

CO NAM DAJE LAS

Opowieści leśnika (2)





Wydawca:

Centrum Informacyjne Lasów Państwowych
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3
02-362 Warszawa
tel. 0 (prefix) 22 822-49-31
fax 0 (prefix) 22 823-96-79
e-mail: wydawnictwa@lasypanstwowe.gov.pl
www.lasypanstwowe.gov.pl
Warszawa 2003

Autor tekstu:

Artur Rutkowski

Redakcja:

Renata Dobrzyńska, Wawrzyniec Milewski

Projekt graficzny:

Jacek Frankowski, Arkadiusz Kącki

Rysunki:

Jacek Frankowski

Zdjęcia:

Paweł Fabijański, Wojciech Gil,
Grzegorz i Tomasz Kłosowscy,
Włodzimierz Łapiński

Redakcja techniczna:

Bożena Widłaszewska

Wyd. II poprawione
ISBN 83-88478-66-4

Skład i tamanie:

AXEL PIXEL

www.axelpixel.com e-mail: info@axelpixel.com

Druk i oprawa:

Wydawnictwo VERDE
Skwer Kardynała Wyszyńskiego 6
01-015 Warszawa



Właśnie, co nam daje las?

Odpowiedź na pytanie, co nam daje las i jakie funkcje pełni w życiu społeczeństwa, nie jest wcale taka prosta. Dawno już przestaliśmy myśleć o lesie li tylko jako o dostawcy drewna, grzybów czy jagód. Mnogość funkcji, które pełnią lasy, jest tak duża, że dla jasności podzielono je na dwie grupy – funkcje produkcyjne (z grubsza rzecz biorąc – pozyskanie drewna, zbiór owoców runa leśnego itp.) i pozaprodukcyjne. Znaczenie funkcji pozaprodukcyjnych stale rośnie, do tego stopnia, że niektórzy naukowcy, próbując przeliczyć je „na pieniądze”, dochodzą do wniosku, że ich wartość od kilku do kilkunastu razy przewyższa wartość funkcji produkcyjnych!

Co to właściwie są funkcje pozaprodukcyjne?

Zacznijmy od tego, co lasy znaczą dla całej ludzkości, dla świata. Rośliny w procesie fotosyntezy pobierają z powietrza dwutlenek węgla, a oddają życiodajny dla reszty ziemskich organizmów tlen. Od dawna więc nazywamy lasy wielkimi fabrykami tlenu. Jedna dorosła sosna „produkuje” tlen niezbędny do życia trzech osób! Łącznie lasy Ziemi zaspokajają połowę zapotrzebowania na tlen wszystkich ludzi i zwierząt, wytwarzając go rocznie około 26 mld ton.

A jakie znaczenie ma pochłanianie przez rośliny dwutlenku węgla, czy łączy się to z ociepleniem klimatu?

Klimat naszej planety w ciągu ostatnich dziesięcioleci, a niektórzy twierdzą, że wieków, ocieplił się. To fakt. Teorii, dlaczego tak się stało, jest kilka. Jedna z nich dotyczy tzw. gazów cieplarnianych – odpowiedzialnych za zatrzymywanie energii w dolnych warstwach atmosfery Ziemi, co powoduje powolny wzrost temperatury. Najważniejszym gazem pośród gazów cieplarnianych jest dwutlenek węgla, a właśnie jego stężenie w ciągu ostatnich stu lat raptownie wzrosło (niektóre badania wskazują, że o 25%). Dlaczego tak się stało? Przyczyny są dwie; po pierwsze – rozwój przemysłu, zużywającego coraz więcej kopalin (np. węgla czy ropy), przy których spalaniu powstają duże ilości dwutlenku węgla, a po drugie – postępujące wycinanie lasów, „fabryki” pochłaniającej dwutlenek węgla i produkującej tlen.

Wydarzeniem, które wyznaczyło nowe spojrzenie na rolę lasów w zmianach klimatu, była konferencja klimatyczna w Kioto. W dokumentach opublikowanych po konferencji podkreśla się szczególnie znaczenie lasów w kształtowaniu klimatu Ziemi. Naukowcy ustalili, że to właśnie ekosystemy leśne wiążą najwięcej węgla (46% światowych zasobów).



Las – wielka fabryka tlenu. Jedna dorosła sosna „produkuje” tlen niezbędny do życia trzech osób



Nic zatem dziwnego, że wylesianie jest jedną z ważniejszych przyczyn większego stężenia CO₂ w atmosferze. Szacuje się, że w latach 1850–1990 aż 87% węgla wyemitowanego do atmosfery na skutek zmian użytkowania gruntów pochodziło z wylesień!

