

Kilka uwag o państwowej statystyce leśnej w Szwecji.

W r. 1930 ukazała się w Sztokholmie cenna pod względem informacyjnym publikacja o zapasach lasów szwedzkich, według pomiarów, przeprowadzonych w latach 1923—1929 przez specjalną Komisję państwową.

Rozpoczęte już przed wojną (1911) prace statystyczno - pomiarowe udało się dokończyć dopiero w roku 1929, a wyniki ogłosić częściowo w czasopiśmie „Skogen“ oraz w Roczniku Statystycznym dla Szwecji (Statistik Arsbok för Sverige).

Państwowa Komisja Szacunkowa wykazała, iż cały zapas drzewny w Szwecji oraz roczny przyrost ostatniego 10-lecia znacznie przewyższają dotychczas przyjmowane cyfry.

Metody, jakimi posługiwała się Komisja w swoich pracach, były niezwykle ścisłe i precyzyjne. Cały obszar zalesiony podzielono wedle rozmaitych gleb leśnych i typów lasu, specjalnymi linjami, biegnącymi prostopadle do głównego kierunku topograficznego. Dla każdego gatunku drzewa i klasy grubości zdjęto pewną, z góry przyjętą, ilość drzew wzorcowych (modelowych) — i poddano je dokładnemu badaniu pod względem wymiarów, kształtu, masy, wieku, przyrostu i uszkodzenia.

W ciągu lata przy tych pomiarach pracowało w terenie przeszło 100 osób a w biurze które zestawiało wyniki, 15—20 osób.

Poszczególne drużyny szacunkowe składały się z 8—10 ludzi. Kierownikami takich drużyn byli zawsze leśnicy z wyższym wykształceniem. Ogółem pomierzono 180,000 tysięcy drzew wzorcowych i zbadano wzdłuż linii szacunkowych działki (paski) o 10 metrach szerokości, a sumarycznej długości 52 tysięcy *km*.

Koszt tych prac szacunkowych wynosił ogólnie 1,220.000 koron, czyli około 6 fenigów na 1 *ha* powierzchni zalesionej.

Cyfrowe wyniki prac zestawione są w omawianej publikacji w 5 tabelach, przedstawiających: powierzchnię zalesioną lub zabagnioną, ilość drzew o średnicy w pierśnicy od 10 *cm* w górę oraz ilość drzew iglastych w różnych klasach grubości, zapas drzewny w poszczególnych klasach grubości, podział sumarycznego zapasu drewna iglastego wedle klas wieku, wreszcie roczny przyrost i procent przyrostu dla całego drewna iglastego oraz iglastego i liściastego od 10 *cm* grubości.

Z cyfr tych pragnę podać najważniejsze i najbardziej charakterystyczne, tembardziej, że część materiału statystycznego odnośnie do leśnictwa szwedzkiego, opublikowana już była w „Sylwanie“¹⁾.

Właściwy obszar leśny wraz z łąkami leśnymi (poniżej granicy lasów iglastych) wynosi 231.812 km² (t. j. 56,5% obszaru całego państwa), obszar zaś torfiastych bagien 58.366 *km²*, z czego 42% powierzchni nie jest możliwe do odwodnienia.

Ogólna ilość drzew o średnicy w pierśnicy 10 *cm* i powyżej wynosi w milionach: 10.347,5, czyli na 1 *ha* powierzchni produkcyjnej 424 drzew. O średnicy 20 *cm* i wyżej ogólna ilość drzew wynosi w milionach: 2.133,7, na 1 *ha* zaś 89 drzew.

Odnośnie do sosny, największa ilość drzew wykazuje średnicę w pierśnicy od 10—14,9 *cm* (1.656 milj.), najmniejsza zaś ponad 35 *cm* (59 milj.). Podobnie przedstawiają się stosunki u świerka, u którego ilość drzew o średnicy 10—14,9 *cm* wynosi 2.478,95 milj., od 35 zaś *cm* w górę tylko 32 milionów.

Zapas drzewny (bez kory), z wyłączeniem drzew liściastych poniżej 5 *cm* grubości w pierśnicy, wynosi w milionach *m³* dla sosny: 573, dla świerka 595, dla brzozy 187.

Razem ogólny zapas wynosi 1,417 milionów *m³*, czyli na 1 *ha* 59 *m³*.

Zapas drewna sosnowego przedstawia się w ten sposób, że dla klasy grubości 20—30 *cm* w pierśnicy jest on największy (123.961 tysięcy *m³*), dla klasy zaś od 0—10 *cm* najmniejszy (od 0—5 *cm* = 8,581 tys. *m³*, od 5—10 *cm* = 37,025 tys. *m³*).

¹⁾ A Kozikowski; „Międzynarodowy kongres leśnych stacyj doświadczalnych w Stockholmie i leśnictwo szwedzkie“. „Sylwan“ 1929, nr. 4.

Analogicznie przedstawia się zapas drewna świerkowego, z tą tylko różnicą, że dla grubości do 5 *cm* jest on znacznie większy (17,046 tys. m^3), natomiast dla grubości ponad 35 *cm* prawie o połowę mniejszy, niż u sosny.

