną rozmaite gatunki łąkowych roślin i zwierząt. Także i w tym wypadku leśnicy, przeciwstawiając się temu naturalnemu zjawisku, mogą wzbogacać różnorodność biologiczną. Z tego samego względu skłaniają się też do poglądu, że zręby zupełne – w zmniejszonym wymiarze – powinny zostać utrzymane jako jeden ze sposobów gospodarowania w lasach. Jest to zgodne z jedną z zasad ekologii, mówiącą o tym, że umiarkowane zaburzenia w środowisku przyrodniczym, w tym spowodowane ingerencją człowieka, powodują wzrost biologicznej różnorodności.

Spośród ekologizujących gospodarkę leśną zaleceń najwięcej kłopotu sprawia leśnikom pełne wykorzystywanie samosiewu do odnawiania lasu, co nazywane jest jego „półnaturalną hodowlą". Nie jest to idea nowa, gdyż w Szwajcarii była lansowana już ponad sto lat temu, a i w Polsce preferowano ją już przed wojną w wielu miejscach, np. na terenach Puszczy Białowieskiej. Obecnie najbardziej zaawansowane są w tej kwestii nadleśnictwa górskie, gdzie odnowienie samosiewne stanowi 70–90% wszystkich odnowień. Na nizinach przeszkodą w jego szerszym stosowaniu jest mała wielkość opadów w porze wiosennej, kiedy siewki się ukorzeniają. Mimo to w niektórych nizinnych nadleśnictwach z samosiewu pochodzi już nawet 1/3 odnowień.

Pozostawiony na zrębie kilkuarowy fragment drzewostanu

(W.G.)

Leśnicy – edukatorzy i mecenasi

Rozmaite rozwiązania z zakresu ekologicznego i wielofunkcyjnego zagospodarowania lasów postanowiono wdrożyć najpierw w tzw. leśnych kompleksach promocyjnych, obejmujących tereny leśne sąsiadujących ze sobą nadleśnictw, położone w różnych rejonach kraju i reprezentujące rozmaite typy lasów. Były to jednocześnie fragmenty cenne przyrodniczo, które miały świadczyć, że gospodarka leśna nie kłóci się obecnie z ochroną przyrody.

W 1994 r. Dyrektor Generalny LP wydał zarządzenie nr 30, w którym powołał następujące LKP: „Lasy Puszczy Białowieskiej", „Lasy Janowskie", „Lasy Gostynińsko-Włocławskie", „Lasy Puszczy Kozienickiej", „Lasy Beskidu Śląskiego", „Lasy Puszczy Bukowej i Goleniowskiej" i „Bory Lubuskie". W następnych latach ich liczba wzrosła do 19. Każdy z nich ma swoją radę społeczno-naukową. Na obszarze wszystkich LKP sporządzono inwentaryzację biocenoz, a następnie programy gospodarczo-ochronne dla tych obiektów. Krótko potem posiadanie podobnego dokumentu pn. „Program ochrony przyrody" stało się obligatoryjne dla wszystkich nadleśnictw. Jest on obecnie sporządzany raz na dziesięć lat razem z planem urządzenia lasu, według którego nadleśnictwa prowadzą swoją gospodarkę w ciągu kolejnych dziesięcioleci.

W lasach LKP „Puszcza Kozienicka" we współpracy z holenderskimi leśnikami wybudowano stawy i infrastrukturę turystyczną. W LKP „Lasy Beskidu Śląskiego" wprowadzono zrywkę drewna kolejką linową, co chroni przed uszkodzeniami glebę leśną, runo i podszyt. Rozpoczęto też restytucję głuszca, który wyginął tam kilkadziesiąt lat wcześniej. W LKP „Bory Tucholskie" podjęto program przywracania cisów na ich dawne siedliska, a uzyskane tam doświadczenie posłużyło od 2006 r. do wdrożenia takich działań na całym obszarze Lasów Państwowych.

W leśnych kompleksach promocyjnych wprowadzano nietradycyjne sposoby przygotowania gleby do odnowienia lasu i hodowli jego młodego pokolenia, ale ogólnie rzecz

Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Kozienicka"

(P.F.)

biorąc nie dane im było odegrać roli poligonu, na którym wprowadzano nowe rozwiązania w gospodarce leśnej, gdyż te następowały tak szybko, że niebawem stał się nim cały obszar Lasów Państwowych. Stały się za to rozpoznawalnymi markami turystycznymi i liderem w promowaniu edukacyjnej funkcji lasu, o której zapomniano, tworząc trzy lata wcześniej ustawę o lasach. Dopiero w 1997 r. podczas nowelizacji tego aktu prawnego uwzględniono w nim istnienie LKP i prowadzonej w nich leśnej edukacji.

Kilka lat później leśnicy znowu jednak wzięli na siebie obowiązki, których nie nałożył na nich ustawodawca. W 2003 r. Dyrektor Generalny LP wydał zarządzenie nr 57, w którym zalecenie prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa rozciągnął na wszystkie nadleśnictwa. Podjęły one ogromny wysiłek stworzenia prawdziwych „zielonych szkół". Na swoim terenie wybudowały 50 ośrodków edukacyjnych i 235 izb leśnych oraz zaczęły wykorzystywać w tej działalności ok. 3 tys. innych obiektów przydatnych dla objaśniania zasad gospodarki leśnej.