Czy ocieplenie klimatu wpływa na polskie lasy?

Od kilkunastu czy może kilkudziesięciu lat obserwujemy w naszych lasach zmiany będące skutkami tego ocieplenia. Wiadomo, że gatunki liściaste są bardziej ciepłolubne i to one dziś są „w natarciu”. Tego rodzaju zmiany w składzie gatunkowym naszych lasów, prowadzące do zwiększenia różnorodności i przełamania dominacji drzew iglastych (głównie sosny i świerka), są nie tylko rezultatem ocieplenia klimatu, ale także owocem pracy leśników. Od lat przy sadzeniu nowych drzewostanów, wszędzie tam, gdzie pozwalają na to warunki siedliskowe, wprowadzają gatunki liściaste, wzbogacające ekosystemy leśne.

Niektórzy naukowcy twierdzą, że zniszczenie lasów sudeckich było jedną z przyczyn katastrofalnej powodzi w roku 1997...

Rzeczywiście jest w tym wiele prawdy. Las rosnący na stokach gór może zatrzymać ogromną ilość wody. Także leśne gleby górskie i ściółka są chłonne niczym gąbka i w czasie dużych opadów czy topnienia śniegów zatrzymują wiele wody, stopniowo ją potem oddając. Dzięki temu nie wszędzie w górach czy na pogórzu trzeba



Szczególne jest znaczenie lasów w kształtowaniu klimatu, wiążą one bowiem aż 46% światowych zasobów węgla

budować kosztowne tamy i zbiorniki retencyjne, chroniące zamieszkane tereny przed powodzią. Dramatyczny tego przykład mieliśmy w Polsce właśnie w czasie powodzi stulecia w 1997 roku. Po pozbawionych drzew stokach Sudetów spływały ogromne masy wody, siejąc spustoszenie w dorzeczu Odry. Oczywiście lasy nie uchroniłyby mieszkańców przed tak strasliwym kataklizmem, bo spowodowały go nadzwyczaj obfite opady, gdyby jednak zadziałała „leśna zaporą”, straty byłyby zapewne znacznie mniejsze.

Wynika z tego, że lasy chronią nas przed wieloma klęskami.

A i to jeszcze nie wszystko. Innym zagrożeniem, przed którym nas osłaniają, są zanieczyszczenia przemysłowe. Lasy to naturalny filtr chroniący glebę i wody gruntowe przed szkodliwymi związkami emitowanymi przez fabryki. Na jeden hektar lasu opada rocznie 45–70 ton pyłów; część z tych szkodliwych substancji odkładana jest w drewnie. Niestety, produkując wciąż więcej i więcej zanieczyszczeń przemysłowych, podziurawiliśmy ochronny parasol lasów nad naszymi głowami. Lasy nie zniósłoby zbyt wielkich emisji i zaczęły wymierać. Czasem przybierało to formy katastrof ekologicznych, jak np. w Sudetach, gdzie osłabione, na wpół martwe lasy zostały dobite przez owady. Dziś, po kilkunastu latach od tej tragedii, leśnicy mozolnie odbudowują górskie drzewostany Sudetów, rekultywują glebę, wprowadzając bogatsze, a przez to odporniejsze składki gatunkowe przyszłych drzewostanów.



Las rosnący na stokach gór zatrzymuje ogromną ilość wody, dzięki czemu chroni tereny położone niżej przed katastrofalnymi powodziąmi

Leśnicy często używają określenia „lasy ochronne”.

W lasach państwowych blisko połowa drzewostanów (47,3%, czyli 3,3 mln ha) rzeczywiście nazywana jest lasami ochronnymi. Chronią one wiele elementów środowiska naturalnego. Najwięcej lasów ochronnych – naturalnych filtrów osłaniających nas przed zanieczyszczeniami – jest w strefach oddziaływania przemysłu. Nie mniej ważne i liczne są lasy wodochronne, chroniące np. źródłiska czy brzegi rzek i jezior przed osypywaniem się. Lasy stanowią także osłonę dla gleb, nie dopuszczając do ich erozji czy wyjąłowienia. Są także zaporą dla lawin i osuwisk w górach. Chronią lokalny, szczególnie korzystny dla rehabilitacji i kuracji, mikroklimat uzdrowisk. Pełnią także funkcję wiatrochronną; zmniejszając kilkakrotnie siłę wiatru, osłaniają osiedla ludzkie i uprawy rolne. Upiększają krajobraz i tereny wypoczynku ludności. Istotne znaczenie mają nawet najmniejsze skrawki lasu rozrzucone wśród pól czy zadrzewienia śródpolne, będące np. miejscem lęgów ptaków niszczących szkodliwe owady upraw rolniczych.