Według klas wieku zapas drewna sosny i świerka wykazuje porównawczo znakomitą równowagę. Najsilniej reprezentowaną jest u obu tych gatunków klasa najstarsza, t. j. ponad 120 lat. Zapas w tej klasie wynosi u sosny 170.726 tys. m^3 , u świerka zaś 174.039 tys. m^3 .

Najsłabszą jest klasa najmłodsza od 1—20 lat. U sosny zapas jej wynosi 3.862 tys. m^3 , u świerka zaś 3.825 tys. m^3 . Klasy pośrednie od 21—120 lat wykazują ogólnie następujący stosunek zapasu drewna sosnowego (licznik) do drewna świerkowego (mianownik) w milionach m^3 :

$$\frac{43}{49}, \frac{99}{110}, \frac{119}{112}, \frac{86}{85}, \frac{48}{58}.$$

Roczny przyrost (bez kory) wynosi dla sosny 18.157,1 tys. m^3 , dla świerka 19.812,5 tys. m^3 , dla brzozy 6.989,8 tys. m^3 .

Ogólny przyrost roczny dla wszystkich gatunków drzew wynosi: 47.651,7 tys. m^3 , czyli na 1 *ha* 1,99 m^3 .

Procent przyrostu drewna iglastego wynosi sumarycznie 3,25%, dla drewna iglastego ponad 10 *cm* grubości 2,86%, liściastego zaś 3,33%.

Z literatury.

Revue bibliographique.

Ochrona Przyrody (*La protection de la nature*). Organ Państwowej Rady Ochrony Przyrody (*Publication du Conseil National pour la Protection de la nature en Pologne*). Rocznik (*Annuaire*) 10. Kraków 1930.

Treść (*Sommaire*):

I. Rozprawy (*Mémoires*):

M. Siedlecki: Wielorybnictwo i ochrona wielorybów. (*Les baleines et leur protection*). — W. Szafer: Niszczenie przyrody pod hasłem użytkowania roślin leczniczych. (*Le dévastation de la nature provoquée par les ramasseurs des plantes officinales*). — A. Wodziczko: Zieleń miast z punktu widzenia ochrony przyrody. (*La verdure des villes au point de vue de la protection de la nature*). — S. Kulczyński: Park natury na Polesiu i jego stosunek do planu meljoracyjnego. (*Le parc de la nature en Polesie et son rapport au plan d'amélioration*). — T. Świerż-Zaleski: Rezerwat leśny w Gorcach imienia Władysława Orkana. (*La réserve forestière W. Orkan dans les Gorce*). — J. Motyka: Znaczenie rezerwatu karpackiej puszczy w Gorcach. (*La valeur de la réserve de la forêt vierge des Carpates dans les Gorce*). — A. Kozłowska: Godne ochrony resztki stepów na Pokuciu. (*Les fragments de steppes en Podolie méridionale (Pokucie), dignes de conservation*). — S. Wierdak: Uwagi o ochronie przyrody w południowych Miodoborach. (*Notes sur la protection de la nature dans la partie méridionale de la*

chaîne des Miodobory). — S. Wierdak: Modrak tatarski w Polsce. (*Crambe tatarica Jacqu. en Pologne*). — K. Bunikiiewicz: Modrzewie, cisy i buki w powiecie rypińskim. (*Mélèzes, ifs et hêtres dans le district de Rypin*). — R. Kuntze: Z dalszych badań nad fauną Chomca pod Lwowem. (*Le résultat des nouvelles recherches sur la faune de Chomiec près Lwów*).

II. Organizacja międzynarodowa ochrony przyrody (*L'organisation internationale de la protection de la nature*).

III. Ochrona przyrody zagranicą (*La protection de la nature à l'étranger*).

IV. Część urzędowa (*Partie officielle*).

V. Korespondencje (*Correspondance*).

J. J. Karpiński: Z parku narodowego w Białowieży. (*Parc nationale à Białowieża*). — J. Sokołowski: Sprawozdanie z wycieczki ornitologicznej w okolicy Wilna. (*Compte rendu d'une excursion ornithologique aux environs de Wilno*). — J. Sokołowski: Z ochrony ptaków w r. 1930. (*Sur la protection des oiseaux en Pologne en 1930*). — A. Kozikowski: Skutki srogiej zimy 1928/29 w Pieninach. (*Les effets du froid sévère au cours de l'hiver 1928/29 dans les Pienines*). — W. Kulesza: Drzewa olbrzymy w okolicy Gidel pod Radomskiem. (*Arbres géants aux environs de Radomsko*). — W. Kulesza: Z nad brzegów Wilji. (*Sur les rives de la Wilia*). — M. Sokołowski: Refleksje posezonowe z Tatr. (*Réflexions d'après saison concernant les Tatras*).

VI. Wiadomości bieżące (*Nouvelles courantes*).

Zeszyt bardzo pięknie wydany i bogato ilustrowany, obejmuje 309 stron druku (4^o). Ze względu na znaczną ilość artykułów ważnych dla leśnictwa, zeszyt powinien znaleźć się w bibliotece każdego leśnika. Do nabycia w Kasie im. Mianowskiego, Warszawa, Pałac Staszica. Cena 12 zł.

S. W.