Szczególną popularność wśród korzystających z leśnej edukacji zyskały dydaktyczne ścieżki przyrodniczoleśne, które wytyczano, biorąc także pod uwagę miejsca upamiętnione przez historię. Jest ich obecnie ponad 900, a jedną z najbardziej atrakcyjnych jest trasa kolejki wąskotorowej w LKP „Puszcza Białowieska" (nazwa obecna). Nadleśnictwa wykorzystują też w edukacji leśnej ok. 110 parków i ogrodów dendrologicznych, z których większość została założona ostatnio, jak np. ogromne, liczące 350 ha arboretum w Nadleśnictwie Syców czy mniejsze, ale bardzo urokliwe w nadleśnictwach Kudypy i Supraśl. To drugie upamiętnia równocześnie powstańców styczniowych, toczących niegdyś walki w tym miejscu. Rok w rok z edukacji prowadzonej przez leśników korzysta blisko 2,6 mln osób, w przeważającej części w wieku szkolnym. Do tej liczby trzeba doliczyć rzeszę czytelników i internautów, którzy korzystają z wydawniczej i internetowej aktywności Centrum Informacyjnego Lasów Państwowych. Zgodnie z ustawą o lasach, tę działalność powinno finansować pań-

Jeden z 50 ośrodków edukacji leśnej istniejących w Lasach Państwowych

(E.P.)

stwo, ale w praktyce gros środków na ten cel pochodzi z kasy Lasów Państwowych, które organizują też praktyczną naukę zawodu dla uczniów 11 średnich szkół leśnych rozrzuconych na terenie całego kraju.

Kończący inne szkoły średnie młodzi Polacy w całym cyklu swojej nauki mają okazję przyswajać wiedzę leśną zaledwie przez 32 godziny lekcyjne, z czego połowa przypada na 3 klasy początkowe szkoły podstawowej i z natury rzeczy nie może być poświęcona na dogłębną analizę. W gimnazjum jest tych godzin 8, a w liceum są zaledwie 4 godziny. Nic dziwnego, że z pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, które zdefiniowano w znowelizowanej ustawie o lasach, spotykają się często po raz pierwszy, gdy mają okazję skorzystać z edukacji w jakimś nadleśnictwie. Tymczasem w ostatnich latach mnożyły się jak grzyby po deszczu społeczne organizacje ekologiczne, prowadzące propagandę, w wyniku której – jak pokazały to ostatnie badania socjologiczne – aż 54% dorosłych obywateli polskich jest przekonane, że obszar lasów w naszym kraju się zmniejsza, bo... są wycinane przez leśników. Dzieje się oczywiście odwrotnie – po wojnie lesistość Polski wzrosła z ok. 20% do prawie 29%, a w 2020 r. ma wynieść 30%. Obszar polskich lasów wynosi obecnie 9,1 mln ha.

Statystyki obalają też drugi stereotyp, krzewiony przez bardziej umiarkowanych ekologicznych propagandzistów, że być może powierzchnia lasów nie maleje, ale są one coraz bardziej „przerąbane", coraz mniej w nich drzew, w szczególności starych... Tymczasem w rzeczywistości zasobność, tj. miąższość drzew na danej powierzchni, zaczęła się, począwszy od schyłku lat 80., bardzo wyraźnie zwiększać. Jest to skutek dobrej pracy leśników, chociaż część tego wzrostu może być także efektem ujawnienia faktycznego stanu zasobów leśnych, przez lata bowiem były one zaniżane z obawy przed nakazywanym odgórnie, nadmiernym wyrębem lasów. W 1967 r. zasobność drzewostanów w Lasach Państwowych wynosiła ok. 150 m^3/ha, obecnie – średnio 250 m^3/ha i jest dwa razy większa od przeciętnej w Europie.

Na ścieżce przyrodniczej w Puszczy Kampinoskiej

(P.F.)

Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie, siedziba Muzeum Leśnictwa

(P.F.)

Dwukrotnie od zakończenia wojny wzrosła wielkość całych zasobów drzewnych kraju, podobnie się zwiększył udział powierzchni drzewostanów liczących ponad 80 lat w ogólnej powierzchni lasów. Wynosi on teraz 28%, a średni wiek drzew oscyluje wokół 60 lat, podczas gdy jeszcze 30 lat temu wynosił niespełna lat 50.

Jest faktem, że co trzy lata znika bezpowrotnie z naszego globu obszar lasów wielkości Polski. Dzieje się tak w rozwijających się krajach Afryki, Azji Południowo-Wschodniej i Ameryki Południowej, które na potęgę eksploatują dżunglę w strefie tropikalnej. Być może skojarzenia z tą sytuacją wpłynęły u części aktywistów organizacji ekologicznych oraz ich sympatyków na podobne wyobrażenia o naszym leśnictwie.

Na podjęcie edukacji leśnej przez Lasy Państwowe był zatem najwyższy czas.

Lasy Państwowe nie szczędzą pieniędzy także na finansowanie kultury, chociaż zapis o jej związku z lasem zniknął ze znowelizowanej ustawy o lasach. W 1976 r. powołano do życia Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie. Znalazł on swoją siedzibę w zabudowaniach gospodarczych przebudowanego w XIX w. zamku Jana Działyńskiego i jego żony Izabeli z Czartoryskich. Pod opieką pracowników OKL znajduje się Muzeum Leśnictwa, zamkowy park i pokazowa zagroda żubrów. Ośrodek jest instytucją, za której pośrednictwem Lasy Państwowe sprawują mecenat nad najbardziej znaczącymi wydarzeniami kulturalnymi związanymi z leśnictwem oraz popularyzują jego historię. W tę działalność włączyło się także wiele nadleśnictw. Okazało się, że równie dobrze jak z edukacją leśną radzą sobie z animowaniem wydarzeń kulturalnych. Takich i podobnych imprez, jak organizowany przez Nadleśnictwo Spychowo konkurs sygnalistów myśliwskich czy plener malarski, są obecnie setki, a angażuje się w nie w charakterze uczestników bądź publiczności tysiące osób, stając się przyjaciółmi lasów. Leśnicy podnoszą poziom kulturalny społeczeństwa także na inne sposoby, np. pieczołowicie restaurują zabytkowe budynki, w których znajdują się siedziby leśnictw i nadleśnictw, lub zabudowania związane z leśnictwem, np. stare wyłuszczarnie nasion. Dbają o upamiętnienie historycznych miejsc na administrowanych przez siebie terenach czy też o często zapomniane przez wszystkich cmentarze.