Istotne znaczenie mają nawet najmniejsze skrawki lasu rozrzucone wśród pól czy zadrzewienia śródpolne, będące miejscem lęgów ptaków

Wiadomo już, jakie znaczenie mają lasy w skali globalnej, co z nich ma jednak każdy z nas?



Chyba wszyscy lubimy spacerować czy po prostu odpocząć w lesie. Cisza, świeże powietrze i piękno leśnych ostępów łagodzą nerwy skołataną coraz szybszym tempem życia, pozwalają wypocząć. Na szczęście dla naszego zdrowia aktywny wypoczynek na świeżym powietrzu staje się coraz modniejszy i powszechniejszy. Można zatem powiedzieć, że lasy spełniają także funkcję rekreacyjną i turystyczną. Coraz więcej osób chce korzystać z uroków lasów, szczególnie mieszkańcy miast, pragnący się oderwać od szarych murów zanieczyszczonych osiedli. Leśnicy dobrze o tym wiedzą i przygotowują las na odwiedziny wciąż rosnącej liczby gości. Dla nich właśnie przeznaczone są m. in. parkingi leśne, często wyposażone w wiaty, ławy i stoły, przy których można się posilić. W pobliżu tych miejsc ustawiane są kosze na śmieci, choć niestety wciąż nie wszystkim chce się do nich „trafić”.

Wiadomo, że nikt nie zna lasu tak jak leśnicy, czy zatem można liczyć na ich pomoc w poznawaniu lasu?

Jak grzyby po deszczu powstają w Polsce leśne ścieżki edukacyjne, na których przy okazji spaceru można odkryć wiele tajemnic lasu.

Zwykle, szczególnie w zorganizowanej grupie, można skorzystać z pomocy leśnika, który chętnie wprowadzi w tajniki życia lasu. Polska stworzyła także unikatowy na skalę europejską system leśnych kompleksów promocyjnych, których celem jest między innymi krzewienie wiedzy o lesie. Będąc w jednym z nich, warto odwiedzić ośrodek edukacyjny czy izbę leśną i poznać nie tylko walory przyrodnicze lasów, ale także pracę leśników: hodowlę i ochronę lasu oraz pozyskanie drewna.

„Funkcje produkcyjne” – słowa te kojarzą się nam z fabryką i maszynami.

W pewnym sensie las to rzeczywiście fabryka, wytwarza przecież drewno i dziesiątki innych użytecznych dla człowieka produktów. Śmiało można powiedzieć, że jest to jednak najczystsza i najbardziej przyjazna środowisku fabryka na świecie. Czy zastanawialiśmy się kiedyś, z czego powstaje drewno? To jasne, rośnie w lesie, ale co jest potrzebne do jego stworzenia? Nie bez kozery mówi się, że to produkt ekologicznie czysty jak mała krowa, ponieważ powstaje z energii Słońca, dwutlenku węgla, wody i składników mineralnych zawartych w glebie, stale krążących w przyrodzie w cyklach obiegu materii. Jak widać, trudno o bardziej przyjazną środowisku produkcję. Nad tym jakże skomplikowanym „procesem produkcyjnym” czuwa jednak nie tylko sama natura. Leśnicy, wykorzystując głęboką wiedzę przyrodniczą, zarządzają lasami tak, by jak najwierniej naśladować naturalne cykle w ekosystemach leśnych z pożytkiem zarówno dla społeczeństwa, jak i samej przyrody.

Powiada się, że drewno jako surowiec niemal doskonały znalazło dziś w świecie ponad 30 tys. zastosowań. Nie wykluczone, przecież gdy rozejrzemy się wokół, zawsze znajdziemy je w swoim otoczeniu. Domy, meble, mosty, słupy oraz tysiące innych konstrukcji i urządzeń przejmują właściwości fizykochemiczne drewna: wytrzymałość, lekkość, elastyczność i trwałość. Ogromną ilość drewna zużytkowuje przemysł celulozowo-papierniczy. W samej Polsce rocznie jest to 6–7 mln m sześć. Z drewna produkuje się też węgiel drzewny, płyty wiórowe i pilśniowe, stemple górnicze i wiele, wiele innych przedmiotów codziennego użytku. Warto pamiętać, że także węgiel kamienny powstał z żyjących miliony lat temu drzew.



