

ROMUALD DZIEWANOWSKI

Kilka uwag o lasach Finlandii

Несколько замечаний о лесах Финляндии

Some Remarks on Finland's Forests

Przebywając w Finlandii na początku 1957 roku, miałem okazję do zaznajomienia się, zupełnie zresztą pobieżnie, z pewnymi oryginalnymi cechami produkcji leśnej w tym kraju. Cel mojej podróży dotyczył raczej zagadnień przemysłu drzewnego, ale otrzymane dzięki uprzejmości leśników fińskich dane z zakresu leśnictwa są tak ciekawe, że będzie pożyteczną rzeczą zaznajomienie z nimi szerszego ogółu leśników.

Finlandia należy do tych rzadkich krajów, o których zasłyszane czy kiedyś przeczytane opisy dość wiernie odpowiadają rzeczywistości.



Ryc. 1. Charakterystyczny dla rewiru Tammela drzewostan sosnowy (zwraca uwagę stożkowy pokrój korony nawet u 120-letnich drzew).

Szczególnie wyraźnie występuje ta zgodność obrazów podczas podróży samolotem w jasny, pogodny dzień. Bardzo gęsta sieć linii lotniczych ułatwia znakomicie wykonanie takiego pouczającego przeglądu krajobrazu. Wtedy to przesuwać się będzie pod nami sceneria, która nic nie

traci ze swojego piękna pomimo występowania w niej stale tych samych elementów: zielono-czarnej płaszczyzny lasów z rozrzuconymi w niej różnej wielkości białymi plamami zamarzniętych jezior, nie-licznych łąk i skrawków ubogiej roli.

Finlandia słynie jako „kraj tysiąca jezior“ (jest ich w rzeczywistości kilkakrotnie więcej), ale żyje z lasów, których obszar wynosi 71,7% ogólnej powierzchni kraju.



Ryc. 2. Drzewostan sosnowy po trzebieży, na drugim planie drzewostan sosnowo-świerkowy przed trzebieżą.

W zestawieniu z Polską, która na powierzchni 312 tys. km² ma około 27 milionów mieszkańców, w Finlandii na 337 tys. km² mieszka tylko 4,2 mln ludzi. Poza ośrodkami miejskimi rzadko spotykamy tu zwarte osiedla. W poszukiwaniu żyzniejszych skrawków ziemi, przeważnie zasypanej granitowymi głazami („diabeł je nasiał“ — powiadają) ludzie rozproszyli się i żyją w znacznych odległościach jeden od drugiego. Jeżeli weźmiemy pod uwagę to, że znaczna część kraju leży powyżej koła podbiegunowego, wtedy jeszcze widoczniejszy staje się ogrom pracy wspartej uporem i wytrwałością, która doprowadziła naród fiński do tego, iż mimo przegranej wojny i zapłaty wysokich reparacji zdołał on utrzymać dość wysoki poziom życiowy.

W Finlandii przeprowadzono w latach 1921/24, 1936/38 i 1951/53 tak-
sację lasów stosując każdorazowo tę samą metodę pomiarów. Dane
które poniżej cytuję, są zaczerpnięte z pracy Yrjö Ilvessalo
pt. „Soumen metsävarat kolmen valtakunnan metsien arviointin va-
losa 1921/24—1951/53. Muutamia pääpiirteitä“, Helsinki 1954.

Podstawowe dane o powierzchni lasów w Finlandii zawarte są w ta-
beli 1.

Numer kolejny	Rok wykonania pomiarów	Ogólna powierzchnia lasów		Produkcyjna powierzchnia w milionach ha
		w milionach ha	% pow. kraju	
1	1921/24	25,2	73,5	20,1
2	1936/38	24,8	71,3	19,6
3	1951/53	21,8	71,7	17,3

Różnica powierzchni lasów pomiędzy drugim i trzecim pomiarem jest spowodowana głównie zmianami terytorialnymi po 1940 roku. Wskutek przesunięcia granicy powierzchnia leśna Finlandii zmniejszyła się o 3,2 miliona ha drzewostanów o zamożności 190 mln m³ i przyroście rocznym 4,9 miliona m³. Poza tym dla pokrycia potrzeb przesiedlonej ludności trzeba było wylesić około 200 tys. ha. Od czasu zakończenia wojny prowadzone są intensywne roboty melioracyjne, dzięki którym zwiększono produkcyjną powierzchnię lasów o 700 tys. ha.

Stosunki własnościowe kształtują się następująco:

własność chłopska	— 60%
lasy państwowe	— 31%
własność wielkich spółek akcyjnych przemysłu drzewnego	— 7%
własność gminna i kościelna	— 2%

Lasy państwowe zarządzane są przez Naczelną Dyрекcję z siedzibą w Helsinkach. Lasy te są podzielone na 80 rewirów (nadleśnictw).



Ryc. 3. Fragment drzewostanu modrzewiowego (*Larix sibirica*).

Powierzchnie rewirów są różne. Na południu powierzchnia ta waha się w granicach 5 000—10 000 a nawet do 20 000 ha, na północy kraju wynosi ona 50 000 do 100 000 ha. Jest nawet na dalekiej północy jeden rewir, w większości pokryty tundrą, którego obszar wynosi około 1 miliona ha. Na czele rewiru stoi nadleśniczy, który ma do pomocy 1—2 zastępców, kilku techników i zazwyczaj tylko jedną siłę biurową. Technicy leśni (leśniczowie) nie sprawują nadzoru nad wydzieloną powierzchnią leśną, lecz pełnią konkretne funkcje na całym obszarze rewiru; przy eksploatacji, melioracji, ochronie itp.

W lasach Finlandii pozyskuje się około 14 różnych sortymentów okrągłych, a mianowicie: drewno okrętowe (portowe), słupy teletechniczne, papierówkę, kopalniaki (tylko sosnowe) itp. Głównym sortymentem jest drewno tartaczne, które wyrabia się w lesie w kłodach o przeciętnej długości 16 stóp (4,90 m). Pomiar drewna tartaczego wykonuje się w miarach angielskich, przy czym średnicę kłody odmierza się w czubie, a objętość oblicza w tzw. technicznych stopach sześciennych. Ta umowna wielkość powstaje przez obliczenie objętości walca opartego na przekroju kłody w cieńszym końcu; jest więc ona mniejsza od objętości rzeczywistej o strefę zbieżystości danej kłody.



Ryc. 4. Nasienniki sosnowe (około 140-letnie)

Roczne pozyskanie drewna waha się w granicach 40—45 milionów m³, z czego 50% przeznaczone jest do przerobu w przemyśle, resztę użytkuje się (lub eksportuje) w stanie okrągłym lub wyrabia na opał. Przeciętnie uzyskuje się $\frac{1}{3}$ drewna użytkowego; $\frac{1}{3}$ papierówki i $\frac{1}{3}$ opału. Ze względu na brak własnego węgla drewno opałowe stanowi cenny surowiec energetyczny. Wiele elektrowni, nie tylko obsługujących miej-

scowy przemysł, ale dostarczających prąd do ogólnokrajowej sieci, używa jako paliwa drewna.

Zamożność drzewostanów określa tabela 2.

Tabela 2

Numer kolejny	Rok wykonania pomiarów	Ogólny zapas na pniu	Zapasy na pniu w lasach północnych (powyżej 64 równoleżnika)
		w mln m ³	
1	1921/24	1 588	540
2	1936/38	1 560	534
3	1951/53	1 491	513

Jak z powyższego wynika, ogólna zamożność lasów fińskich zmniejsza się nieznacznie pomimo intensywnego użytkowania.

Zapasy na 1 ha kształtuje się dość pomyślnie, jak to widać z tabeli 3.

Tabela 3

Numer kolejny	Rok wykonania pomiarów	Przeciętny zapas masy drzewnej na 1 ha pow. lasów w m ³ /ha	Przeciętny zapas masy drzewnej na 1 ha leśnej pow. produkcji w m ³ /ha
		1	1921/24
2	1936/38	62,8	79,6
3	1951/53	68,2	86,2

Występowanie głównych gatunków drzew w drzewostanach ilustruje tabela 4.

Tabela 4

Numer kolejny	Rok wykonania pomiarów	Zapasy masy drzewnej na pniu							
		sosna		świerk		brzoza		inne	
		mln m ³	%	mln m ³	%	mln m ³	%	mln m ³	%
1	1921/24	777	48,9	480	30,2	290	18,3	41	2,6
2	1936/38	706	45,3	503	32,2	295	18,9	56	3,6
3	1951/53	652	43,7	532	35,7	273	18,3	34	2,3

Daje się zauważyć obniżanie się udziału sosny przy równoczesnym wzroście masy drzewostanów świerkowych. Rosnące zapotrzebowanie na papierówkę białą usprawiedliwia poniekąd to przesunięcie.

Kształtowanie się udziału podstawowych klas grubości przedstawia tabela 5.

Tabela 5

Numer kolejny	Rok wykonania pomiarów	Zapas masy drzewnej na pniu							
		pierzchnica do 10 cm		pierzchnica 10—20 cm		pierzchnica 20—30 cm		pierzchnica powyżej 30 cm	
		mln m ³	%	mln m ³	%	mln m ³	%	mln m ³	%
1	1921/24	223	14,1	659	41,5	523	32,9	183	11,5
2	1936/38	219	14,0	717	46,0	482	30,9	142	9,1
3	1951/53	189	12,7	614	41,2	535	35,9	153	10,2

W charakterystycznych dla północy cienkich drzewostanach nie obserwuje się zanikania klas najgrubszych, lecz wprost przeciwnie, wskutek trzebieży poważnie wzrasta procentowy udział drzew o pierśnicy 20—30 cm.

Najciekawsze, niewątpliwie, są dane charakteryzujące przyrost w drzewostanach Finlandii, co ilustruje tabela 6.

Tabela 6

Przeciętny roczny przyrost (bez kory) w m³/ha

Numer kolejny	Rok wykonania pomiarów	Przeciętny roczny przyrost na 1 ha ogólnej powierzchni lasów	Przeciętny roczny przyrost na 1 ha leśnej powierzchni produkcyjnej
1	1921/24	1,35	2,2
2	1936/38	1,85	2,2
3	1951/53	2,00	2,5

Analizę powyższych danych, wyciągnięcie odpowiednich wniosków ekonomiczno-gospodarczych pozostawiam specjalistom, pragnę tylko zaznaczyć, że niewątpliwym wpływem na wielkość przeciętnego przyrostu wywierają w Finlandii nieznaczne szkody wywoływane przez pożary, owady i grzyby.

Wydaje się celowe, żeby w okresie porządkowania naszych spraw leśnych rozejrzeć się uważnie wśród innych krajów. Rzut oka na stosunki panujące w Finlandii, choć są one tak różne od naszych, powinien skłonić do chwili zastanowienia, wywołać szereg refleksji.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 12 lutego 1958 r.