Leśnik w roli wodnika

W ustawie o gospodarstwie leśnym z 1949 r. zapisano, że użytkując las, należy mieć na uwadze jego korzystny wpływ na gospodarkę wodną, kompleksy leśne działają bowiem jak wielkie gąbki. Po opadach deszczu są w stanie zmagazynować w sobie – w roślinności, ściółce i glebie – wielkie ilości wody, której część oddają z opóźnieniem, parując i transpirując, część przechowują w obszarach zabagnionych i torfowiskach jeszcze dłużej, a resztę filtrują, zasilając nią cieki i zbiorniki wodne lub wody gruntowe i głębinowe. Są też w stanie osłabić znacznie 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 praktyce gospodarczej osłabiano jednak ten „korzystny wpływ", starając się uzyskać większą produkcję drewna poprzez osuszanie lasów rosnących na podmokłych terenach, a także stosując na dużych obszarach zręby zupełne. W ustawie o lasach z 1991 r., która zaakcentowała równorzędność wielu różnych funkcji lasu, tę akurat zawężono, używając słowa „woda" zamiast „gospodarka wodna". Dopiero po nowelizacji znalazło się w ustawie stwierdzenie, 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, to na retencję zlewni należało zwrócić największą uwagę.

Podobnie jak w kwestii ekologizacji zagospodarowania lasu, także i tym razem leśnicy poszli dalej niż nakazywała im ustawa, postanowili bowiem nie tyle „ochraniać retencję" na wybranych obszarach, co zwiększać 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

Obiekt małej retencji wodnej w Nadleśnictwie Wejherowo

(E.P.)

Rzeka Wapienica na terenie Nadleśnictwa Bielsko

(K.F.)

na płynących przez lasy strumykach, rzeczkach i potokach. Sprzymierzeńcami w tym dziele okazały się bobry, silnie rozprzestrzeniające się na terenie całego kraju. Budowane przez nie tamy powodowały nieraz zalanie dużych połaci drzewostanów i straty surowca drzewnego, ale niewątpliwie zwiększały retencję, co miało 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 renaturalizację 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, w 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 2013 r., a ich koszty – obliczane na 320 mln zł – w 85% pokryje Unia Europejska. Tylko na nizinach przybędzie w lasach 1000 ha lustra wody na zbiornikach retencyjnych. Nie zważając na zaangażowanie leśników w poprawianie stosunków wodnych, ustawodawca zabrał im ostatnio możliwość wykonywania praw właścicielskich w stosunku do wód w lasach, chociaż zostawił ją dyrektorom parków narodowych na zarządzanym przez nich obszarze.

Zrównoważony rozwój świata

W 1987 r. ukazał się raport Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju ONZ, obradującej pod przewodnictwem norweskiej premier Gro Harlem Brundtland. Dokument nosił nazwę „Nasza wspólna przyszłość" i zawierał wizję rozwoju populacji ludzkiej w powiązaniu ze światem zwierząt i roślin, ekosystemami i zasobami naturalnymi Ziemi: wodą, powietrzem, surowcami energetycznymi. Wskazywał na najważniejsze wyzwania stojące przed ludzkością, takie jak walka z ubóstwem, równość płci, prawa człowieka i jego bezpieczeństwo, edukacja dla wszystkich, zdrowie czy dialog międzykulturowy oraz konieczność sprostania im. Raport wprowadził do powszechnego obiegu pojęcie zrównoważonego rozwoju ludzkości jako *procesu mającego na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego pokolenia, w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń następnym pokoleniom*. Termin był tożsamy z użytym prawie dwieście lat wcześniej przez Hansa Carla von Carlowitza w odniesieniu do użytkowania lasów i wrócił do leśnictwa w postaci określenia „trwale zrównoważona gospodarka leśna", będącego jednak o wiele pojemniejszym niż pierwotnie.

Prace Komisji Brundtland były odpowiedzią na sporządzony w 1969 r. raport U Thanta, sekretarza generalnego ONZ, który alarmował, że używane i nowo powstające technologie przemysłowe nie liczą się z wymogami ochrony środowiska, następuje ciągłe jego zanieczyszczanie i zatruwanie, areał gleb uprawnych kurczy się w szybkim tempie na skutek erozji i chaotycznej rozbudowy miast, a dzika przyroda znika z powodu bezmyślnej eksploatacji. Autor raportu ostrzegał, że ludzkość z dotychczasowym sposobem gospodarowania zmierza do katastrofy i tylko połączony wysiłek wszystkich krajów może jej zapobiec: *członkom Narodów Zjednoczonych pozostało może 10 lat na uregulowanie zastarzałych waśni i podjęcie wspólnej ogólnoświatowej inicjatywy w celu zahamowania wyścigu zbrojeń, poprawy warunków środowiskowych człowieka, zlikwidowania groźby eksplozji demograficznej oraz nadania należytego*

Zrównoważony rozwój świata to główny cel Agendy 21

(NASA)

rozmachu wysiłkom w dziedzinie rozwoju. Jeżeli w tym czasie nie zorganizuje się współdziałania na skalę światową, to obawiam się, że wspomniane przeze mnie problemy osiągną tak zatrważające rozmiary, że ich opanowanie nie będzie już w naszej mocy.

Raport wstrząsnął światową opinią publiczną i spowodował, że odtąd sprawy ochrony środowiska znalazły się w centrum jej uwagi. W 1992 r. w Rio de Janeiro zwołano konferencję ONZ, którą nazwano Szczytem Ziemi. Uczestniczyli w niej przedstawiciele 172 rządów i 2400 organizacji pozarządowych, obrady obserwowało 10 tys. dziennikarzy, uchwalony zaś tam dokument – Agendę 21, czyli wszechstronny plan działania na rzecz zrównoważonego rozwoju na wiek XXI dla Narodów Zjednoczonych, rządów i grup społecznych, sygnowały 172 kraje, w tym Polska. *Ludzkość doszła do przełomowego momentu w historii. Kontynuując dotychczasową politykę, przyczyniamy się do pogłębienia przepaści gospodarczej w społeczeństwach i między państwami, rozszerzenia się sfer ubóstwa, głodu, chorób i analfabetyzmu. Będziemy też powodować postępującą degradację środowiska naturalnego, od którego zależy życie na Ziemi* – głosiła Agenda 21. Jej podsumowanie brzmiało następująco: *Niezbędne są nowe sposoby inwestowania w przyszłość, aby w XXI w. osiągnąć globalny zrównoważony rozwój. Zakres zaleceń waha się od nowych metod nauczania po nowe metody wykorzystania surowców i uczestniczenia w tworzeniu zrównoważonej gospodarki. Ambicją Agendy 21 jest bezpieczny i sprawiedliwy świat, w którym każda żywa istota będzie w stanie zachować swą godność.*

Na konferencji podpisano dwie konwencje dotyczące m.in. lasów: w sprawie zmian klimatu i ochrony różnorodności biologicznej.

W tym czasie światowa opinia publiczna zaczęła sobie zdawać sprawę z niebezpieczeństwa globalnego ocieplenia wywoływanego przez gazy cieplarniane, głównie dwutlenek węgla, którego emisja do atmosfery gwałtownie rosła na skutek rozwoju przemysłu, energetyki i transportu. Lasy w procesie fotosyntezy zużywają CO_2, a pochodzący z niego węgiel akumulują w swej biomasie. Na przykład polskie lasy absorbują w ten sposób 10% krajowej emisji dwutlenku węgla. Wskutek tej konstatacji znana od dawna pozytywna dla klimatu rola lasów stała się dla państw – sygnatariuszy pierwszej z wymienionych konwencji – o wiele bardziej znaczącą.

Podpisując drugą z konwencji, rządy zobowiązały się do starań o zachowanie w środowisku lądowym, morskim i wód śródlądowych różnorodności biologicznej w obrębie poszczególnych gatunków roślin i zwierząt, między gatunkami oraz między ekosystemami. W warunkach lądowych te starania powinny objąć przede wszystkim tereny leśne. W Polsce obok rozma-

itych przedsięwzięć z dziedziny ochrony przyrody i ekologizacji gospodarki leśnej, podjętych dla zachowania różnorodności biologicznej, zbudowano swego rodzaju „arkę Noego" dla wszystkich roślin polskich lasów. Zaledwie w trzy lata po zakończeniu Szczytu Ziemi Lasy Państwowe powołały do życia Leśny Bank Genów Kostrzyca, którego siedziba powstała w Miłkowie na Dolnym Śląsku. Jest to jedyna tego rodzaju instytucja w Europie, skupiająca się na ochronie zasobów genowych drzew, krzewów, krzewinek i roślinności zielnej. Ochrona puli genowej drzew dotyczy zarówno pojedynczych egzemplarzy uznanych za pomnikowe bądź mateczne, tzn. dostarczające doskonałej jakości nasion, jak i całych drzewostanów uznanych za nasienne lub cenionych z innych względów. Od 2007 r. w Leśnym Banku Genów Kostrzyca działa pracownia analiz DNA, w której badana jest zmienność genetyczna leśnych drzew.

Leśny Bank Genów Kostrzyca w Miłkowie

(P.F.)

Dostarcza ona wiedzy, dzięki której można rozstrzygnąć spory o proweniencję rozmaitych populacji drzewiastych na danym terenie, co dla współczesnej gospodarki leśnej, zakładającej hodowanie rodzimych drzewostanów, ma pierwszorzędne znaczenie. Na obszarze Lasów Państwowych istnieje też wiele „żywych banków genów" w postaci starodrzewów chronionych jako drzewostany „zachowawcze", tj. wypełniające tę właśnie rolę.

Na konferencji w Rio de Janeiro próbowano też przyjąć postanowienia zapobiegające dalszemu ogałacaniu naszego globu z lasów oraz prowadzące do ich trwałego i zrównoważonego zagospodarowania. Kraje rozwijające się, dla których realizacja tych postulatów oznaczałaby konieczność największej modyfikacji swej dotychczasowej, w gruncie rzeczy rabunkowej gospodarki leśnej, odmówiły jednak podpisania jakichkolwiek dokumentów wiążących je w tej mierze.

Tymczasem w Polsce zaplanowano dalszy wzrost lesistości. O ile w dwudziestopięcioleciu 1970–1995 nowe lasy zostały posadzone na 300 tys. ha, to w następnym miały wyrosnąć na obszarze przeszło dwa razy większym. Do 2050 r. miały zdublować całe powojenne zalesienia. To ambitne zadanie zostało ujęte w „Krajowym programie zwiększania lesistości", opracowanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa i przyjętym przez rząd w 1995 r. Dokument, zmodyfikowany w roku 2002, zawiera optymalne przestrzenno-czasowe rozmieszczenie zalesień i typuje gminy o największych preferencjach zalesieniowych. Znajdują się one głównie w województwach: lubelskim, łódzkim, kujawsko-pomorskim, małopolskim, mazowieckim, podlaskim, świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim i wielkopolskim. W pierwszym etapie, do 2000 r., planowano zalesić 100 tys. ha ziemi; plan ten lekko przekro-

czono. W drugim etapie, do 2005 r., plan wynoszący 120 tys. ha został zrealizowany w 80 proc. Największy udział w tych zalesieniach miały województwa warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie. Od 2005 r. Agencja Nieruchomości Rolnych znacząco ograniczyła przekazywanie gruntów do zalesień Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe. Wraz z ograniczeniami wynikającymi z ustanowienia obszarów sieci Natura 2000 stworzyło to realne trudności w realizacji założeń trzeciego etapu „Krajowego programu", który zakończył się w 2010 r. i zakładał zalesienie 160 tys. ha gruntów (po 32 tys. ha rocznie).

Zalesienia prywatnych gruntów porolnych w województwie podlaskim

(P.F.)

Trwale zrównoważona gospodarka leśna

W latach 80. ubiegłego stulecia gradacje szkodników owadzich w lasach osłabionych trującymi emisjami przemysłowymi dotknęły nie tylko polskich Gór Izerskich, ale także terenów leśnych Niemiec i Czechosłowacji. Sytuacja wymagała natychmiastowego przystąpienia do likwidacji skutków zanieczyszczeń atmosfery oraz podniesienia zdrowotności ekosystemów leśnych poprzez ekologizację gospodarki leśnej i wprowadzenia postulowanego na Szczycie Ziemi trwale zrównoważonego gospodarowania. Także inne państwa europejskie postanowiły w ten sposób poprawić stan zdrowotny swoich lasów i prowadzić ze sobą konsultacje na szczeblu ministrów w celu znalezienia takich kryteriów i wskaźników, którymi można by się posługiwać przy ocenie, czy dana gospodarka leśna jest trwale zrównoważona. Prowadzono je najpierw podczas konferencji ministerialnej w Strasburgu, w 1990 r., a potem w Helsinkach, w 1993 r. W myśl kryteriów opracowanych i przyjętych na Konferencji Helsińskiej, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną charakteryzuje:

- stałe powiększanie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym obiegu węgla;
- zachowywanie zdrowotności ekosystemów leśnych i ich żywotności;
- utrzymywanie i wzmacnianie produkcyjnych funkcji lasów, tj. produkcji drewna i innych użytków;
- zachowywanie, ochrona i wzmacnianie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych;
- utrzymywanie i wzmacnianie funkcji ochronnych lasów, zwłaszcza względem gleby i wody;
- utrzymywanie i wzmacnianie funkcji społeczno-ekonomicznych lasu.

Bór świerkowy w Masywie Śnieżnika

(P.F.)

Prowadzenie gospodarki leśnej według tych kryteriów jest od 1997 r. ustawowym obowiązkiem leśników.

W tym samym czasie narodziła się idea certyfikacji drewna oraz gospodarki leśnej prowadzonej przez właścicieli i zarządców lasów. Chodziło o to, żeby poprzez wydawanie stosownych certyfikatów wyeliminować z rynku surowiec drzewny pochodzący z niewiadomego źródła, a więc często nielegalnej wycinki, oraz wymóc prowadzenie w lasach trwałej i zrównoważonej gospodarki. Międzynarodową organizacją prowadzącą od 1993 r. taką działalność była Rada Opieki nad Lasami, nazywana skrótem FSC od angielskiej nazwy *Forest Stewardship Council*. Lasy Państwowe pierwsze spośród europejskich zarządców i właścicieli lasów uzyskały taki certyfikat już trzy lata później. Potwierdzało to prowadzenie przez nie dobrej gospodarki leśnej zgodnie z zasadami i kryteriami przyjętymi w tym systemie.

Do listopada ubiegłego roku był to jedyny funkcjonujący w Polsce system certyfikacji gospodarki leśnej. Biorąc pod uwagę fakt, że na świecie powstało wiele systemów zajmujących się certyfikacją tej sfery gospodarki oraz uwzględniając pozytywny wpływ konkurencji, z inicjatywy Lasów Państwowych w 2001 r. podjęte zostały prace nad wprowadzeniem drugiego systemu certyfikacji – PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification*). W styczniu 2011 r. pierwsza uzyskała taki certyfikat RDLP w Radomiu, w lutym – RDLP w Warszawie.

W 2006 r. FSC opracowała kryteria wyznaczania lasów o szczególnych walorach przyrodniczych, zwanych od skrótu ich angielskiej nazwy „lasami HCVF". Są to lasy:

- mające znaczenie ze względu na kumulację wartości biologicznych;
- mające znaczenie krajobrazowe i stanowiące miejsce występowania jednej lub kilku rodzimych populacji roślin lub zwierząt;
- zawierające rzadkie, zagrożone lub ginące ekosystemy;

CERTIFICATE OF APPROVAL

QUALIFOR
QUALITY FOREST MANAGEMENT

FSC

Forest Management

Regional Directorate of State Forests Lublin
4 Czechowska St
20-950 Lublin
Poland

has been assessed under the QUALIFOR Programme, for those areas detailed in the attached schedule, and is hereby certified as fulfilling all the requirements of a

Well Managed Forest

Signed ..... Dated 2008-01-09

Expiry Date 2008-01-08

QUALITY FOREST MANAGEMENT
QUALIFOR
SGS

Certificate Number SGS-FM/COC-1260

SGS

QUALIFOR is the forest management certification programme of the Stichting Bosbeheer en Houtcertificatie (SBH), the world's largest independent inspection agency.
The assessment on which this certificate is based was made in good faith by QUALIFOR following the assessment of a representative sample of the operations, in accordance with the named criteria (hereunto). This document does not constitute any representation by QUALIFOR as to the quality of any products sold or any representation by SGS and QUALIFOR as to the quality of any products sold if stated. The certificate remains the property of QUALIFOR to which it must be returned on request.

Powierzchnia referencyjna „Las Szast" w Nadleśnictwie Pisz

(E.P.)

Certyfikat FSC przyznany Regionalnej Dyrekcji LP w Lublinie

- spełniające swoje funkcje w sytuacjach krytycznych;
- mające podstawowe znaczenie dla fundamentalnych potrzeb społecznych;
- mające podstawowe znaczenie dla tradycyjnej tożsamości kulturowej.

Lasy HCVF zostały w następnych latach wyznaczone we wszystkich nadleśnictwach poddanych certyfikacji FSC.

Ocena gospodarowania w Lasach Państwowych jest procesem ciągłym i wpływa na podniesienie ich międzynarodowego prestiżu. Jednym z bardziej widocznych symptomów lasu certyfikowanego jest pozostawienie ok. 5% jego areału w stanie nienaruszonym jako tzw. powierzchni referencyjnych, obrazujących postęp naturalnej sukcesji na rozmaitych siedliskach. Niezależnie od zaleceń certyfikacji Lasy Państwowe założyły taką powierzchnię w Nadleśnictwie Pisz.

Jest to liczący 445 ha „Las Szast", w którym badany jest proces samoistnego odradzania się drzewostanu po przejściu w 2002 r. huraganu, który zniszczył 12 tys. ha Puszczy Piskiej.

Polska po wejściu do Unii Europejskiej włączona została do projektu Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, który zakłada utworzenie w całej Europie systemu obszarów chronionych na podstawie dwóch dokumentów Wspólnoty, tzw. dyrektywy ptasiej, mówiącej o ochronie ptaków i ich biotopów oraz dyrektywy siedliskowej, nakazującej ochronę określonych typów siedlisk, a także dzikiej fauny i flory. Oba te akty prawne włączono do polskiego ustawodawstwa uwzględniając ich treść w ustawie o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. Następnie rozpoczęto wyszukiwanie terenów, które mogłyby spełniać kryteria obu dyrektyw. Na początku robiono to na podstawie rozmaitych publikacji. Dochodziło też do kontrowersji, co do granic i liczby obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Na podstawie zarządzenia nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 2006 r. do akcji włączyli się leśnicy. Dwa lata trwała w Lasach Państwowych powszechna inwentaryzacja przyrodnicza, przeprowadzana pod kątem potrzeb programu Natura 2000.

Europejską Sieć Ekologiczną tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W polskim systemie prawnym obszary OSO są oficjalnie wyznaczane na mocy aktu wykonawczego do ustawy o ochronie przyrody – rozporządzenia ministra środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Inaczej wyznaczano obszary siedliskowe. Państwo wysłało do Komisji Europejskiej propozycje obszarów z ich dokumentacją opisową (Standardowym Formularzem Danych – ang. skrót SDF). Obszary te, po zatwierdzeniu przez Komisję a przed wprowadzeniem aktem prawa krajowego, mają status „obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty" (OZW).

Jedyną podstawą wyznaczania obszarów Natura 2000 były kryteria naukowe. Dla każdego z nich przygotowano dokumentację w postaci formularza SDF oraz map. SDF zawierały najważniejsze informacje o położeniu i powierzchni obszaru, występujących typach siedlisk przyrodniczych i gatunkach „naturowych", ich liczebności lub reprezentatywności w skali kraju, wartości przyrodniczej i zagrożeniach. W Polsce wyznaczono 144 obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) i 823 specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO); 6 spośród tych obszarów pokrywa się, a wszystkie razem zajmują ok. 20% powierzchni kraju.

Uroczysko „Dębno" na terenie Nadleśnictwa Jarocin, wchodzące w skład sieci Natura 2000

(K.F.)

Większość obszarów sieci Natura 2000 powstała na terenach leśnych. Zajmują one 38% gruntów zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe i występują w 417 z ogólnej liczby 430 nadleśnictw. Obszary OSO leżące na gruntach Lasów Państwowych zajmują 2,2 mln ha (29% powierzchni LP), a siedliskowe – 1,1 mln ha (15% powierzchni LP). Tak duży udział terenów leśnych w sieci Natura 2000 świadczy o tym, że mimo obowiązującego przez lata surowcowego modelu w gospodarowaniu lasami leśnicy skutecznie ochronili ich przyrodnicze walory.

ŁOWIECTWO FORMĄ OCHRONY ŚRODOWISKA

Po okresie krwawych rzezi, jakimi były polowania w XVII i XVIII w., zrozumiano, że aby dalej uprawiać myślistwo, należy zadbać o przeżycie i rozmnażanie się zwierzyny. Jednym z najbardziej znanych myśliwych, którzy rozumieli to zajęcie po nowemu, był Jan Henryk XI Hochberg, książę na Pszczynie. W II połowie XIX w. jelenie hodowane przez niego w tamtejszych lasach były tak dorodne, że car Aleksander II zgodził się na przyjęcie 20 tych zwierząt w zamian za 4 żubry z Białowieży. Pół wieku potem białowieskie żubry wyginęły. Zamiana, dokonana z chęci urozmaicenia łowów, okazała się opatrznościowa dla uratowania gatunku, samiec Pilsch z hodowli pszczyńskiej odegrał bowiem największą rolę w restytucji żubra w Puszczy Białowieskiej.

Od 1995 r. obowiązuje ustawa Prawo łowieckie, definiująca myślistwo jako formę ochrony środowiska. Zwierzęta łowne (20% gatunków ssaków i 12% gatunków ptaków występujących w Polsce) są dobrem ogólnonarodowym i własnością Skarbu Państwa. Gospodarowaniem zwierzyną łowną, zgodnie z zasadami ekologii oraz racjonalnej gospodarki leśnej i rolnej, zajmują się myśliwi zrzeszeni w Polskim Związku Łowieckim oraz leśnicy.

Na terenach Lasów Państwowych znajduje się 147 ośrodków hodowli zwierzyny, które zajmują powierzchnię ponad 1,8 mln ha. Zgodnie z ustawą, prowadzą one wzorcowe zagospodarowanie łowieckie lasów, służą jako miejsce badań naukowych i odtwarzania zanikających populacji dzikich zwierząt, zajmują się hodowlą zwierzyny w celu zasiedlania przez nią łowisk i szkolą chętnych w zakresie łowiectwa. Wypełniając ustawowe cele, leśnicy stworzyli zwierzynie optymalne warunki bytowania. W prowadzonych przez nich ośrodkach hodowli znajduje się blisko 3 tys. paśników i 26 tys. lizawek, a także ponad 4,3 tys. ha poletek żerowych oraz 5,7 tys. ha zagospodarowanych łąk śródleśnych i przyleśnych. Żyje tam obecnie 34 tys. jeleni, 5,7 tys. danieli, 59 tys. saren i prawie 22 tys. dzików,

Jeleń szlachetny

(A.W.)

a co roku poluje ok. 20 tys. myśliwych, pozyskując odpowiednio 10 tys., 1 tys., 14 tys. i 20 tys. tych zwierząt.

Leśnicy uratowali przed chowem wsobnym i związanymi z nim chorobami stada muflonów żyjących w lasach Dolnego Śląska, sprowadzając nowe osobniki tego gatunku ze Słowacji i Czech. Hodują zające i kuropatwy, które co prawda są bardziej zwierzyną polną niż leśną, ale ich liczebność ostatnio gwałtownie spadła i ktoś musi im pomóc, żeby nie zniknęły z polskiego krajobrazu.

Otaczają opieką także zwierzęta, które straciły swe znaczenia dla łowiectwa. W Puszczy Białowieskiej dokarmiają żubry, budują dla nich wodopoje, wykaszają łąki i gromadzą siano, a nawet zakładają sady z dzikich drzew owocowych. Na podobną opiekę mogą liczyć żubry bieszczadzkie i te, które trafiły do Puszczy Boreckiej, Knyszyńskiej i na Pomorze. Dzięki leśnikom można w lasach spotkać tarpany, co prawda nie takie same, jak ich wytępieni

Zabezpieczanie upraw leśnych siatką

(P.F.)

przodkowie, ale bardzo do nich zbliżone, ostatnie bowiem autentyczne egzemplarze tego gatunku zostały w XIX w. skrzyżowane z małopolskimi końmi użytkowymi i dopiero po latach w wyniku współczesnych zabiegów hodowlanych wtórnie nabrały pierwotnych cech. W Nadleśnictwie Wisła i Leżajsk prowadzi się wolierową hodowlę głuszców, które są następnie wsiedlane do borów stanowiących niegdyś ich mateczniki. Leśnicy chronią te kuraki wszędzie tam, gdzie jeszcze znajdują się ich ostoje. Podobnie ma się rzecz z cietrzewiami, które objęte są programem czynnej ochrony – leśnicy dostosowują biotop do ich wymagań i redukują liczbę zagrażających im pospolitych drapieżników.

Liczba saren, jeleni i dzików jest jednak obecnie zbyt duża w stosunku do możliwości ich bytowania w łowiskach. W 2008 r. Lasy Państwowe wypłaciły 10 mln zł odszkodowań za straty spowodowane przez dziki w uprawach rolnych. Z kolei oba gatunki jeleniowatych wyrządziły znaczne straty w lasach na obszarze aż 46 tys. ha. Koszty zabezpieczania przed nimi upraw leśnych są w ostatnich latach 2–3 razy wyższe niż koszty zwalczania szkodliwych owadów.

Zwierzyna łowna, podobnie jak cała fauna, jest częścią ekosystemu leśnego, jednak wobec braku na ogromnej większości terenów leśnych naturalnych wrogów jeleni, saren czy dzików wielkość ich populacji musi regulować człowiek. Tę prawdę powinni uznać także ci, którzy nie podzielają i nie rozumieją pasji myśliwskich. W końcu redukcję pogłowia poprzez odstrzał prowadzi się nawet w stosunku do takiego symbolu ochrony przyrody, jakim jest żubr. Tak więc również łowiectwo jest częścią trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Żubry w Puszczy Białowieskiej

(P.F.)

Ochrona lasów przez racjonalne użytkowanie

Drewno, mimo postępu technicznego, wprowadzania nowych technologii i materiałów, nie straciło swego znaczenia dla ludzkości. Współcześnie ma podobno ok. 30 tys. różnych zastosowań. Od zarania dziejów było wykorzystywane w budownictwie. Z niego powstały prasłowiańska osada Biskupin oraz gród i mosty na Jeziorze Lednickim, gdzie rezydowali pierwsi Piastowie. Na milionach drewnianych pali wbitych w dno laguny posadowiona jest Wenecja. Podobnie poradzono sobie, wznosząc na bagnistych terenach najstarsze dzielnice Amsterdamu i budowle Petersburga, w tym mieszczący 14 tys. wiernych sobór św. Izaaka Dalmatyńskiego. W domach z drewna, zbudowanych na takich samych palach, mieszka wielu obywateli nadrzecznych i nadmorskich miast azjatyckich. Przykładem największego rozmachu takiej architektury tamtej części świata jest trzydziestotysięczna dzielnica Bandar Sari Begawan stolicy sułtanatu Brunei. Drewniana konstrukcja tężni w Ciechocinku stoi na siedmiu tysiącach wbitych w ziemię dębowych pali, a w Otwocku znajduje się pensjonat wybudowany na początku ubiegłego wieku przez Abrama Gurewicza – jeden z największych w Europie budynków mieszkalnych z drewna, którego kubatura wynosi 20 tys. m^3. Drewniane domy nadal są niezwykle popularne w najbogatszych krajach świata, m.in. w USA i Kanadzie.

Przez lata dzięki okrętom i statkom z drewna rozwijały się potęgi morskie Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Szwecji. W przemyśle stoczniowym materiał ten stracił na znaczeniu, ale wciąż nie ma dla niego alternatywy jako surowca, z którego powstają instrumenty muzyczne czy meble.

Drewno przeżywa za to renesans jako paliwo. Płonie już nie tylko w kominkach – bije się o nie energetyka, jest bowiem surowcem odnawialnym – ekologicznym.

Drewna potrzeba coraz więcej – tylko w Polsce z jego przerobu utrzymuje się ok. 300 tys. pracowników tartacznictwa, przemysłu płyt i sklejek, stolarki budowlanej, opakowań, meblarskiego, papierniczego i pokrewnych im branż.

Odbiórka drewna, czyli pomiar i podział na sortymenty

(P.F.)

Pozyskanie drewna w ostatnich latach kształtuje się na poziomie ok. 30 mln m^3 rocznie, co stanowi ok. 50–60% miąższości surowca drzewnego, która w tym samym czasie przyrasta na całym obszarze Lasów Państwowych. Ta ilość nie zaspokaja w pełni potrzeb przemysłu drzewnego, dowolne jednak zwiększanie pozyskania nie jest możliwe. Jego dopuszczalny rozmiar ograniczono przecież bardzo we wszystkich lasach ochronnych. Większość przyrostu, na którego niepełne wykorzystanie wskazują drzewiarze, kumuluje się w drzewostanach w wieku 40–80 lat i dopiero za minimum dwa dziesięciolecia zacznie w pełni ważyć na wielkości pozyskania surowca drzewnego.

Obecnie etat cięć wyliczany jest na podstawie potrzeb hodowli lasu z uwzględnieniem wymagań ochrony przyrody i nie jest przy tym wskazane także jego sztuczne zaniżanie. Dla-

Ścinka drzew za pomocą harwestera

(P.F.)

Las daje zatrudnienie ok. 300 tys. pracowników branży drzewnej, budowlanej, meblarskiej, papierniczej i działów pokrewnych

(P.F.)

tego żądania przeciwne do tych, z jakimi występują drzewiarze, także nie mogą być uwzględniane. Pozyskanie drewna powinno być prowadzone tak jak to ujęto w „Polityce ekologicznej państwa": *Zasoby leśne, jako główny czynnik równowagi środowiska przyrodniczego, a jednocześnie ważna baza odnawialnych surowców i płodów leśnych, podlegają ochronie przez racjonalne ich użytkowanie i bieżące odnawianie. Polega ono na pozyskiwaniu drewna w ilościach nieprzekraczających wielkości etatów cięć, ustalonych w obowiązujących planach urządzania lasu dla poszczególnych jednostek gospodarczych oraz na reprodukcji lasu w sposób zapewniający maksymalizację jego wszechstronnej użyteczności.*

Pozyskanie drewna, którego odbiorcą jest nie tylko przemysł drzewny i posiadacze kominków, ale ostatnio także energetyka stawiająca na ekologiczną produkcję energii ze źródeł odnawialnych – kosztuje. Kosztuje także wyhodowanie nowego pokolenia lasu. Koszt jest tym większy, im bardziej zróżnicowany pod względem gatunkowym i strukturalnym las należy wyhodować. Kosztuje ochrona rezerwatów, które oddano w zarząd administracji ochrony środowiska, ale nie obarczono obowiązkiem jej finansowania. Kosztowne jest tworzenie warunków do retencjonowania wody. Zwierzynę leśną trzeba każdej zimy dokarmiać i chronić przed kłusownikami. Las – przed złodziejami drewna, choinek i stroiszu. To też kosztuje. Kosztowna jest ochrona przeciwpożarowa lasu. Żeby zadośćuczynić jej wymogom, leśnicy tworzą i utrzymują tysiące kilometrów zaoranych pasów przeciwpożarowych. Wybudowali setki dostrzegalni, z których kamery telewizyjne lub specjalnie dyżurujący pracownicy obserwują lasy w czasie największego zagrożenia pożarami. Urządzili wiele śródleśnych zbiorników z wodą, która może posłużyć do gaszenia ognia. Nadleśnictwa zostały wyposażone w samochody patrolowo-gaśnicze, tłumiące pożary w zarodku. Jeśli się nie uda – koszty są wtedy ogromne. A nie udaje się przeważnie wówczas, gdy do miejsca, w którym wybuchł pożar, nie ma dojazdu. Stąd kosztowna konieczność budowy i utrzymania leśnych dróg, którymi oprócz wozów bojowych straży pożarnej poruszają się także samochody wywożące drewno oraz maszyny wielooperacyjne zajmujące się jego pozyskaniem.

Coraz więcej w lasach nielegalnych wysypisk śmieci, które wyrzucają tam cwaniacy niemający zamiaru ponosić opłat za ich wywóz na legalne składowiska. Kosze ustawione przy śródleśnych parkingach także trzeba opróżniać. Jedno i drugie kosztuje coraz więcej. Kiedy szkodniki owadzie niszczące aparat asymilacyjny drzew przestały już czynić w lasach takie spustoszenia, jak jeszcze w latach 80. ubiegłego stulecia, rozpoczęła się gradacja chrabąszczy, które w stadium larwy jako pędraki zjadają korzenie sadzonek i młodych drzew. Przy okazji każdej rójki zbiera się ręcznie i niszczy miliony tych owadów, a one mimo to za każdym

razem są coraz liczniejsze. Zabijają tysiące hektarów upraw leśnych na terenie RDLP Krosno, Łódź, Radom i Szczecinek, i ciągle zajmują nowe terytoria. Jedyną skuteczną metodą zapobieżenia zwiększaniu się dotychczasowego zasięgu szkód jest opryskiwanie rojących się chrząszczy środkami owadobójczymi z samolotów – koszty są bardzo duże. Kosztują też badania naukowe, m.in. nad bardziej ekologicznymi sposobami zmniejszenia rozmiarów tej plagi. Kosztuje zagospodarowanie turystyczne lasów i edukacja leśna...

Te wszystkie koszty ponoszą Lasy Państwowe. Wydatki pokrywane są z dochodów uzyskiwanych ze sprzedaży drewna. Gdyby chcieć uwzględnić głosy domagające się zmniejszenia, a nawet całkowitego zaprzestania pozyskiwania drewna na niektórych obszarach, należałoby nie tylko nie liczyć się z potrzebami hodowlanymi lasów, ale także pogodzić się z zaprzestaniem pełnienia przez nie wszystkich swoich funkcji, a nawet czasowym rozpadem drzewostanów na dużych przestrzeniach. Są także propozycje, aby część lasów po dawnemu pełniła jedynie lub przede wszystkim funkcje produkcyjne. Dotychczasowa praktyka pokazuje jednak, że trwale zrównoważona gospodarka leśna, łącząca pozyskanie drewna z pozostałymi funkcjami lasów, jest możliwa i przynosi dobre efekty. Leśnicy zobowiązani są do jej prowadzenia prawem krajowym i umowami międzynarodowymi.

Zarówno ograniczanie liczebności szkodliwych owadów, jak i budowa, utrzymanie dróg leśnych to w leśnictwie coraz bardziej kosztowne zadania

(P.F., M.K.)