***Las to rzeczywiście fabryka, wytwarza przecież drewno i dziesiątki innych produktów.
Jest to jednak najczystsza i najbardziej przyjazna fabryka na świecie***



Co poza drewnem dają nam lasy?

Wielką pasją Polaków jest już od wieków grzybobranie; wspaniały obraz dawniejszych zbiorów grzybów zostawił nam np. Adam Mickiewicz w „Panu Tadeuszu”. Borowik jadalny, czubajka kania, koźlarz babka, pieprznik jadalny (kurka), maślaki i podgrzybki to najbardziej popularne grzyby polskich lasów. Co roku zbieramy ich tysiące ton, część eksportując. Innym ulubionym przez Polaków owocem runa leśnego są jagody borówek, szczególnie zaś borówki czernicy. Choć zawiera niewiele witamin, stała się, dzięki masowemu występowaniu i temu, że jest po prostu smaczna, ulubionym owocem runa leśnego.

Grzyby, jagody – to znane każdemu z nas dary lasu. Czy to już wszystko?

Są jeszcze inne. Niektórzy nazywają las „zieloną apteką” i trudno odmówić im racji. Ziołolecznictwo przeżywa dziś swój renesans, wchodząc „na salony” medycyny konwencjonalnej, a przecież wiele ziół rośnie właśnie w lesie. Nie rozpoznaliśmy jeszcze właściwości leczniczych wszystkich naszych roślin, a co dopiero roślin stref tropikalnych, np. amazońskiej dżungli. Wielu badaczy tam właśnie poszukuje leków na wciąż nieuleczalne choroby, np. nowotwory czy AIDS.

W leśnym powietrzu znajduje się 50–70 razy mniej chorobotwórczych zarazków niż w powietrzu miast. Zawdzięczamy to m. in. olejkom eterycznym wydzielanym przez drzewa, zwłaszcza iglaste. Naukowcy odkryli w tych olejkach blisko 1500 substancji chemicznych, działających bądź to bakteriobójczo, bądź uspokajająco czy przeciwzapalnie. Dziedzina medycyny zajmująca się leczeniem schorzeń za pomocą olejków eterycznych drzew



Coraz więcej osób chce korzystać z uroków lasów. Na ścieżce edukacyjnej można przy okazji spaceru odkryć wiele tajemnic lasu, w czym chętnie pomoże leśnik

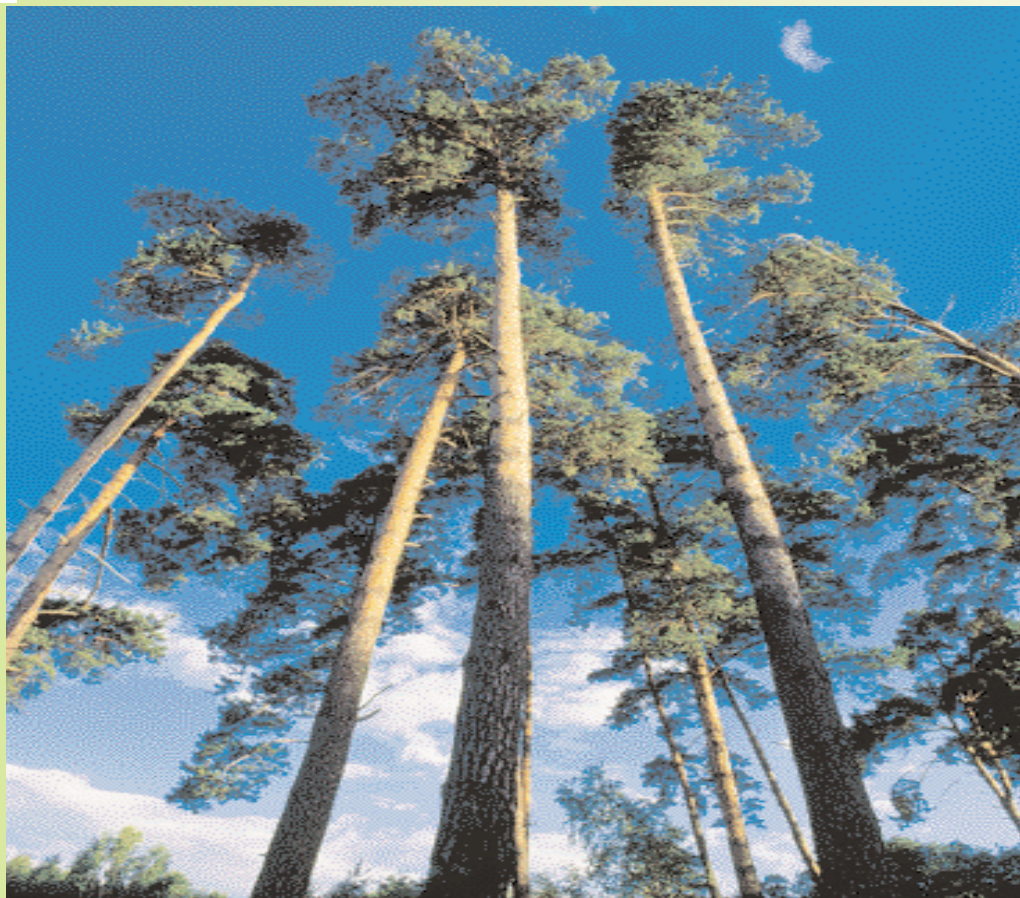
leśnych została nazwana aromaterapią. Jednymi z najbardziej poszukiwanych i cenionych olejków są olejki z sosny i jałowca. Przez wiele lat z drzew pobieraliśmy także żywicę i produkowaliśmy z niej m. in. kalafonię czy terpentynę. Las dostarcza również co roku setek tysięcy bożonarodzeniowych choinek. Piękne, wielowiekowe tradycje ma polskie łowiectwo. Myśliwskiej pasji oddają się tysiące Polaków, gościmy także miłośników polowań z innych krajów.

Drewno, owoce runa, świeże powietrze, ochrona przed zanieczyszczeniami, fabryka tlenu, inspiracja dla artystów, miejsce wypoczynku i rekreacji – to tylko część korzyści, które mamy z lasu. Czy można powiedzieć, ile lasy są warte?

Głowią się nad tym naukowcy z wielu krajów i prawdę powiedziawszy majątek i wartość świadczonych przez lasy funkcji z każdym wyliczeniem są coraz większe. Trudno to oszacować, bo trudno wycenić piękno czy ludzkie zdrowie, można jednak śmiało powiedzieć, że wartość funkcji pozaprodukcyjnych co najmniej kilkakrotnie przewyższa korzyści płynące ze wszystkich produktów leśnych. Polscy leśnicy wiedzą, że przyszłość lasów to właśnie leśnictwo wielofunkcyjne, zaspokajające możliwie wiele potrzeb społeczeństwa, że ich pieczy powierzony został bezcenny skarb. Z lasu korzystać chce przecież i grzybiarz, i zbieracz jagód, i turysta, a większość z nas ceni sobie nie tylko zdrowe powietrze leśne, ale też piękne meble drewniane. Dziś mamy to wszystko – rzecz jasna poza drewnem – do swojej dyspozycji „za darmo”. Lasy są majątkiem narodowym, majątkiem nas wszystkich i wszyscy możemy z tego dobrodziejstwa korzystać. My, leśnicy, tylko opiekujemy się lasami w imieniu społeczeństwa, troszczymy się o to, by tego jednego z najważniejszych dóbr narodowych starczyło i dla nas, i dla naszych następców.



Lasy są majątkiem narodowym – majątkiem nas wszystkich, o który troszczą się leśnicy



Funkcje lasu

Lasy w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka spełniają różnorakie funkcje. Możemy je pogrupować następująco:

- **funkcje ekologiczne (ochronne)**, objawiające się korzystnym wpływem lasów na klimat, skład atmosfery, obieg wody w przyrodzie, przeciwdziałające powodziom, lawinom i osuwiskom, chroniące glebę przed erozją i krajobraz przed stepowaniem, zwiększające różnorodność krajobrazu i poprawiające warunki produkcji rolniczej;
- **funkcje społeczne**, kształtujące korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacające rynek pracy, podnoszące obronność kraju, sprzyjające rozwojowi kultury, nauki oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa;
- **funkcje produkcyjne (gospodarcze)**, polegające na wytwarzaniu przez naturę z udziałem człowieka surowców drzewnych oraz innych produktów będących podstawą wielu działów produkcji w gospodarce, licznych zawodów, tradycji i kultur.

Idea lasu wielofunkcyjnego zakłada, że ekosystemy leśne, biologicznie zdrowe, o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem i racjonalnie użytkowane, zdolne są spełniać wszystkie funkcje lasu.

W serii „Opowieści leśnika” ukazały się:



