

LEON PAŃCZEWSKI  
L A S Y  
PRZEMYSŁ I HANDEL  
DRZEWNY W POLSCE



A. 114.



WARSZAWA 1924

INSTYTUT WYDAWNICZY  
„BIBLIOTEKA POLSKA“

674:634.9.

Bibl. Publ. m. st. W-wy  
Dor. ~~60/428~~ ~~107~~

D88/90

~~Wydawn. z obrotów:  
Bibl. Publ. m. st. W-wy~~

HF



122384

11115

~~DR 892~~



Cart. Naukowa  
Nr VIII  
Nr Inv. C. N. 6991

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zakłady graficzne Instytutu Wydawn. „Biblioteka Polska” w Bydgoszczy

# P R Z E D M O W A

Pomimo olbrzymiej roli, jaką w naszym życiu gospodarczym odgrywają las, przemysł i handel drzewny, nasze piśmiennictwo naukowe nie może poszczycić się ani jedną poważną pracą monograficzną, w sposób mniej lub więcej wyczerpujący, obrazującą te dziedziny życia gospodarczego. Nie brak w naszej literaturze naukowej prac ze wspomnianego zakresu, a niektórym z nich można trwale przypisać znaczenie. Są to jednak przeważnie tylko przyczynki, mogące posłużyć za cenny materiał dla opracowania poważnej monografii. Tymczasem w miarę wzmagania się u nas rozwoju przemysłu i handlu drzewnego potrzeba opracowania jej staje się coraz bardziej gwałtowna, a brak jej daje się dotkliwie odczuwać zarówno sferom, interesującym się temi dziedzinami z punktu widzenia praktycznego, jak i jednostkom, teoretyczne mającym dla nich zainteresowanie. Opracowanie wspomnianej monografii wymaga wysiłku zbiorowego, żmudnych badań oraz pokonania wielu trudności, z których najważniejszą jest brak dokładnych i wyczerpujących materiałów statystycznych. Trudności te miał do pokonania również i autor pracy niniejszej. Uporać się z nimi można było niestety tylko w pewnej części.

Praca niniejsza jest krótkim zarysem, mającym umożliwić uświadomienie sobie znaczenia w życiu gospodarczym Polski lasów, przemysłu i handlu drzewnego.

Lasy traktowane są wyłącznie z punktu widzenia ekonomicznego i statystycznego i przedstawiony jest zarówno stan ich w czasach przedwojennych, jak i w chwili obecnej. Dla celów porównawczych oraz dla wyrobienia sobie jaśniejszej orjentacji również zobrazowany jest przemysł i handel drzewny w okresie przedwojennym, oraz w czasach obecnych.

Przy tej sposobności pozwalam sobie złożyć gorące podziękowanie za udostępnienie mi materiałów urzędowych, oraz udzielenie rady i pomocy w opracowaniu i wydaniu niniejszego zarysu pp.: Stankiewiczowi, naczelnikowi wydziału Ministr. Roln. i D. P., d-rowi W. Olszewiczowi i K. Rozwadowskiemu, naczelnikom wydziału M. S. Z., inż. F. Suchorzewskiemu, b. nacz. wydziału M. P. i H. i J. Vogtmanowi, referentowi Depart. Leśnictwa M. R. i D. P., zaś p. Konstantemu Galasowi za okazaną mi pomoc w sporządzeniu niektórych tablic statystycznych.

# I. LASY W POLSCE

## 1. OBSZAR I CHARAKTERYSTYKA LASÓW W POLSCE PRZED WOJNĄ.

### a) B. KRÓLESTWO KONGRESOWE.

W ciągu 19-go st. pod wpływem szybkiego uprzemysłowania się kraju i ogromnego rozwoju handlu, pod wpływem rozbudowy miast i kolei żelaznych, obszar lasów w Król. Polskiem coraz większemu ulegał zmniejszeniu.

Według Tadeusza Czackiego w epoce porozbiorowej lesistość Polski wynosiła 31<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. W latach 1817—1827 lesistość Król. Kongresowego wynosi już 29<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, w r. 1852 — 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, w r. 1880 — 22<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, 1898 — 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> i 1909—1911 — 19<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Stopień zalesienia w latach dawniejszych nie był podawany w sposób ścisły, co wynika z niezgodnych z sobą dat, przytaczanych przez różnych badaczy. Np. leśnik rosyjski, v. Berg, szacuje w r. 1866 zalesienie Król. Polskiego na 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, zaś w cztery lata później Bitny określa je na 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, wreszcie Weregha w r. 1873 szacuje je na 27<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Z tego wynikałoby, iż zalesienie Król. Polskiego raz się znacznie zmniejszało, potem nagle się powiększało. Zbliżone do prawdy są dopiero liczby z ostatnich kilkunastu lat przed wojną. Znaczne zmniejszenie się obszaru lasów w Król. Kongresowem w ciągu 19-go st. jest faktem niewątpliwym. Przyczyną tego objawu, jak już zazna-

czyliśmy, jest przede wszystkim szybko postępujący naprzód rozwój życia gospodarczego. Nadto do czynników, które spowodowały zmniejszenie się obszarów leśnych, zaliczyć należy przesilenia, jakie przechodziła własność prywatna po powstaniach r. 1831 i 1863, oraz w związku z uwłaszczeniem włościan reglementację praw serwitutowych. Właściciele lasów, którzy pragnęli z obszarów swych ciągnąć jak największe zyski, wycinali je, przeznaczając огоłocone z lasów tereny pod uprawę zbóż, będącą bardziej rentownym przedsiębiorstwem. W ciągu w. 19-go znikło w ten sposób 1,4 milj. ha lasu, lesistość została zredukowana z 29 do 19<sup>0/0</sup>, a według Rocznika Statystycznego Król. Polskiego z r. 1915 (str. 77) do 18,5<sup>0/0</sup>.

Zmiany, jakim ulegał obszar lasów oraz ich lesistość w Kr. Polskiem w ciągu 19 st., zobrazowane są w tabelce niżej przytoczonej:

	Lasy rządowe	Lasy nierządowe	Ogólna powierzchnia lasów	% lesistości
	w hektarach			
1817 } 1824 }	1 228 938	2 587 132	3 816 070	29
1827	923 614	2 662 637	3 586 251	29
1852	861 794	2 894 001	3 755 795	30
1869	775 716	2 303 580	3 079 296	25
1880	656 022	2 091 641	2 747 663	22
1898	648 008	1 890 785	2 538 793	20
1909 } 1911 }	654 747	1 716 624	2 371 371	19

Z ogólnego obszaru lasów w b. Król. Kongresowem, wynoszącego 2.370 tys. ha, przypadło na

lasy rządowe, donacyjne i Ks. Łowickiego	824 tys. ha	wart. 412 milj. rb.
lasy urządzone, prywatne i różnych kategorii	334 „ „ „	133,6 „ „
lasy obciążone służebnościami	539 „ „ „	143,9 „ „
lasy niezagospodarowane, obciążone serwitut.	331 „ „ „	66,2 „ „
lasy włościańskie i drobnoszlacheckie	342 „ „ „	34,2 „ „
Ogółem	2370 tys. ha	wart. 789,9 milj. rb.

Z sumy tej przypadło na wartość gruntów  $\frac{1}{5}$ , czyli 158 milj. rubli, na wartość drzewostanów —  $\frac{4}{5}$ , czyli 632 milj. rub.

Na przestrzeni 2370 tys. ha. lasy iglaste stanowią 79<sup>0/0</sup>, liściaste 21<sup>0/0</sup>.

Wśród drzew iglastych panującym gatunkiem jest sosna. Tworzy ona całe obszary drzewostanów czystych lub też z przymieszką innych gatunków. Poza sosną na drzewostany iglaste składają się jeszcze świerk, jodła i modrzew, które tworzą przeważnie drzewostany mieszane.

W lasach liściastych spotykamy dąb, buk, olszę, niekiedy występujące jako drzewostany czyste, nadto — brzozę, grab, osikę, jesion, klon, wiąz, lipę, topolę i wierzbę.

Stosunek procentowy poszczególnych drzewostanów do całej powierzchni, produkującej drzewo w lasach rządowych, według szacowań dawniejszych jest przedstawiany w ten sposób, iż największy odsetek naturalnie wykazuje sosna, przyczem maximum osiąga ona w b. gub. kaliskiej (92<sup>0/0</sup>), minimum zaś wykazuje w kieleckiej (63<sup>0/0</sup>). Drugie miejsce zajmuje b. gub. warszawska (89<sup>0/0</sup>), trzecie łomżyńska i piotrkowska (88<sup>0/0</sup>), czwarte — plocka i t. p.

W formie czystej występuje sosna przeważnie tylko w b. gub. kieleckiej, lubelskiej i radomskiej, świerku najwięcej rośnie w b. gub. suwalskiej, potem kaliskiej i piotrkowskiej, przeważnie w postaci drzewostanów mieszanych. Jodłę spotykamy prawie tylko w b. gub. kieleckiej, modrzew w b. gub. radomskiej.

Wśród drzew liściastych największe obszary zajmuje dąb i olsza. Dąb głównie rośnie w b. gub. lubelskiej (6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) kieleckiej i warszawskiej, olsza w płockiej (10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), warszawskiej (4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) i w drobnych ilościach w radomskiej, lubelskiej, kieleckiej i in. Buk rośnie przeważnie w b. gub. kieleckiej i radomskiej. W drzewostany liściasto-iglaste najobficiej uposażone są lasy b. gub. siedleckiej (24<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), kieleckiej (10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), radomskiej (10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) i lubelskiej (8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) i liściasto-iglaste — w łomżyńskiej, kieleckiej i lubelskiej (10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).

Lasy prywatne w b. Król. Polskiem (do których zalicza się dworskie, drobno-szlacheckie i innych kategorii) stanowią gros lasów, mianowicie 76<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ogólnej powierzchni leśnej, czyli 1,716.624 ha, rządowe zaś 24<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, czyli 654.747 ha. Wśród lasów prywatnych największą przestrzeń zajmują lasy dworskie — 1,147.298 ha, potem lasy włościańskie — 341.931 ha, lasy donacyjne obejmują 125.835 ha i lasy miast i miasteczek — 58.059 ha.

O ile rząd autonomiczny Król. Kongresowego wydanem szeregu ustaw administracyjnych zapoczątkował świetny rozwój polskiego leśnictwa, powołując do życia „Dyrekcję jeneralną lasów rządowych“ oraz „Szkołę szczerbą leśnictwa“ i stworzył wzorową organizację gospodarstwa leśnego, rząd rosyjski, który po upadku powstania 1863 r. ujął zarząd lasów w swoje ręce, zniweczył dzieło, stworzone przez polskie władze. Administracja rosyjska, mimo korzystnych warunków ekonomicznych

w kraju, nie umiała postawić państwowej gospodarki leśnej na odpowiedniej wyżynie. Gospodarstwo to nie miało nic wspólnego z gospodarstwem leśnym w pojęciu nowoczesnym. Rząd rosyjski nie stosował środków ochronnych przed owadami i pasorzytami roślinnymi, urządzenie lasów pod względem administracyjnym było w najwyższym stopniu nieracjonalne, produktywność była bardzo niska, mało troszczono się o uprawę lasów, odnowienie zrębów i o produkowanie nasion i sadzonek, wreszcie zupełnie zaniedbano sprawę komunikacyj. Stan lasów prywatnych również pozostawał wiele do życzenia. Szczególnie lasy włościańskie i drobno-szlacheckie były gospodarowane w sposób zupełnie prymitywny. Na niski poziom gospodarczy lasów prywatnych w znacznym stopniu oddziaływały czynniki polityczne i ekonomiczne w życiu kraju po powstaniu 1863 r. Mamy tutaj na myśli uwłaszczenie włościan po stłumieniu powstania oraz reglementację praw serwitutowych, przyznanych 351.156 zagrodom włościańskim. Lasy wycinano bez żadnego planu i wogóle prze-ważało przez długi czas bezładne gospodarstwo płądrujące. Zaprowadzenie ochrony leśnej w r. 1896 niewiele powstrzymało zniszczenie lasów, a pp. Szczerbowski i Mi-klaszewski, wydawcy „Skorowidza Leśnego“, stwierdzają, iż wywóz zagranicę przewyższał już ilość rocznego przyrostu drzewa. Ogół przepisów, nakładających obowiązek zachowania lasów, nie zapobiegał w praktyce ich legal-nemu niszczeniu i karczunkom.

Dopiero w ostatnich kilkunastu latach przed wojną właściciele zrozumieli ważność i znaczenie lasów i troskli-wiej zaczęli nimi się opiekować. Dążeniem ich było uwol-nienie się od serwitutów, które ciążyły w r. 1912 na 539.869 ha, uniemożliwiają organizację racjonalnego gospodarstwa, zaprowadzenie upraw odnowienie naturalne oraz parali-zując wszelkie zabiegi hodowlane. Nadto w związku

z istnieniem serwitutów w lasach zdarzały się często kradzieże, którym zapobiec było trudno. Należy podnieść, iż usilne zabiegi właścicieli lasów sprawiły, iż stan lasów prywatnych w ostatnich latach przed wojną znacznej uległ poprawie. — Z pośród kompleksów leśnych b. Królestwa Kongresowego na szczególne omówienie zasługuje puszcza Augustowska.

### Puszcza Augustowska.

Puszcza Augustowska położona jest w połudn. części ziemi Suwalskiej, w starostwach Augustów, Suwałki i Sejny. Składa się ona z ośmiu nadleśnictw, ogólnej powierzchni 111.200 ha. Teren jej jest wyniosły, równy, zlekką falisty, z wypukłą rzeźbą w okolicach jezior i rzeczek.

Panującym rodzajem drzewostanów puszczy jest sosna. Około 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> obszaru porośnięte jest świerkiem i 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> drzewostanami liściastymi, przeważnie czarną olchą, brzezina, z domieszką jesionu, dębu i osiki. Rębnych drzewostanów (80—120 lat) jest 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, w średnim wieku (40—80 l.) — 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, młodników (do 40 l.) — 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, halizn, powstałych wskutek cięć i pożarów — 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Obecnie zadrzewiona powierzchnia w całej puszczy wynosi 82.150 ha. Gdyby drzewostany na całej tej przestrzeni były normalne, roczny przeciętny przyrost wynosiłby na 1 ha — 4 m<sup>3</sup>, a miąższość rębnych 100-letnich drzewostanów — 400 m<sup>3</sup> na 1 ha. Brak należytego pielęgnowania puszczy za czasów rosyjskich, działania wojenne oraz rabunkowa gospodarka okupantów sprawiły, że dzisiaj przeciętny przyrost roczny waha się od 2,5 do 3,5 m<sup>3</sup>, a miąższość na 1 ha — 250 do 350 m<sup>3</sup>. P. Stankiewicz, naczelnik Wydz. Depart. Leśnictwa M. R. i D. P., który w r. 1920 zwiedzał Puszcze Augustowską, oblicza, iż z ogólnej powierzchni 111.200 ha jest

niezagajonych poręb . . . . .	8.900 ha
zniszczonych pożarem . . . . .	10.243 „
obecnie zadrzewionych . . . . .	82.150 „
Razem powierzchni leśnej . . . . .	101.293 „
Użytków ekonomicznych i nieużytków . . . . .	9.827 „
Ogółem . . . . .	111.120 ha

Na obszarze zadrzewionym i produkującym na lasy iglaste przypada 78.150 ha (w tej liczbie w wieku rębności 20.100 ha) i liściaste — 4.000 ha (w wieku rębności — 500 ha).

Według obliczeń p. Stankiewicza roczny etat cięć na okres pierwszego 10-lecia nie powinien przekroczyć w lasach iglastych 695 ha, z masą drzewną 230.000 m<sup>3</sup>, zaś w liściastych — 35 ha z masą drzewną 8000 m<sup>3</sup> (razem 23.8000 m<sup>3</sup>). Normalnie etat roczny cięć winien wynosić 405.000 m<sup>3</sup>. Redukcja jego w chwili obecnej podyktowana jest oplakany stanem lasów augustowskich, wynikłym skutkiem zniszczeń wojennych i rabunkowej gospodarki okupantów. W latach 1905—1919 wycięto 3.647.750 m<sup>3</sup>. Nadetatowo wycięto 1.622.750 m<sup>3</sup>, co nie może pozostać bez wpływu na określanie wysokości etatu w chwili obecnej.

Warunki komunikacyjne, w jakich położone są lasy puszczy Augustowskiej, są nadzwyczaj dogodne. Od wschodu na zachód przecina puszcze kanał Augustowski, dzięki któremu można splawiać drzewo do Gdańska. Zachodnia część puszczy przecięta jest szerokotorową koleją żelazną, łączącą Grodno, Augustów, Suwałki, Orany. Nadto w zachodniej części puszczy znajduje się cała sieć szos i traktów w stanie, nadającym się do przewozu drzewa (np. Suwałki — Sejny, Suwałki-Augustów, Augustów-Grajewo, Augustów-Grodno i t. p.). Brak tylko kolejek podjazdowych, które zostały wybudowane w pewnej ilości przez okupantów, lecz przy cofaniu się ich zdjęte.

Eksploatacja lasów na większą skalę, podobnie jak w puszczy Białowieskiej, rozwinęła się dopiero za rządów okupantów. Eksploatacja ta miała na celu nie tylko pozyskanie drzewa w stanie surowym, lecz również przerobionym. To też w trzech najdogodniej położonych miejscowościach zachodniej części puszczy okupanci wybudowali cały szereg zakładów przemysłu drzewnego, a z nich największa grupa, składająca się z tartaku, elektrowni, terpentyniarni i fabryki gazu kroplonego, położona jest w ślicznej, malowniczej miejscowości, Lipawcu, w odległości  $1\frac{1}{2}$  km. od stacji Augustów. Tartak, zbudowany w 1916 r. i posiadający 6 gatrów Hofmanna, miernej jakości, poruszany jest siłą elektryczną. Wspomniane zakłady zostały w moim czasie zakupione częściowo przez M-stwo Robót Publicznych.

Z innych zakładów przemysłu drzewnego, położonych w Augustowskiej puszczy wymienimy:

1) zakłady przemysłu drzewnego w Płocicznem, położone nad jeziorem Wigry i połączone szerokotorową boczną ze stacją kolei żelaznej — Płociczno. W skład zakładów wchodzi: dwa tartaki trzygatrów, elektrownia, fabryka sztucznej paszy drzewnej i całkowite urządzenia instalacyjne, lecz niezmontowane do suchej dystalacji drzewa.

2) Zakłady przemysłowe w Suwałkach, składające się z elektrowni, fabryki beczek z suszarnią i fabryki mączki kartoflanej.

Najpilniejszym teraz zadaniem w puszczy Augustowskiej powinno być usunięcie posuszu, powstałego na terenach, dotkniętych pożarem (10.243 ha z masą drzewną 690.000  $m^3$ ) oraz powstałego w drzewostanach skutkiem działań wojennych oraz uszkodzeń, spowodowanych przez mniszkę i kornik (312.000  $m^3$ ). Posusz ten, którego rozmiary obejmują zgorą 1 milj.  $m^3$ , stanowi cztero-

letni etat głównego cięcia. Po sprzątnięciu posuszu, a nawet i wcześniej, wypadnie wyznaczyć cięcia drzewostanów wyżyciwowanych na obszarze 2.113 ha z masą drzewną 656.000  $m^3$ , odpowiadającą prawie trzyletniemu etatowi cięć. W pierwszym więc rzędzie trzeba będzie uprzątnąć wspomniane ilości masy drzewnej, odpowiadającej siedmioletniemu etatowi głównych cięć. Masa drzewna, jaką można będzie w ten sposób pozyskać, wyniesie 1.037.100  $m^3$ , zaś karpina, jaką można otrzymać z powierzchni, zniszczonej pożarem, wyniesie 15.000  $m^3$ . Z masy tej przypada na drzewo użytkowe 60%, stemple — 4% i na drzewo opałowe — 90%.

#### b) MAŁOPOLSKA.

Kiedy w Król. Kongresowem, jak widzieliśmy, obszar lasów w ciągu 19-go stulecia ulegał znacznym zmianom, stale się zmniejszając, w Małopolsce wahania w liczbach, szczególnie począwszy od połowy 19-go stulecia są nieznaczne. Wahania te uwidocznią tabelka następująca:

Rok	Powierzchnia ogólna w ha	Lasy w ha
Pierwsza połowa XIX wieku	6 155 518	2 054 128
1842	7 805 036	2 459 003
1852—66	7 843 000	2 113 766
1880	7 911 520	2 042 747
1885	7 911 574	2 037 187
1889	7 849 700	2 023 724
1897	7 849 262	2 021 230
1901	7 842 302	2 021 280
1910	7 842 352	2 019 675,3
1911	7 849 252	2 015 528
1912	7 849 252	2 015 638
1913	7 849 224	2 015 323

Daty dla ostatnich trzech lat oparte są na rewizji katastru podatku gruntowego i zapożyczone z Rocznika Statyst. austrj. Ministerstwa Rolnictwa. Natomiast „Oesterreichisches Statist. Handbuch“ (Wiedeń, 1916 str. 96) podaje dla r. 1910 przestrzeń lasów w Galicji na 1.993.898 ha, co stanowi 25,4% ogólnej przestrzeni. Stopień zalesienia w r. 1842 wyrażał się liczbą 31,5%, w r. 1892—27%, wreszcie w ostatnim roku przedwojennym, mianowicie w r. 1913—25,67%. Lasy w Małopolsce znajdują się na Wschodzie w większej obfitości, niż na Zachodzie. Największą lesistością na Wschodzie odznaczają się powiaty: Nadwórna (110.610 ha, 56,9% ogólnej przestrzeni), Kosów (91.979 ha, 47,6%), Lisko (73.725 ha, 39,2%), i Nisko (37.795 ha, 38,4%). W Małopolsce Zachodniej wyróżniają się obfitością lasów: Dolina (151.210 ha, 60,2%), Żywiec (43.712 ha, 38,0%), Kałusz (38.331 ha, 33,4%) i kilka innych. Naogół należy zaznaczyć, iż lasy w Małopolsce stanowią przeszło 1/4 część obszaru kraju. Na jednego mieszkańca przypada 0,25 ha, podczas gdy w Kongresówce 0,18 ha.

Lasy w Małopolsce obejmują:

lasów szpilkowych	931.000	ha = 46,3%
„ liściastych	539.000	„ = 29,0%
„ mieszanych	523.000	„ = 24,7%

Sosna zajmuje 15,5% przestrzeni leśnej, świerk — 17,1% dęb — 3,8%, buk — 8,5%.

Na lasy wysokopienne przypada około 1.583.000 ha, na lasy niskopienne 410.000 ha.

Do wyrębu w Małopolsce przypadało przed wojną rocznie

1) drewna użytkowego twardego	około	296.000 m <sup>3</sup>
„ „ szpilkowego	ok.	2.695.000 „
Razem		około 2.991.000 m <sup>3</sup>

2) drewna opalowego, twardego	około	1.395.000 m <sup>3</sup>
„ „ miękkiego	„	1.393.000 „
Razem		około 2.788.000 m <sup>3</sup>

W r. 1910 — 281.602 ha, czyli 14,1% obszaru lasów należało do państwa, 10.266 ha, czyli 0,5% — do funduszu religijnego i innych funduszy, pozostających pod nadzorem państwa, 102.984 (5,2%) do gmin, lasów fideikomisowych było 58.247 (2,9%), 38.573 (1,9%) należało do własności publicznej i publicznych funduszy, 75 022 (3,8%) jako dobra martwej ręki należało do jednostek kościelnych, 18.709 (0,9%) do spółek, reszta, t. j. 1.407.103 (70,6%) do właścicieli prywatnych.

Jakkolwiek w porównaniu z Kongresówką stan lasów w Małopolsce przedstawiał się o wiele lepiej, to jednak i tutaj nie eksploatowano ich w sposób racjonalny. Nie rzeczywiste potrzeby gospodarstwa, lecz chwilowa potrzeba decydowały o kierunku gospodarstwa. I tutaj mimo surowej ustawy lasowej z r. 1852, zabraniającej karczowania lasów bez zezwolenia władz, karczowanie ich w drugiej połowie 19 wieku nie odpowiadało racjonalnym zasadom eksploatacji lasów. Karczowano lasy nawet na glebach bezwzględnie leśnych, otrzymując przytem liche i mało urodzajne grunta rolne, które później zarzucano. W ten sposób na miejscach dawnych karczunków powstały wydmy piaszczyste i gołoborza. Ustawa krajowa o zalesieniu ochronnem z r. 1904 tego zła z lat poprzednich nie była w stanie naprawić.

Lasy państwowe w Małopolsce naogół zajmują przestrzeń niewielką (zaledwie 14,1% ogólnej przestrzeni lasów). Z dawnych dóbr koronnych do r. 1870 rząd austrjacki sprzedał około 1 milj. ha lasów, reszta stanowiła lasy państwowe. Od r. 1873 datuje się zwrot w gospodarce lasów państwowych. W tym bowiem roku utworzono



Dyrekcję lasów i dóbr państwowych z dyrektorem fachowcem na czele. Lasy podzielono na okręgi gospodarcze, a liczba ich ostatnio wynosiła 5200 przeciętnej przestrzeni 5600 ha.

Lasy państwowe, zdaniem fachowców, stanowią najlepszą część lasów małopolskich i jeszcze dziś mają znaczne nadwyżki zapasów. Do wycięcia przypadało rocznie 1.040.000 m<sup>3</sup> masy drzewnej t. j. 41<sup>0</sup>/<sub>0</sub> produkcji wszystkich lasów państwowych. Z wyrębów w Małopolsce przypadało blisko 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub> na drzewo użytkowe i przeszło 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> na drzewo opałowe. Twardego drzewa produkowały lasy państwowe 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, a w tem tylko 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub> materiałowego, miękkiego produkowały 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, w czem materiałowego 62<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Wydajność lasów w Małopolsce wynosi przeciętnie 3,5 — 3,8 m<sup>3</sup>, podczas gdy w innych krajach b. monarchji austriacko-węgierskiej wynosiła — 2,4 do 2,7 m<sup>3</sup>. Pomimo, że lasy małopolskie znajdują się w stadjum coraz bardziej postępującej intensywności, nie brak w nich jeszcze lasów pierwotnych, nieuporządkowanych i nieeksploatowanych. W latach 1899—1903 wycięto o 1.770.000 m<sup>3</sup> masy drzewnej więcej, niż było do wycięcia. Zanotować jeszcze należy, że wartość lasów w Małopolsce szacowano przed wojną na 73 milj. kor. Wartość ta jest zbyt niska.

#### c) B. ZABÓR PRUSKI.

Dokładne i wyczerpujące obliczenie przestrzeni leśnych z uwzględnieniem podziału na 1) lasy państwowe, 2) gminne, kościelne, zakładów i spółek oraz 3) na lasy prywatne nastąpiło dopiero w r. 1900. Daty, poprzednio publikowane, były przeważnie albo ogólnikowe i niepewne lub też niekompletne. Są one publikowane w „Annalen der Forstwissenschaft“ Lanroppa, w dziele Bobrowicza „Opisanie historyczno-statystyczne W. Ks. Poznańskiego“ (Po-

znań 1841), w „Jahrbuch für das amtliche Statistik des Preussischen Staates. Jahrgang 1862“ oraz w „Zeitschrift des Statist. Büreaus in Berlin 1878“.

Niżej podane tabele ilustrują rozwój obszaru lasów i zalesienia b. zaboru pruskiego od czasów kongresu wiedeńskiego do chwili obecnej:

Tabela I.  
Obszar lasów W. Ks. Poznańskiego i Prus Zachodnich w latach 1815—1900 i b. dzielnicy pruskiej w r. 1922:

Rok	Prowincja	Obszar lasów			
		państwowe	gminnych kościel. inst. i spół.	prywatnych	Ogółem
1815	W. Ks. Poznańskie . .	80466	538 216		618 682
1829	Prusy Zachodnie . . . . .	300 822	250 213		551 035
	Razem	381 288	788 429		1169717
1856	W. Ks. Poznańskie . .	144 487	19 619	561 207	625 313
	Prusy Zach.	259 349	26 156	272 368	538 373
	Razem	403 836	45 775	833 575	1163686
1878	W. Ks. Poznańskie . .	162 029	14 110	409 638	585 777
	Prusy Zach.	273 174	20 050	246 533	539 757
	Razem	435 203	34 160	656 171	1125534

Rok	Prowincja	Obszar lasów			
		państwowe	gminnych kościel. inst. i spól.	prywat- nych	Ogółem
w hektarach					
1890	W. Ks. Po- znańskie . .	173 118	22 672	377 612	573 402
	Prusy Zach.	302 572	21 904	218 804	543 280
	Razem	475 690	44 576	596 416	1 116 682
1900	W. Ks. Po- znańskie . .	185 012	20 269	367 573	572 854
	Prusy Zach.	335 982	26 621	192 046	554 649
	Razem	520 994	46 890	559 619	1 127 503
1922	Wojew. Po- znańskie . .	199 643	262 470		462 113
	Wojew. Po- morskie . .	275 406	79 548		354 954
	Razem	475 049	342 018		817 067

Z tabl. I-ej wynika, iż w r. 1858 obszar lasów państwowych wynosił w przybliżeniu 34,1%, obszar zaś lasów niepaństwowych—65,9% ogólnego obszaru lasów. W r. 1900 zwiększył się w stosunku do r. 1858 obszar lasów państwowych, wynosząc 46%, zmniejszył się zaś obszar lasów niepaństwowych, wynosząc 54% ogólnego obszaru lasów. Co do lesistości, podobnie, jak i w b. zaborach austriackim i rosyjskim, uległa ona zmniejszeniu, jakkolwiek w stopniu nie tak znacznym, jak w innych dzielnicach. W chwili

obecnej województwo pomorskie posiada więcej lasu w stosunku do obszaru (21,8%), niż poznańskie (17,5%).

W wojew. pomorskiem najbardziej zalesione są powiaty: chojnicki (30% ogólnego obszaru), starogardzk (32,9%), święciański (32,1%) i tucholski (35,9%). W wojew. poznańskim lesistość waha się pomiędzy 3,6% (pow. gnieźnieński) a 39,8% (pow. czarnkowski). Lasy państwowe przeważają w wojew. pomorskiem i stanowią tam 77,5% ogólnej powierzchni leśnej (niepaństwowe 22,5%) w wojew. zaś poznańskim przeważają lasy niepaństwowe, zajmując 65,8% powierzchni leśnej (państwowe 43,2%).

Stan lasów w b. zaborze pruskim naogół przedstawia się korzystniej, niż w b. Kongresówce i Małopolsce. Już sam podział jest korzystniejszy, niż w innych dzielnicach. Lasów bowiem państwowych jest 46%, zaś niepaństwowych 54% ogólnego obszaru lasów.

Lasy państwowe pod względem administracyjnym były podzielone na 34 inspekcje z 223 nadleśnictwami, czyli zarządami, z których każdy zajmował przeciętnie około 6.000 ha.

Zarówno lasy państwowe, jak i prywatne gospodarowane są konserwatywnie w znaczeniu dodatniem, w porównaniu jednak z Niemcami mniej intensywnie. Lasy państwowe posiadają nowoczesny podział przestrzenny i zaopatrzone są w doskonałe drogi wywozowe. Również i lasy prywatne są gospodarowane wzorowo i świetnie urządzone.

#### Tabela II.

Lesistość i obszar lasu, przypadający na 1 mieszkańca w W. Ks. Poznańskiego oraz Prus Zachodnich w 1815-1900 r. i b. dzielnic pruskiej w 1922 r.:



Rok	Prowincja	Liczba ludności	O b s z a r		Na gło- wę ludn. przypada lasu	Lesistość Na 100 h. ogólnej prze- strzeni przypad- lasu
			provincji	lasów		
			hektary			
1815	W. Ks. Poznańskie	820 176	2 893 218	618 682	0,7543	21,38
1829	Prusy Zachodnie	782 366	2 546 259	551 035	0,7043	21,64
	Razem . . .	1 602 542	5 439 477	1 169 717	0,7299	21,50
1858	W. Ks. Poznańskie	1 417 155	2 893 218	625 313	0,4412	21,61
	Prusy Zachodnie	1 135 658	2 546 259	558 373	0,4916	21,93
	Razem . . .	2 552 813	5 439 477	1 183 686	0,4636	21,76
1878	W. Ks. Poznańskie	1 703 397	2 895 492	585 777	0,3438	20,23
	Prusy Zachodnie	1 405 898	2 550 433	539 757	0,3839	21,16
	Razem . . .	3 109 295	5 445 925	1 125 534	0,3619	20,67
1890	W. Ks. Poznańskie	1 751 642	2 896 425	573 402	0,3373	19,79
	Prusy Zachodnie	1 433 681	2 551 773	543 280	0,3789	21,29
	Razem . . .	3 185 323	5 448 198	1 116 682	0,3503	20,50
1900	W. Ks. Poznańskie	2 099 831	2 899 152	572 654	0,2728	19,75
	Prusy Zachodnie	1 703 474	2 555 464	554 649	0,3255	21,70
	Razem . . .	3 803 305	5 454 616	1 127 303	0,2964	20,67
	Województwo		B. Dzielnica Pruska			
1922	Poznańskie . . .	2 084 003	2 648 062	462 113	0,2217	17,45
	Pomorskie . . .	1 084 550	1 629 543	354 954	0,3273	21,78
	Razem . . .	3 168 553	4 277 605	817 067	0,2579	19,11

Co się tyczy drzewostanów, podobnie, jak na innych ziemiach polskich, w b. dzielnicy pruskiej przeważają lasy iglaste: Według statystyki pruskiej w b. rejencji poznańskiej zajmują one 85<sup>0</sup>/<sub>0</sub> przestrzeni, bydgoskiej — 91,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, gdańskiej — 78,7, kwidzyńskiej — 92,7 i opolskiej — 93,1. Najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem drzewostanu jest sosna. W lasach wysokopiennych województwa poznańskiego zajmuje ona 88<sup>0</sup>/<sub>0</sub> przestrzeni, zaś na Pomorzu — 84<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. W całym natomiast państwie pruskim sosna zajmowała 58<sup>0</sup>/<sub>0</sub> przestrzeni zalesionej, a w całych Niemczech — 44,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Często sosna tworzy obszary leśne mieszane, w skład których wchodzi jeszcze świerk, brzoza, dąb, buk i t. p. Ten ostatni w znacznej obfitości spotyka się w lasach Pomorza, szczególnie na północo-zachodzie. Lasy dębowe w stanie czystym pokrywają przestrzenie w dolinie Wisły. W województwie poznańskim dąb spotykamy niekiedy na terenach piaszczysto-gliniastych, przeważnie jednak lasy dębowe nie są tutaj czyste, lecz mieszane. Przymieszkę w tych lasach stanowią: sosna, jesion, buk, klon i wiąz. Dąb zajmuje w ogólności 16.000 ha i gatunek jego jest znakomity. Znaczne obszary lasów dębowych znajdują się w okolicach Noteci, których kora jest przedmiotem eksploatacji. Euk zajmuje 4.500 ha przestrzeni, przeważnie w b. rejencji poznańskiej. Nie brak w tej dzielnicy również drzewa miękkiego, jak brzoza, topola, osika i olsza, które to drzewostany składają się na lasy wysokopiennie, zajmujące przestrzeń 25.000 ha.

Podział lasów podług drzewostanów oraz natury ich eksploatacji przedstawiony jest na podstawie statystyki pruskiej w tabeli następującej:

Rejencje	Lasy liściaste		Lasy żywiczne		Lasy niskopienne	Lasy wysokopienne
	ha	‰	ha	‰	‰	‰
Poznańska . .	51 808	15,0	294 578	85,0	4,6	95,4
Bydgoska . .	20 044	8,9	206 424	91,1	2,6	97,4
Gdańska . . .	32 210	21,3	119 163	78,7	3,7	96,3
Kwidzyńska .	29 455	7,3	373 820	92,7	2,0	98,0

Według danych statystycznych z r. 1900 produkcja przeciętna drzewa o przekroju 7 *cm.* wynosiła w całym państwie niemieckim 2,70  $m^3$  na 1 ha, zaś w Prusach — 2,18  $m^3$  na 1 ha. W lasach natomiast państwowych produkcja masy drzewnej stale się powiększała i wynosiła 3,55  $m^3$  na 1 ha.

W r. 1912 pozyskano w lasach państwowych następującą ilość drzewa w  $m^3$ :

Rejencje	Prze-strzeń za-lesiona w ha	Drewno budulcowe i użyt-kowe	Drewno opalowe	Produkcja na 1 ha	
				Drewna użytko-wego i budul.	drewna opalowe-go
Poznańska .	97 340	429 180	157 676	4,41	1,62
Bydgoska .	126 081	343 384	226 566	2,72	1,80
Gdańska . .	124 587	238 984	190 898	1,92	1,53
Kwidzyńska.	255 539	676 143	403 377	2,65	1,58

Z tabelki powyższej wynika, iż drzewa użytkowego znacznie więcej produkowano, niż opalowego, co było wogóle b. znamienne dla lasów całego państwa niemieckiego. W rozpatrywanych rejencjach ogółem w lasach państwowych drewna pozyskano użytkowego 1.687.691  $m^3$  i opalowego 978.517  $m^3$ . W całym natomiast Prusach pozyskano w tymże roku 7.823.180  $m^3$  drewna użytkowego

i 5.603.082  $m^3$  drewna opalowego. Produkcja masy drzewnej w rozpatrywanych rejencjach wynosiła w r. 1912 około 20‰ produkcji całego Królestwa Pruskiego.

#### d) ZIEMIE WSCHODNIE.

Na nasze Ziemie Wschodnie składają się głównie w całości lub części b. gubernje: grodzieńska, wileńska, mińska i wołyńska. Lasy w b. gubernji grodzieńskiej w całości należą do Rzpltej Polskiej. Z obszaru lasów b. gub. mińskiej, wynoszącego 3.381.000 ha, w granicach Rzpltej znajduje się mniej więcej 1.099.365 ha. Z obszaru lasów wołyńskich, wynoszącego 1.509.000 ha w skład Państwa Polskiego weszło 833.816 ha.

Ziemie Wschodnie niegdyś obfitowały w bardzo wielkie obszary leśne. Intensywna eksploatacja w tych lasach, prowadzona przeważnie w sposób nieracjonalny, ogromnie zmniejszyła ich obszar. Na redukcję obszarów leśnych na kresach wschodnich złożyły się z jednej strony ciągly wzrost cen drzewa, który zachęcał właścicieli lasów do ich karczunku, z drugiej strony — wzmagająca się wciąż tendencja parcelowania ziemi dla chłopów. Np. w b. gubernji wileńskiej obszar lasów w okresie 1890 — 1910 zmniejszył się o 110.000 ha. Podobnie, jak w b. Królestwie Kongresowem, w dużym stopniu do zmniejszenia się stopnia zalesienia na kresach przyczyniły się serwituty. Przed wojną największą lesistością odznaczała się na kresach b. gubernja mińska (39,8‰). Lesistość b. gub. wileńskiej wynosiła 23,4‰ i przewyższała lesistość innych gubernij, składających się na obszar ziem ruskich. Słabe zaludnienie ziem kresowych sprawiło, że na 1 mieszkańca przypadało w b. gub. grodzieńskiej 0,432 ha, w wileńskiej — 0,633, mińskiej — 1,228 i wołyńskiej — 0,309, czyli dwa do pięć razy więcej przypadało lasu na 1 mieszkańca, niż w Polsce etnograficznej.

Również obecnie w tych częściach wymienionych gubernij, które wcielone zostały do Polski, lesistość jest znacznie wyższa, niż na innych ziemiach polskich. Kiedy na 1 mieszkańca przypada w b. Kongresówce 0,19 ha, w Małopolsce — 0,24, w b. zaborze pruskim — 0,19, na Ziemiach Wschodnich, wcielonych do Polski, — 0,59.

Na ziemiach litewsko-białoruskich typem przeważającym jest drzewo iglaste. Na Litwie najbardziej rozpowszechniona jest sosna, natomiast na Białej Rusi — świerk. Na Rusi naogół przeważa drzewo liściaste. Wyjątek jednak stanowi północna część gubernii wołyńskiej, gdzie dominuje drzewo iglaste. Lasów jednolitych na tych ziemiach jednak się prawie nie spotyka, na obszar leśny składają się tam przeważnie lasy mieszane.

W czasie wojny światowej lasy na ziemiach kresowych przechodziły różne koleje. Jakkolwiek Rosjanie, cofając się przed wojskami niemieckimi, starali się niszczyć wszystko, czego nie byli w stanie wywieźć, lasy zostały przez nich naogół oszczędzone. Dopiero za czasów okupacji niemieckiej, a następnie w czasie inwazji bolszewickiej poniosły one dotkliwe straty.

W chwili objęcia lasów przez urzędy polskie lasy na ziemiach kresowych przedstawiały stan w wysokim stopniu oplakany. Część ich została zniszczona skutkiem pożarów, część uległa uschnięciu wskutek barbarzyńskiego żywocowania, część została uszkodzona przez owady, a cała przestrzeń leśna zawałona olbrzymią ilością drzewa ściętego, zostawionego na miejscu. W lasach pozostała znaczna ilość tartaków i cały szereg fabryk przemysłu drzewnego, które uległy większym lub mniejszym zniszczeniom.

Główną uwagę przy obejmowaniu lasów władze polskie zwróciły na materiały drzewne ścięte, pozostałe na miejscu i ulegające stopniowemu gniciu. Następnie zwrócono uwagę na lasy, uszkodzone przez pożary, obumarłe kom-

pletnie lub zamierające, nareszcie na lasy śmiertelnie żywocowane, a także na opanowane przez szkodniki leśne. Pierwszem więc zadaniem władz polskich było zużytkowanie materiałów leśnych, należących do wymienionych kategorii, które, pozostając na miejscu, nie tylko ulegały doszczętnemu zniszczeniu, lecz również były rozsładnikiem pasorzytów. Aby zapobiec tym niepożądanym ewentualnościom, b. Zarząd Dóbr Państwowych, nie będąc w stanie zająć się bezpośrednio eksploatacją lasów uszkodzonych i ściętych, oddawał je w eksploatację różnym instytucjom państwowym, organizacjom społecznym oraz przedsiębiorstwom prywatnym.

Obszar lasów, jaki przeszedł pod panowanie polskie z mocy traktatu ryskiego, można określić na podstawie danych „Jeżegodnika Liesnowo Diepartamienta za 1911 god“ oraz „Skorowidza“ Orłowa z r. 1917. Dane, zawarte, w tych wydawnictwach, nie są zgodne z sobą. Wydaje się jednak, iż bliższe prawdy są dane „Jeżegodnika“. Ze względu na zmienione granice powiatów oraz zwiększenie się ich ilości, dane „Jeżegodnika“ trzeba było dla celów orientacyjnych odpowiednio zmodyfikować. Celem ustalenia odnośnych danych posiłkowano się niemi jako najbardziej miarodajnym materiałem statystycznym. Przerachowania dokonywano na podstawie liczb procentowych, wyrażających lesistość dawniejszych powiatów i wypośredkowanych przez „Jeżegodnik“. Wobec tego, iż w chwili obecnej brak jest liczb, wyrażających w sposób ścisły stosunek procentowy powierzchni lasów obecnych powiatów do dawnych, można było ustalić jedynie dane przybliżone. Celem uzyskania liczb ścisłych, należałoby posługiwać się statystyką powierzchni lasów w poszczególnych gminach. Dotychczas danych tych brak.

Musimy nadmienić, iż na lasy kresowe składają się oprócz lasów województw nowogródzkiego, poleskiego,

wołyńskiego i ziemi wileńskiej, również część powierzchni lasów wojew. białostockiego, t. j. powiatów bielskiego (obejmującego od 1 sierpnia 1922 również powiat białowieski), grodzieńskiego i białostockiego. O tych lasach piszemy oddzielnie.

Statystyka lasów na Ziemiach Wschodnich przedstawiona jest w tabelkach następujących (liczby podane w hektarach):

## I. Woj. Nowogródzkie.

Powiaty	Lasy państwowe i w zarządzie państw.	Lasy niepaństwowe	Ogólna powierzchnia lasów	Lesistość (w procentach)	Na 1-go miészkańca przypada w ha
Baranowicze . . . . .	18 257	38 152	56 409	26	0,54
Braclaw . . . . .	11 852	62 517	74 369	28	1,18
Duniłowicze . . . . .	15 151	70 215	85 366	23	0,76
Dzisna . . . . .	15 300	111 082	126 382	25	0,74
Lida . . . . .	53 196	65 181	118 377	21	0,62
Nieśwież . . . . .	8 251	28 330	36 581	18	0,32
Nowogródek . . . . .	8 187	61 459	69 646	27	0,69
Słonim . . . . .	39 501	87 219	126 720	23	1,07
Stolpce . . . . .	811	39 475	40 286	23	0,52
Wilejka . . . . .	28 255	34 070	62 325	17	0,43
Wolozyn . . . . .	46 564	67 607	114 171	27	0,96
Ogółem . . . . .	245 325	665 307	910 632	24,4	0,70

## II. Woj. Poleskie.

Powiaty	Lasy państwowe i w zarządzie państw.	Lasy niepaństwowe	Ogólny obszar lasów	Lesistość (w procentach)	Na 1-go miészkańca przypada w ha
Brześć Litew. . . . .	45 351	41 995	87 346	19	0,76
Drohiczyn . . . . .	19 550	40 528	60 078	25	0,95
Kamień Koszyr. . . . .	38 975	8 597	47 572	18	0,82
Kobryń . . . . .	9 530	23 047	32 577	11	0,50
Kossów . . . . .	96 582	46 707	143 289	33	2,35
Łuniniec . . . . .	14 838	407 440	422 278	36	2,38
Pińsk . . . . .	47 753	181 653	229 406	42	1,64
Prużany . . . . .	9 092	63 970	73 062	33	1,13
Sarny . . . . .	110 000	100 200	210 200	35	1,44
Ogółem . . . . .	391 671	914 137	1 305 808	31,4	1,49

## III. Woj. Wołyńskie.

Powiaty	Lasy państwowe i w zarządzie przymusow.	Lasy niepaństwowe	Ogólny obszar lasów	Lesistość (w procentach)	Na 1-go miészkańca przypada w ha
Dubno . . . . .	16 382	58 349	74 731	19	0,34
Horoarów . . . . .	4 869	49 667	54 536	35	0,65
Kowel . . . . .	78 751	36 144	114 895	21	0,68
Krzemieniec . . . . .	14 283	29 022	43 305	13	0,19
Luboml . . . . .	35 377	34 417	69 794	34	1,24
Łuck . . . . .	41 561	82 512	124 073	89	0,64
Ostróg . . . . .	7 934	5 059	12 993	14	0,23
Równó . . . . .	55 077	195 330	250 407	40	0,74
Włodzimierz . . . . .	17 552	88 266	105 818	47	1,04
Ogółem . . . . .	271 786	578 766	850 552	28,4	0,59

## IV. Woj. Wileńskie.

Powiaty	Lasy państwowe i w zarządzie przymusow.	Lasy niepaństwowe	Ogólny obszar lasów	Lesistość (w procentach)	Na 1-go mieszkańca przypada w ha
Oszmiana . . .	16 449	48 381	64 830	32	0,82
Święciany . . .	43 655	61 562	105 217	24	0,81
Wilno . . . .	42 550	169 446	211 996	31	0,75
Ogółem . . .	102 654	279 389	382 043	27,6	0,74

Jak zaznaczyliśmy wyżej, do lasów, położonych na Ziemiach Wschodnich, należałoby zaliczyć część lasów objętych powiatami: bielskim, białostockim i grodzieńskim. Najbardziej zasobny w lasy jest powiat bielski, w którym położona jest puszcza Białowieża. Będzie o niej obszernie mowa w specjalnym rozdziale. Obszar lasów w tym powiecie wynosi 516.400 ha, w czym państwowych — 120.170 ha. Lesistość wynosi 27<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, na 1-go mieszkańca przypada 0,9 ha. Powiaty grodzieński i białostocki, gdzie lesistość wynosi 21<sup>0</sup>/<sub>100</sub> i 15<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, na mniejszą zasługują uwagę.

Przystępując do analizy wyżej przytoczonego materiału statystycznego, widzimy, iż z pośród rozpatrywanych województw największą lesistością odznacza się wojew. poleskie. Szczególnie bardzo obficie w lasy uposażone są powiaty: piński, sarnieński, kossowski i prużański. W tym ostatnim położona jest puszcza Różańska (18.400 ha), zdolna dostarczyć 1 milj. m<sup>3</sup> drzewa, przeważnie sosny 1-ej klasy.

Na drzewostany puszczy Różańskiej składają się:

sosna	— 361.800 sztuk,	600.371 m <sup>3</sup> masy drzewnej
świerk	— 16.400 „	25.133 „ „
olcha	— 18.300 „	24.991 „ „
Razem	396.500 sztuk,	650.495 m <sup>3</sup> masy drzewnej.

W powiecie pińskim na obszarze leśnym położone są przeważnie lasy prywatne (85<sup>0</sup>/<sub>100</sub>). Lasy rządowe zajmują przestrzeń zaledwie 47.753 ha. Najlepsze lasy rządowe znajdują się w obrębach: żółkińskim, łoknickim, smoleńskim i białocalkowickim. W lasach tego powiatu przeważa sosna. Nadto dość poważnie reprezentowany jest dąb, jesion i olcha.

W b. powiecie mozyrskim, który tylko w drobnej części (5%) został wcielony do Polski, obecnie zaś w powiecie łuninieckim, którego lesistość sięga 36%, położone są z prawej strony rzeki Prypeci, imponujące swymi rozmiarami lasy państwowe puszczy Turowskiej. Składa się ona: a) z głównego kompleksu, który bez przerwy ciągnie się na przestrzeni 60 wiorst z północy na południe do granicy Wołynia, przy maksymalnej szerokości 60 wiorst i b) mniejszych obrębów. Ogólny obszar puszczy wynosi 120.319 ha, czyli niewiele mniej, niż puszcza Białowieża. Niestety, z tego obszaru Polsce przypadła drobna zaledwie część, bo około 5.000 ha.

Przestrzeń, pokryta lasem, wynosi 66.059 ha. Trzecią część obszaru zajmują jeziora, rzeki, błota i nieużytki. Szczegółowym opisem tej puszczy nie będziemy się tutaj zajmowali, gdyż zobrazowalibyśmy lasy, które do nas nie należą. Dla celów jedynie orientacyjnych nadmienimy, iż drzewostany sosnowe jednolite i mieszane z brzożowami zajmują przestrzeni 41.675 ha, czyli 63,09% ogólnej powierzchni, dębowe, przeważnie mieszane — 6.646 ha (10,06%), świerkowe mieszane 362 ha (0,55%), olcho-we — 2.328 ha (3,52%) i inne gatunki liściaste — 15.057 ha (22,78%).

Przeciętna masa na 1-ej dziesięcinie wynosi:

w drzewostanach dębowych	— 700 m <sup>3</sup> .
„ „ sosnowych	— 560 m <sup>3</sup> .

Roczny przyrost na 1-ej dziesięcinie wynosi 4,4 m<sup>3</sup>.

Drzewostany dębowe są bardzo stare, starsze od maksymalnej kolei rębna dla takich drzewostanów, oznaczonej w planach gospodarczych (180 lat). Również drzewostany sosnowe są b. stare i w wielu miejscach uszkodzone są przez pożary. Tartaków w puszczy niema, jak również puszcza nie posiada terpentyniarni i smolarni.

Lasy w województwie wołyńskim obejmują przestrzeń 845.547 ha, w czem na lasy państwowe przypada 32% ogólnej powierzchni lasów. Największą lesistością odznaczają się powiaty łucki (89<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), włodzimierski (47<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), i rówieński (40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).

W powiecie łuckim położone jest nadleśnictwo styrskie, obejmujące obecnie 11.497 ha przestrzeni, przed wojną zaś 30.520 ha.

Las głównie sosnowy, wysokopienny. Przestrzeń lasu dojrzałego ponad 80 lat wynosi w leśnictwie rafałowskim około 872 ha, masa drzewna 450 m<sup>3</sup> na 1 ha. W niektórych kwartałach około stacji Żeludik znajduje się dębina, 80 — 100-letnia (218 ha), nadająca się do wyrobu podkładów kolejowych, oraz czysta dojrzała olcha (327 ha). W leśnictwie styrskim przestrzeń lasów wynosi 7.630 ha. Również i tutaj panującym gatunkiem jest sosna. Drzewa dojrzałego jest 3.270 ha. Oprócz sosny w leśnictwie styrskim znajduje się świerk na przestrzeni 218 ha i olcha dojrzała (327 ha). Lasy prywatne w okolicach nadleśnictwa styrskiego są wyniszczone i mało nadają się dla celów eksploatacji. Można w nich znaleźć jedynie znaczną ilość drzewa kopalnianego.

Nadleśnictwo kowelskie, na przestrzeni 6.776 ha (przed wojną 21.065 ha), obfituje przeważnie w drzewostany sosnowe (80<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Dębu jest 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, innych gatunków 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Lasy tego nadleśnictwa są mocno wyniszczone przez okupantów i jedynie ocalały lasy kaszowieckie. Lasów prywatnych w większych kompleksach w okręgu nadl.

kowelskiego niema, mniejsze zaś uległy zupełnemu zniszczeniu.

Do celów eksploatacji lasy kowelskie mało się nadają.

Nadleśnictwo klewańskie w powiecie łuckim obejmuje przestrzeń lasów 11.102 ha. Lasy tego nadleśnictwa posiadają wysokocenną nadzwyczaj biegłą sosnę bez sęków, przeważnie masztową i budulcową, a nadto w niewielkiej ilości, lecz zato pierwszorzędnej jakości, dębinę. Eksploatacji drzewa ogromnie sprzyjają świetne warunki komunikacyjne, gdyż lasy nadleśnictwa klewańskiego w wielkich masywach leżą po obu brzegach Horynia i przecięte są liniami magistrali kolei żelaznej.

Nadleśnictwo łuckie posiada lasy na przestrzeni 6.646 ha, wyłącznie dębowe. Średni zapas wynosi 400 m<sup>3</sup> na 1 ha, w czem 50% dębu materialnego pierwszorzędnego gatunku. Z lasów prywatnych większy kompleks należy do hr. Szuwałowa, w pobliżu stacji Dubno (7.000 dziesięcin). Materiał drzewny, pozyskiwany z tych lasów, szczególnie nadaje się na wyrób klepek.

W powiecie włodzimierskim położone jest nadleśnictwo uścilluskie, ogólnej przestrzeni 7.442 ha. Dzieli się ono na leśnictwa: Iszów, Bielin, i Czerniawka, z których dwa pierwsze są całkowicie wycięte z drzewa materialowego i przeto dla celów eksportu nie mają żadnego znaczenia. Materiał drzewny na cele eksportowe może natomiast dostarczyć leśnictwo Czerniawka, które obejmuje lasy na przestrzeni 2.510 ha. Panującym gatunkiem drzewostanu jest sosna. Średnia masa drzewna na 1 ha wynosi około 250 m<sup>3</sup>. Sosna przeważnie stanowi starodrzew 120—150 lat. Wszystek starodrzew sosnowy był śmiertelnie żywcowany i przeto należało go jak najszybciej wyciąć. Ponieważ większość drzew jest krzywych i sękatych, nie nadają się one na eksport w stanie surowym, lecz jako drzewo tarte. Leśnictwo to oddane zo-



stało w swoim czasie do eksploatacji T-wu Akc. „Silvapol“ w Warszawie.

W powiecie dubieńskim, w okręgu nadleśnictwa rówieńskiego jednym z większych prywatnych kompleksów leśnych są lasy ordynacji ołyckiej, J. ks. Radziwiłła. Ogólna przestrzeń lasu wynosi 30.520 ha, w czym lasu dojrzałego ponad 80 lat jest około 4.300 ha. Przeważa sosna (60<sup>0/0</sup>), dębu jest 25<sup>0/0</sup>, olchy około 10<sup>0/0</sup> i 5<sup>0/0</sup> rozmaitych gatunków liściastych. Wyrąb roczny w m<sup>3</sup> wynosi 60.000. Lasy ołyckie położone są między rzekami Styrem i Horyniem, w świetnych warunkach komunikacyjnych i nadają się doskonale do eksploatacji. (Jedna z firm warszawskich już je eksploatuje). Posiadają one przeważnie wysokocenną sosnę materiałową, która nadaje się na eksport zarówno drogą splawną w stanie okrągłym, jak i na przerób. Dąb w tych lasach nadaje się głównie do wyrobu klepek i parkietów.

Mówiliśmy wyżej o ważniejszych kompleksach leśnych na Wołyniu. Naogół trzeba zaznaczyć, iż z pośród lasów wołyńskich skutkiem dość utrudnionej komunikacji mogą być głównie eksploatowane dla celów eksportu te tylko lasy, które leżą bezpośrednio przy jednej z magistrali kolejowych. (Kowel — Sarny lub też Kowel — Równo — Koziatyn). Słucz z Horyniem i dopływy Prypeci nie nadają się do splawu, chyba tylko drzewa w stanie okrągłym. W lasach wołyńskich dominuje sosna, stanowiąc w ogólnej masie około 70<sup>0/0</sup>, reszta przypada na dębinę, olchę i inne. Fachowcy obliczają, że z lasów Wołynia można pozyskać rocznie około 200.000 m<sup>3</sup> z drzewostanów liściastych, oraz 500.000 m<sup>3</sup> z drzewostanów iglastych, czyli razem 700.000 m<sup>3</sup>.

Województwo nowogródzkie w porównaniu z innymi województwami, położonymi na Ziemiach Wschodnich, odznacza się niezbyt wielką lesistością. Najobficiej uposażone są w lasy powiaty: braclawski, nowogródzki i wo-

żyński. Tutaj położone są największe kompleksy leśne w wojew. nowogródzkim: puszcza Nalibocka, a dalej lasy rządowe baksztańskie, lasy Wołożyna, Wiszniewa, Lubcza i inne.

Naliboki, to przedewszystkiem odwieczna posiadłość radziwiłłowska. Na początku XIX stulecia Naliboki przeszły w posiadanie książąt Wittgesteinów, potem Hohenlohe'ów, a w r. 1899 nabyte zostały przez braci Falz-Feinów. O lasach nalibockich, będących niegdyś okrasą posiadłości Radziwiłłów, wspomina Mickiewicz w „Panu Tadeuszu“, w którym uwiecznił jedną z przygód myśliwskich w tych lasach, opowiedzianą przez Wojskiego. Lasy nalibockie nie dają dziś tych wrażeń, co puszcza Białowieska — pisze Czesław Jankowski w pracy swej „Powiat Oszmiański“: „Nie szukać w nich okazałości, tajemniczości, a nawet wyjątkowego piękna krajobrazowego. Niektóre już tylko „partje“ puszczone, zwłaszcza dookoła Kleciszcza i Rudziny, na moczarach leżące, trudne do przebycia, mają oryginalny urok i niejakej dziewiczności imponujące piękno. Tam zaś, gdzie grunta pod lasami suche, mamy przed sobą bór sosnowy, nieciekawym na oko i przyznać trzeba silnie ze starodrzewia оголошено. Pozostaje tylko dla uciechy miłośników przyrody — sam obszar, ogromny obszar leśny, ciągnący się na mile dookoła“.

Dobra Naliboki, łącznie z należącymi do nich folwarkami, zajmują przestrzeń 34.800 ha, w czym na lasy przypada 24.275 ha. Na obszarze tym od południo-zachodu, brzegiem lasu przepływa Niemen. Cały niemal sezon jest nawigacyjny, co daje możliwość splawiania drzewa bezpośrednio do Kłajpedy, lub przez kanał Augustowski i Wisłę do Gdańska. Celem ułatwienia splawu drzewa las został przecięty z zachodu na wschód dwoma kanałami, wlewającymi się do Niemna. Nawprost ujęcia kanałów do Niemna, do punktu Lubcza, przeprowadzono kolejkę przez

miasto Nowogródek do stacji Nowojelnia. W odległości 39 wiorst od Naliboków znajdują się stacje Stolbcy i Juraszyski, z których pierwsza położona jest na drodze do Moskwy, druga na drodze: Siedlce — Bologoje. W czasie wojny władze wojskowe rosyjskie wybudowały kolej żelazną pomiędzy Mińskiem a tuż obok Naliboków leżącą miejscowością Kamień.

Lasy nalibockie przez ostatnie lat dwadzieścia nie były wcale eksploatowane. W lasach tych sosna i jodła z domieszką brzozy, dębu, buku i t. p. zajmują przestrzeń 21.150 ha, resztę przestrzeni zajmuje olcha czarna. Ogólna ilość masy drzewnej rozporządzalnej, nie licząc drzew młodych do lat 40, wynosi 3 milj.  $m^3$ .

Lasy baksztańskie oraz inne lasy, w części południowej powiatu oszmiańskiego położone, nie są puszcza nieprzebyta. Przecinają je znaczne miejscami łąki i znaczne wyřęby. Ogólny jednak charakter tych okolic jest puszcзовy. Obszar lasów baksztańskich wynosi 14.293,3 ha i zajmuje przeszło połowę przestrzeni gminy baksztańskiej. Stanowią one własność rządową. Z innych większych kompleksów leśnych pow. oszmiańskiego zasługują na uwagę prywatne lasy wołożyńskie, obejmujące obszar 19.109 ha, i Wiszniewa (18.181 ha), a nadto dość znaczne prywatne kompleksy leśne w pow. dziśnieńskim (np. w gminie postawskiej — 21.015 ha, w gminie bogińskiej — 30.970 ha i t. p.)

Lasy woj. wileńskiego są to lasy, które do niedawna objęte były granicami t. zw. Litwy Środkowej. Przestrzeń lasów tego woj. wynosi 382.043 ha, w czym na lasy rządowe przypada 28%. Przestrzeń tę lasów należałoby przyjąć nieco zredukowaną.

Dewastacyjne cięcia niemieckich okupantów według obliczeń b. Zarządu Dóbr Państwowych Okr. Wileńskiego przy Zarządzie Centralnym Ziemi Wschodnich wyniosły

w Wileńszczyźnie 15.947,00 metrów zbitych, co przy przeciętnej zamożności 250 metr. zb. na hektarze stanowi 63.700 ha powierzchni zredukowanej, w obliczeniu zaś na lata, oznacza ilość masy drewna cięć etatowych za okres do roku 1934 włącznie. Jeżeli uwzględnimy jeszcze tę okoliczność, iż w czasie okupacji niemieckiej ludność miejscowa bezkarnie wycinała las, a nadto, jeśli weźmiemy pod uwagę, iż w czasie 7 lat wojny pożary zniszczyły w lasach państwowych 12.500 ha, a w prywatnych co najmniej 20.000, nie popełnimy błędu, przyjmując, iż obecnie przestrzeń podleśna, produkująca drewno, stanowi w Wileńszczyźnie około 70% powierzchni przedwojennej.

Niemcy wycinali lasy przedewszystkiem w miejscach dogodnego transportu, a więc w pobliżu kolei żelaznych i rzek splawnych. W warunkach powojennych kalkuluje się eksploatacja li tylko lasów, położonych w 5 km pasie wzdłuż linii komunikacyjnych — w pasie obecnie już dewastowanym, a wynoszącym na zwanej dawn. Litwie Środkowej zaledwie 28.000 ha. W tem 13.000 ha gołych wyřębów, 5.200 ha młodniaków od 1 do 40 lat i tylko 4.800 ha drzewostanów bliskorębnych od 40 do 60 lat i 5.000 ha lasów rębnych IV i V klasy.

Wychodząc z założenia, iż przeciętny roczny przyrost dla lasów t. zw. Litwy Środkowej wynosi 2,8 metrów zbitych na hektarze i przyjmując przeciętną wartość 0,7 dla drzewostanów III, IV i V klas wieku, wypadnie stwierdzić, że zamożność na 9.800 ha wynosi około 1.300.000  $m$  zb., w tem przeciętnie 60% budulcu i 40% drewna opałowego. W roku 1921 na potrzeby instytucji państwowych oraz na uruchomienie przemysłu drzewnego wycięto 143.696  $m$  zb. Dołączyć do tej cyfry jeszcze należy cięcia nabytych w r. 1921 przez Dyрекcję Kolei Państwowych działek w ilości około 29.000  $m$  zb., czyli razem 172.696  $m$  zb.

Funkcje administracyjne dotyczące lasów do niedawna ześrodkowane były w Wydziale III Lasów w Departamencie Rolnictwa i Lasów Tymczasowej Komisji Rządzącej Litwy Środkowej, powołanym do życia dekretem Naczelnego Dowódcy Wojsk Litwy Środkowej 12. X. 1920 r. Wspomniany Wydział III Lasów składał się z 1) podwydziału administracji i urzędzeń lasów państwowych, 2) podwydziału eksploatacji lasów i 3) Inspektoratu Ochrony Lasów Prywatnych i Polityki Leśnej.

Świadomość wystarczalności przestrzeni podleśnej na t. zw. Litwie Środkowej wyraźny wywarła wpływ na kierunek polityki leśnej Departamentu. Działalność jego zmierzała w kierunku uratowania pozostałych lasów, oraz ku przygotowaniu należytego gruntu dla akcji zwiększenia płaszczyzny podleśnej. Ponieważ serwituty leśne wykluczały w warunkach istniejących wszelką możliwość sztucznego zalesienia jakiegokolwiek ich całości, Departament R. i L. wziął czynny udział w opracowaniu projektu dekretu w przedmiocie zniesienia wszelkich serwitutów, obciążających nieruchomości ziemskie. (p. Dekret N. D. Nr. 397 z dn. 29. X. 1920). W celu stworzenia innych warunków, sprzyjających prywatnej akcji odnawiania lasów oraz zalesiania gruntów, uznano za wskazane znieść podatek od tych lasów na lat 20 — 25 i w tym celu opracowano odnośny projekt dekretu. Następnie, uznając za pożądane zapewnienie ochrony lasów, Departament dążył do reorganizacji istniejącego systemu ochrony, biorąc za wzór Komisje Ochrony Lasów w Rzeczypospolitej. Finansowe kalkulacje oszczędnościowe udaremniły jednak ten projekt.

Obecnie lasy woj. wileńskiego podlegają kompetencji Min. Roln. i Dóbr Państwowych.

## e) PUSZCZA BIAŁOWIESKA.

### POŁOŻENIE PUSZCZY I CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW.

Puszcza Białowieska położona jest w granicach czworoboku — Białystok, Wołkowysk, Brześć, Kobryń i obejmuje łącznie z puszczą Swislocką przestrzeń 114.378 ha, w jednym kompleksie. Jest ona największym obszarem leśnym, położonym na niżu Europy środkowej. Ogrómną większość tego obszaru stanowi las, resztę zaś moczary, torfowiska i polany, powstałe z karczunku leśnego, na których powstały nieliczne wioski. Teren ten położony jest na europejskim dziale wodnym, skąd z jednej strony ku zachodowi wypływa Narew z Narewką, ku południowi Leśna, ku wschodowi zaś dopływ Prypeci — Jasiołda.

Wszystkie niemal drzewostany, przeważnie mieszane, złożone z sosny, świerku, dębu i innych gatunków drzew liściastych, są starodrzewiem, liczącym ponad dwieście lat. Według niskiego oszacowania Niemców, którzy w czasie wojny rządili jakiś czas puszczą, na powierzchni zalesionej znajduje się 32.800.000 m<sup>3</sup> zapasu drzewa w wieku przeważnie zdatnym do rąbania, częściowo zaś już przestarzałym. Z tego przypadku: 8.800.000 m<sup>3</sup> na drzewo liściaste, a 24.000.000 m<sup>3</sup> na drzewo szpilkowe, z czego znów 15.200.000 na samą sośninę. W stosunku do zalesionej powierzchni przypada według obliczeń polskich na drzewo szpilkowe t. j. na sosnę i świerk około 65%, na drzewostany dębowo-grabowe i jesionowo-olszowo-świerkowe — 15% i na drzewostany liściaste opałowe (olsza niższej bonitacji i brzoza) — 20%.

Drzewostany sosnowe i dębowo-grabowe, jak również, jesionowo-olszowe są przeredzone ciągłymi zrębami pładrującymi, a więc zwarcie ich przeciętne nie jest wielkie.

Skutkiem wybierania lepszych sztuk zamożność tych drzewostanów nie jest tak wielka, jak można byłoby oczekiwać przy ich wieku. Masę jednego hektara liczyć należy przeciętnie na 250—300  $m^3$ . Starodrzew jest częściowo nadspsyty murszem.

Na podstawie taksacji, dokonanej przez Niemców podczas okupacji, podział drzewostanów co do wieku procentowo przedstawia się, jak następuje:

W i e k	Drzewostany sosnowe i sosnowo-świerkowe	Drzewostany liściaste
do lat 50 . . . . .	8	2
od 50 — 100 . . . .	20	5
od 100 — 150 . . . .	37	20
od 150 — 200 . . . .	24	48
ponad 200 . . . . .	11	25

Wynika z tego zestawienia, iż drzewostany w puszczy Białowieskiej są przeważnie przestarzałe. Obliczając etat normalny, t. j. dzieląc powierzchnię leśną przez kolej rębności, otrzymamy dla drzewostanów iglastych i dębowo-grabowych 620 ha i dla liściastych — 350 ha. Przyjmując przeciętną miąższość jednego hektara dla drzewostanów liściastych 250  $m^3$  i dla drzewostanów iglastych 300  $m^3$ , można obliczyć ogólną masę rocznego etatu ( $620 \times 300$ ) + ( $350 \times 250$ ) na 273.500  $m^3$ .

Wśród drzewostanów puszczy Białowieskiej decydującą przewagę posiada sosna około 100-letnia, o przeciętnej wielkości 2,5  $m^3$ , wybitnie gruba, prosta i o małym spadku grubości. Najpiękniejsze partje lasu obfitują w dęby

o średnicy 1 m. do 1,80 m. i długości 10 — 15 metrów pnia od ziemi do rozgałęzienia. Ilość podobnych dębów obliczają na kilkadziesiąt tysięcy. Świerk na olbrzymiej przestrzeni zarażony jest kornikiem, który rozwinął się na drzewie, pozostawionem przez Niemców.

Celem oczyszczenia puszczy i przeprowadzenia walki z kornikiem należało usunąć z lasu w możliwie najkrótszym czasie około 2.500.000  $m^3$  t. zw. użytków przygodnych, czyli drewna posuszonego, porażonego przez kornik i leżącego. Z. O. L. P. w Białowieży prowadzi obecnie b. energiczną walkę z kornikiem przez zakładanie drzew pułapkowych, usuwanie drzew napadniętych i tępienie tego groźnego szkodnika. W ciągu 18 pierwszych miesięcy Zarząd wyeksploatował około 1.000.000  $m^3$  drewna posuszonego, leżącego i zarażonego kornikiem. Prowadzona wciąż pod kierunkiem zaproszonych przez Minist. Roln. i D. P. specjalistów — entomologów walka z kornikiem dała już pomyślne rezultaty. Można dziś uważać, iż niebezpieczeństwo, poważnie zagrażające w swoim czasie drzewostanom, szczególnie świerkowym — zostało zupełnie zlokalizowane. Dla zachowania części puszczy w stanie pierwotnym, nienaruszonym przez gospodarkę ludzką, utworzono z części puszczy rezerwat leśny o powierzchni 4.000 ha.

Główna osobliwość puszczy, roznosząca jej sławę i dodająca jej uroku — żubr, niestety, zniknęła wskutek wojny zupełnie. Wiadomości o zjawiających się w puszczy lub jej okolicy pojedynczych sztukach okazały się nieprawdziwe. Niema też nadziei, by ten królewski zwierz się odnalazł. Będzie on należał do historii, o ile nie uda się sprowadzić go z Górnego Śląska, gdzie znajduje się w lasach księcia na Pszczynie szesnaście żubrów pochodzenia białowieskiego, albo z Kaukazu, o ile i tam one nie wyginęły. Ze zwierząt, należących do wielkiego polowania,

znajduje się jeszcze kilka łosi oraz kilkadziesiąt jeleni, zamiast dawnych kilku tysięcy. Jedynie stan dzików zwiększył się podczas wojny i obecnie jest ich w puszczy dość znaczna ilość.

Wartość całej puszczy wraz z urządzeniami t. j. zakładami przemysłowymi, kolejkami etc., pozostawionymi przez Niemców, według oceny, dokonanej przez inż. Nawrockiego, przedstawiała się w r. 1919 w przybliżeniu, jak następuje:

Drzewo użytkowe na pniu (31 mil. m <sup>3</sup> ) po 30 mk. . . . .	930 000 000
Drzewostany do 20 lat, 7.000 ha po 500 mk.	3 500 000
Wyrobione pnie w lesie i na składach 50.000 m <sup>3</sup> po 60 mk. . . . .	3 000 000
Wytarte deski na składach . . . . .	2 000 000
Grunta leśne bez bagien 124.000 ha po 250 mk. . . . .	31 000 000
Budynki zarządów, zamek, leśniczówki etc.	15 000 000
Wartość budynków przemysłowych, ma- szyn, kolejek . . . . .	15 000 000
Razem . . . . .	1 099 500 000

Suma ta stosownie do ówczesnego kursu franka szwajc. stanowi równowartość 200 milj. fr. szwajc.; czyli  $\frac{2}{3}$  całego obiegu banknotów w Szwajc. w r. 1913. Wartość ekonomiczną puszczy dla państwa polskiego podnosi ogromnie łatwość wywozu z niej drzewa dzięki linjom kolejowym, biegnącym tuż pod puszcza i dochodzącym odnogą swą do samej Białowieży. Sprzyjają również wywozowi kolejki leśne, których około 200 km pozostawili Niemcy, i spławność rzek, płynących z puszczy (w pierwszej linii rzeka Narew).

## EKSPLOATACJA PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ W CZASIE OKUPACJI I W CHWILI OBECNEJ.

Puszcza Białowiecka przez długie wieki swej przynależności do Polski była chroniona dla królewskiej zwierzyny. Niemniej jednak w czasach przedrozbiorowych była ona planowo eksploatowana dla uzyskania cenionych bardzo na zachodnich rynkach sosen masztowych i innego drzewa szlachetnego. Wywożono z niej corocznie drzewa użytkowego do Gdańska za 100 milj. guldenów. Nadto istniał tutaj od niepamiętnych czasów pierwotny przemysł drzewny, polegający na usuwaniu z drzewostanów drzew zeschniętych, które przeważnie na miejscu w puszczy zużywano do wyrobu potażu, smoly i terpentyny. Wreszcie puszcza dostarczała od niepamiętnych czasów budulcu wsiom okolicznym. Po przejściu pod panowanie rosyjskie cały kompleks lasu na Zachód od Narwi uznano za własność rządową i powierzono opiekę nad nią Głównemu Zarządowi Lasów i Dóbr Państwowych w Petersburgu. Część puszczy, położona na Wschód od Narwi, pozostała w posiadaniu prywatnym hr. Tyszkiewiczów. Później Katarzyna II ofiarowała część południowo-wschodnią lasu feldmarszałkowi hr. Rumiancewowi. W ten sposób uszczuplona Puszcza do r. 1888 pozostawała pod zarządem Dóbr Państwowych. W roku tym puszcza Białowiecka na żądanie cara stała się dobrem apanażowym. Eksploatacja puszczy została zakazana i przeznaczona dla celów łowieckich jako siedziba żubrów, których liczba przed wojną, dzięki troskliwemu ich pielęgnowaniu, osiągnęła 600 sztuk. Dopiero Niemcy, po zajęciu puszczy przystąpili do jej eksploatacji, wycinając około 5.760 ha lasu, głównie w pobliżu zewnętrznej stacji kolejowej puszczy, Hajnówki, oraz wzdłuż toru wybudowanej przez siebie kolejki leśnej, wynoszącej łącznie 228 km. Ogółem

eksploatacja objęła około 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> przestrzeni. Wyrąbano około 1 miliona m<sup>3</sup> drzewa, zostawiając na przestrzeniach wyrąbanych około 5 — 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> drobniejszego drzewa na pniu. Ściętego a nie wywiezionego drzewa zostało + 300.000 m<sup>3</sup>.

O zamiarach okupantów niemieckich, o kierunku możliwie najintensywniejszego wyeksploatowania puszczy dowiadujemy się z listu majora Eschericha, zarządzającego puszcza Białowieską z ramienia władz niemieckich od połowy sierpnia 1915 r. do 23. XII. 1918 r., wystosowanego w końcu r. 1918 do jednego z przemysłowców niemieckich (Patr: Las Polski, 1922, Nr. 2). W tym liście czytamy: Od r. 1915, w którym zajęta została puszcza, do końca r. 1918, kiedy zarząd wojskowy musiał tę okolice opuścić, wybrano tyle drewna, że nie tylko pokryło ono inwestycje, które kosztowały 12 milionów marek, lecz dały dużą nadwyżkę. Gdyby Zarząd wojskowy nie był zmuszony opuścić te obszary, mógłby otrzymać rocznie 25 do 30 milionów ówczesnych marek zysku". Podobne uwagi czyni major Escherich w memorjale p. t. „O znaczeniu puszczy Białowieskiej dla gospodarstwa społecznego Niemiec“, złożonym rządowi niemieckiemu w sierpniu 1917 r.

Po wyjściu okupantów przez 6 tygodni rządziła puszcza litewska „Taryba“, czyniąc dalsze w niej zniszczenia. Po objęciu puszczy przez władze polskie przedewszystkiem pomyślano o konieczności ułożenia planu gospodarstwa leśnego. Świeżo wykończone przed wojną plany wywieźli Rosjanie w r. 1915. Władze polskie miały do dyspozycji tylko mapkę łowiecką w skali 1 : 100.000, na której był wskazany podział powierzchniowy i osady, całkowicie zburzone podczas wojny. Trudności techniczne (brak fachowców, instrumentów mierniczych i t. p.) wstrzy-

mały organizację robót przy urządzeniu puszczy i dopiero na początku lata 1920 r. można było roboty te rozpocząć. W lecie tegoż roku z powodu inwazji bolszewickiej trzeba je było na pewien czas przerwać.

Kiedy w grudniu r. 1920 Min. Roln. i D. P. objęło puszcze w zarząd, roboty urządzeniowe postanowiono kontynuować. Zrazu zamierzano ułożyć tylko prowizoryczny plan gospodarstwa, lecz potem przyjęto większy zakres robót. Postanowiono dokonać nowych pomiarów granic zewnętrznych puszczy, granic obcych posiadłości wewnątrz jej oraz użytków gospodarczych (łąk i pól). Cały podział powierzchniowy miał być pomierzony na nowo.

Na kierunek gospodarstwa w puszczy oddziaływały trzy czynniki: konieczność eksploatacji w możliwie największym zakresie w celu zwiększenia dochodów państwowych, niezbędność jak najdalej idącej ostrożności w użytkowaniu, wreszcie konieczność walki z kornikiem. Obok prac mierniczych i taksacyjnych przystąpiono do badań nad biologią drzewostanów i prace w tym kierunku zostały już ukończone. W myśl wyżej wskazanych zadań, jakie zarząd puszczy sobie określił, uznano za konieczne prowadzenie eksploatacji puszczy przy pomocy wielkich kapitałów, zaś dzielenie jej na zbyt drobne jednostki gospodarcze uznano za niewskazane. W związku z tem ilość obrębów ograniczono do pięciu i granice ich ustalono zgodnie z granicami istniejących nadleśnictw, wydzielając z tych obrębów tereny, przeznaczone na rezerwaty. Drzewostany w granicach każdego obrębu podzielono na 4 gospodarstwa: 1) iglaste, składające się z drzewostanów sosnowych, sosnowo-dębowych, świerkowych i sosnowo-świerkowych, 2) dębowe, składające się z drzewostanów dębowych i dębowo-grabowych, 3) jesionowe, składające się z drzewostanów jesionowo-świerkowo-olszownych i 4) olszowe — z drzewostanów olszowych niskopiennych.

Koleje rębności zostały przyjęte: dla gospodarstwa iglastego — 120 lat, dla gospodarstwa dębowego — 140, jesionowego — 90 i dla olszowego — 60. Etat roczny określono na 300.000 m<sup>3</sup> masy drzewnej ze zrębów i 250.000 m<sup>3</sup> z posuszu, wywrotów i świerka, uszkodzonego przez korniki.

Etat ten, podzielony między poszczególne nadleśnictwa w gospodarstwa, przedstawia się, jak następuje:

Nazwa obrębu	Nazwa gospodarstw					Masa posuszu i wywrotów, przeznaczonych corocznie do usunięcia
	Iglaste	Dębo- we	Jesio- nowe	Olszo- we	Razem	
	metry sześcienne					
Rejnowski	25 000	15 000	6 000	4 000	50 000	90 000
Browski .	35 000	7 000	20 000	8 000	70 000	50 000
Starzyński	30 000	5 000	14 000	16 000	65 000	50 000
Królewski	50 000	3 000	6 000	6 000	65 000	35 000
Swislocki	24 000	—	—	26 000	50 000	25 000
Razem .	164 000	30 000	46 000	60 000	300 000	250 000

Masa ta rocznego etatu składa się ze zrębów czystych i starodrzewia, który ma być usuwany w drzewostanach, nieprzeznaczonych do użytkowania w najbliższym czasie.

Do czuwania nad przebiegiem odnowienia zrębów i halizn została powołana do życia Komisja Odnowienia i Ochrony Puszczy. Jednocześnie Komisji tej powierzono walkę z kornikiem.

## ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE.

Niemcy pozostawili pierwszorzędne zakłady przemysłowe, mianowicie: 6 tartaków w Hajnówce, Czerlance, Gródku, Stoczku, Małej Narewce i Nowym Mieście z 24 trakami, oraz fabrykę alkoholu metylowego w Hajnówce o 128 retortach stojących, będącą największą na kontynencie europejskim fabryką dla suchej destylacji drzewa, i obliczoną na przeróbkę około 300.000 mp. drewna liściastego rocznie przy zużyciu rocznem 150.000 mp. do opalania fabryki.

Na szczególną uwagę zasługują zakłady przemysłu drzewnego, rozwiniętego przez Niemców do olbrzymich rozmiarów. W Hajnówce wybudowany został olbrzymi tartak o 10 gatrach, który wraz z zakładami przemysłowymi, powstałymi w jego bezpośrednim sąsiedztwie stanowił kompleks „Zakładów Eschericha“, nazwanych tak na cześć jednego z najwybitniejszych uczonych leśników w Niemczech, profesora leśnictwa z Monachjum, Eschericha. Prof. Wład. Szafer, opisując w „Sylwaniu“ swe wrażenia z wycieczki do puszczy Białowieskiej w kwietniu r. 1919 stwierdza, iż tartak Eschericha w Hajnówce według opinii leśników polskich jest ostatnim wyrazem sztuki budowniczej i zaopatrzony jest we wszelkie najnowsze urządzenia maszynowe.

Wpobliżu tego tartaku wybudowali Niemcy fabrykę, wyrabiającą z trocin, nieużytych do opalania kotłów, ściany do składanych domków drewnianych, dalej — fabrykę wełny drzewnej z olbrzymimi maszynami z dochodzącą doń linią kolejową, fabrykę trepeków drewnianych, zaczęli, lecz nie ukończyli budować fabryki terpentyny i smoły i t. p. Siłę maszyn, pracujących w zakładach Eschericha, oceniają na 400 koni, w warsztatach zaś było zajętych zgórą 700 robotników, nie licząc gromady jeńców

i robotników, pracujących na składach materiałów. Podobno sama Hajnówka przyniosła Niemcom dochodu 32 miliony marek w jednym roku.

W Hajnówce obok „Zakładów Eschericha“ zasługuje jeszcze na uwagę olbrzymia fabryka spirytusu drzewnego, obejmująca cztery oddziały. W skład każdego z nich wchodzi dystylarnia spirytusu i należące do niej ogromne suszarnie drzewa. O rozmiarach fabryki, jak opisuje prof. Szafer, daje niejaki wyobrażenie ilość olbrzymich (każda 3 m<sup>3</sup> objętości) retort dystylacyjnych, których było czynnych 128, a w zapasie stało 200. Twórcą i kierownikiem technicznym tego zakładu był inż. Zeiss. W fabryce tej, puszczanej w ruch dopiero w r. 1918, oprócz spirytusu drzewnego produkowano również inne przetwory dystylacji, a m. in. potaż i smołę.

Ciekawe jest pochodzenie fabryki w Hajnówce. Na krótko przed wybuchem wojny fabrykę tę zbudowali Amerykanie w Belgii. Niemcy, po zajęciu Białowieży, przenieśli fabrykę z Belgii do Hajnówki oraz rozpoczęli na wielką skalę dystylację drzewa, zamierzając przedystylować całą Puszczę. Po wyjściu Niemców fabryka stała się własnością rządu polskiego i została uruchomiona w 1920 r. przez Sp. Akc. Polskie Towarzystwo Gazownicze, która tę fabrykę wydzierżawiła od rządu. Od października r. 1921 fabryka ta jest dzierżawiona przez Sp. Akc. „Hajnówka“, utworzoną przez Tow. Gazownicze przy współudziale Polskiego Banku Kresowego, Banku Handlowego w Warszawie i Banku Związku Spółek Zarobkowych. W chwili obejmowania fabryki przez Tow. Gazownicze, była ona w stanie kompletnej dewastacji. Plany fabryki i skomplikowanych instalacji podziemnych zostały przez Niemców zniszczone. Na miejscu nie pozostał ani jeden z dawnych pracowników. W fabryce nie znaleziono ani jednego elektromotoru i ani jednego aparatu w stanie

używalności. Okazało się też wkrótce, że fabryka została przystosowana przez Niemców częściowo do wyrobów tylko półproduktów, które następnie przerabiano w precyzyjnych fabrykach chemicznych w Niemczech. Okazało się też, że paleniska i wszystkie urządzenia opałowe są skonstruowane prymitywnie i w sposób nie liczący się zupełnie z kosztem opału, że wody ściekowe nie posiadają urządzeń do oczyszczania, że znaczna część aparatów, stykających się z kwasami, została wykonana z nieodpowiednich materiałów i że aparaty te obliczone były tylko na krótkotrwałą wytrzymałość. Trudności te przedsiębiorstwu częściowo udało się pokonać, i obecnie fabryka jest w 1/4 uruchomiona. Z chwilą, kiedy nastąpi pełne jej uruchomienie i uzupełnienie instalacji, będzie ona mogła konkurować ze wszystkimi tego rodzaju przedsiębiorstwami zagranicą.

Obok zakładów przemysłowych w Hajnówce znaczne ilości drzewa przerabiałły zakłady w Stoczku, noszące dumną nazwę „Zakładów Hindenburga“, do których prowadzono żelazne warsztaty i tokarnie z ograbionej przez niemieckie władze Belgii. W obrębie tych zakładów znajduje się wielka, nowoczesna heblownia z licznymi maszynami.

#### WARUNKI EKSPLOATACJI POSZCZEGÓLNYCH NADLEŚNICTW PUSZCZY\*).

Puszczą Białowieską dzieli się obecnie na 5 nadleśnictw, powierzchnię których podaje wykaz niżej zamieszczony:

\*). Według referatu p. Stankiewicza, naczeln. wydziału Depart. Leśnictwa Min. Roln. i Dóbr Państwowych.



Nazwa nadleśnictwa	Powierzchnia w ha		
	Ogólna	Produkująca drewno	Gatunki drzewa (S oznacza sosnę, D — dąb, Św — świerk, L — liściaste)
Hajnowskie . . .	19 200	15 695	S. 50 %, Św. 10 % D. 15 %, L. 25 %
Starzyńskie . . .	24 575	19 000	S. 50 %, Św. 20 % D. 10 %, L. 20 %
Królewskie . . .	32 197	30 549	S. 70 %, Św. 10 % D. 5 %, L. 15 %
Browskie . . .	27 094	25 553	S. 60 %, Św. 20 % D. 5 %, L. 10 %
Swisłockie . . .	21 808	20 571	S. 60 %, Św. 10 % D. 5 %, L. 20 %
Razem . . .	124 874	111 368	

Warunki eksploatacji poszczególnych nadleśnictw różnią się zależnie od środków komunikacji. Transport materiałów eksportowych może być dwojaki: wodny — rzekami: Leśną, Narwią i Bugiem w kierunku Wisły i kolejną: Białowieża-Hajnowka-Warszawa. To są drogi główne i transport wewnętrzny polegać musi na dowozie materiałów do tych głównych magistrali.

Położenie puszczy na międzyrzeczu między Narwią a Bugiem pozwala korzystać z dopływów obu tych rzek. Dopływ Narwi — Narewka płynie granicą n-tw browskiego i hajnowskiego; dopływ Bugu — Leśna płynie przez n-two starzyńskie i południową granicą n-twa królewskiego. Dopływy Narewki i Leśny pozwalają na wiosnę spławiać kłocze ze środkowych oddziałów nadleśnictw browskiego, hajnowskiego i królewskiego, położonych względnie daleko od Narwi, Narewki i Leśnej.

Naogół stwierdzić należy, iż wodny transport wewnętrzny materiałów eksportowanych w nadleśnictwach browskim, hajnowskim, starzyńskim i królewskim jest zadawalający; nieco gorsze są warunki transportowe w n-stwie swisłockiem, czego przyczyną jest brak podjazdowych do niej dróg.

Transport kolejowy przedstawia się jak następuje: kolej Warszawa — Czeremcha — Wolkowysk przecina zachodnią część puszczy: st. Hajnowka i Narewka leżą w bezpośredniej bliskości puszczy, st. swisłocz leży o 8 km od n-twa swisłockiego. Odnoga szerokotorowa od st. Hajnowki prowadzi do Białowieży, przecinając puszcza granicą n-twa hajnowskiego i starzyńskiego — st. Hajnowka i Białowieża są głównymi ośrodkami życia przemysłowego Puszczy. Tam mieszczą się fabryki przemysłu drzewnego, jako to: tartaki i fabryka suchej dystalacji drzewa i inne. Ładowanie pociągów kolei szerokotorowej odbywa się na tychże stacjach i na rampach st. Czeremcha i Gródek (między Hajnowką a Białowieżą).

Do tych stacyj prowadzą podjazdowniki, których długość w puszczy wynosi około 200 km. Najwięcej kolejek posiada n-two hajnowskie. Do st. Hajnowka prowadzą w tem n-twie 2 kolejki, do st. Czerlanka — 2 kolejki i jedna do Narewki.

N-two starzyńskie posiada jedną kolejkę, prowadzącą do Hajnowki, jedną do Czerlanki i kilka drobnych odnog, prowadzących do tartaku w Gródku. N-two browskie ma kolejkę z kilku drobnymi odnogami, łączącą oddziały, położone na wschód od Białowieży z tartakiem w Stoczku i kolejką łączącą północno-zachodnią część n-twa z kolejką n-twa hajnowskiego, prowadzącą do Hajnowki. Połączenie powyższe daje możliwość kierować materiały z północnej części n-twa browskiego do Hajnowki. Kolejka ta ma być przedłużona do n-twa swisłockiego. N-two

królewskie ma posiadać tylko jedną budującą się kolejkę do tartaku w Gródku.

Największe zapasy drzewa posiada n-two królewskie, gdyż najmniej było wyzyskane przez okupantów. Jakkolwiek n-two swisłockie jest bardzo mało naruszone przez okupantów, nie posiada ono nadmiaru drzewostanów rębnych i starszych nad wiek rębności.

N-twa puszczy posiadają 5 tartaków o 16 uruchomionych gatrach, a mianowicie:

Nad-leśnictwo	Miejsce położenia tartaku	Ilość traków	Stan tartaku	U w a g i
Królewskie	Gródek	4	uruchomione	Tartak wydzierżawiony Spółce Rolników Błońsk. Koniec dzierżawy 1925 r. Wydz. „Polskiemu Eksportowi Drzew.“ Wydzierżawiony firmie „Engelman i Larsen“, koniec dzierżawy 1922 r. Wydzierżawiony firmie „Engelm.“ Przekazany Wil. D. K. P.
Browskie	Stoczek	4	2 uruchomione	
Hajnowskie	Hajnówka	8	6 uruchomione	
	Czerlanka	3	uruchomione	
	Mała Narówka	1	uruchomiony	

O stanie uruchomienia fabryki suchej dystalacji w Hajnówce była mowa wyżej. Terpentyniarnia w Stoczku, wybudowana po wojnie, o 5 retortach leżących, została wydzierżawiona firmie „Porowski“. Nadto czynne są obecnie piece smolarskie i terpentyniarskie w uroczyskach: Sowie, Olchowie, Zubienne, Podolany i Hajnówka.

## 2. STAN LASÓW W CHWILI OBECNEJ.

### a) OBSZAR LASÓW.

Obszar lasów w granicach całej Rzeczypospolitej Polskiej został ustalony z okazji Targów Wschodnich we wrześniu r. 1922 przez Departament Leśnictwa Minist. Rolnictwa i Dóbr Państwowych. Wcześniejsze ustalenie odnośnych dat było niemożliwe z powodu całego szeregu okoliczności, całkowicie usprawiedliwiających zwłokę w pracach, w tym kierunku prowadzonych. Pomijając względy polityczne, mające swe źródło w okoliczności, iż do niedawna granice Państwa nie były definitywnie określone, należy mieć na uwadze, iż władze nasze, przystępując do prac nad ustaleniem obszaru lasów w Polsce oraz obszaru poszczególnych ich kategorii, musiały natrafić na brak materiałów źródłowych. W b. Królestwie Kongresowym brak ten został spowodowany zabraniami przez Rosjan wszelkich planów gospodarczych i materiałów z nadleśnictw państwowych oraz niszczeniem ich przez władze okupacyjne niemieckie, w b. zaborze pruskim znaczna część archiwów została wywieziona przez władze niemieckie, wreszcie na Ziemiach Wschodnich wiele materiałów archiwalnych uległo zniszczeniu w czasie walk lub zostało wywiezionych przez Rosjan. W tych warunkach prace pomiarowe, prowadzone przez Min. Roln. i D. P., musiały posuwać się zółwim krokiem, a i te dane, jakie podajemy niżej, nie są zupełnie ściśle i prawdopodobnie ulegną w przyszłości pewnym, aczkolwiek już niezasadniczym poprawkom. Są one w każdym razie b. zbliżone do rzeczywistości i po raz pierwszy dają możliwość zdania sobie sprawy z obszaru lasów, jaki przypadł Polsce, oraz ze stopnia lesistości kraju.

W braku urzędowej statystyki usiłowano określić obszar

lasów w Polsce w drodze prywatnych obliczeń. Rezultaty tych obliczeń przeważnie są niezgodne z sobą i niecisłe. Niedokładność ich wynika z jednej strony z powodu nieuwzględnienia wszystkich ziem, jakie zostały lub miały być przyznane Polsce, z drugiej strony z powodu wadliwego posilkowania się przedwojennymi publikacjami statystycznymi. Tak np. według p. Kazimierza Bielańskiego obszar lasów w całej Polsce wynosi 9,7 milionów ha, odsetek lesistości wynosi 23; na 1 mieszkańca przypada lasu — 0,28 ha, wreszcie państwowych i gminnych lasów jest 35,2, zaś prywatnych — 66,8%. Produkcję lasów w Polsce przyjmuje p. Bielański na 3 m<sup>3</sup> w stosunku do 1 ha i dowodzi, iż wskutek małej siły produkcyjnej lasów, wynikającej ze zdewastowania ich przez obce rządy oraz właścicieli prywatnych, a następnie wskutek małej lesistości, Polska posiada roczny niedobór około 12 milj. m<sup>3</sup> drewna. Niedoboru tego nie zdołamy pokryć nawet mimo powiększenia stopnia zalesienia i osiągnięcia przyrostu rocznego w wysokości 4 m<sup>3</sup>. Do bardziej optymistycznych wniosków na podstawie swych obliczeń dochodzi prof. inż. M. Janeczko. Według jego obliczeń przestrzeń lasów w Polsce wynosi 14,7 milj. ha, własność prywatna stanowi 68%, państwowa i gminna — 32%, produkcja roczna wynosi 3,8 m<sup>3</sup> w stosunku do 1 ha. Prof. Janeczko wywodzi dalej, iż produkcja drewna w Polsce nie tylko wystarczyć może na potrzeby wewnętrzne, lecz może być w dość dużych rozmiarach przedmiotem wywozu. Polska jest w stanie eksportować około 5,5 milj. m<sup>3</sup> drewna użytkowego wartości 1,6 miljarda marek. Cały obszar leśny w Polsce wynosi 7 do 8 milj. ha. Ponieważ przeciętny roczny przyrost drzewa na 1 ha wynosi 3,6 m<sup>3</sup>, z czego około 50% wypada na drzewo użytkowe i 50% na drzewo opałowe, gdybyśmy więc w przyszłości zgodnie z racjonalną gospodarką lasową przeznaczyli do

ścięcia tylko tyle, ile przyrasta rocznie, moglibyśmy ściąć i wyrobić rocznie około 8 milj. m<sup>3</sup> × 36 = 28.800.000 m<sup>3</sup>, z czego 50% przypadłoby na materiał użytkowy. Zniszczonych obiektów w Małopolsce i Kongresówce jest 500.000. Zapotrzebowanie na jeden obiekt 30 m<sup>3</sup>, czyli ogółem zapotrzebowanie na cele odbudowy w całej Polsce wyniesie około 3 milj. m<sup>3</sup>. Zapotrzebowanie drewna użytkowego dla wojska, kolei i przemysłu szacować można również na 3 milj. m<sup>3</sup>. Ponieważ przyrost roczny drewna użytkowego wynosi 14 milj. m<sup>3</sup>, roczne zaś zapotrzebowanie w kraju wyniesie około 6 milj. m<sup>3</sup>, wynika z tego, iż na eksport pozostanie 8 milj. m<sup>3</sup> drewna użytkowego, przedstawiającego wartość, licząc po 30 fr. za 1 m<sup>3</sup>, około 240 milj. franków. Suma ta wzrośnie o jakie 30%, o ile wywozić będziemy wyłącznie materiał obrobiony. Wreszcie zanotujemy, iż Państwowy Urząd Eksportu Drzewa, przyjmując, iż obszar lasów wynosi 11,5 milj. m<sup>3</sup> i przyrost roczny 28,5 milj. m<sup>3</sup>, obliczył, iż będziemy zdolni wywozić rocznie 7,8 milj. m<sup>3</sup>, w czym 4,7 milj. m<sup>3</sup> sosny, 855 tys. m<sup>3</sup> dębu, innych gatunków — 2,3 milj. m<sup>3</sup>.

Jeżeli nadto wspomnimy, iż inż. W. Sokołowski przewiduje możliwość wywozu z Polski  $4\frac{2}{3}$  milj. m<sup>3</sup>, a jeszcze kto inny 6,5 milj. m<sup>3</sup>, otrzymamy obraz całego szeregu opinii różnych fachowców, niezgodnych z sobą, opartych na danych przeważnie niecisłych i świadczących, jak wielka dowolność panowała dotychczas w naszej statystyce leśnej.

Dopiero obliczenia Depart. Leśnictwa M. R. i D. P., zawarte w przytoczonej niżej tabeli, mogą dać pewniejszą podstawę do wyprowadzenia wniosków, rzucających światło na zalesienie kraju, zdolność jego eksportową w dziedzinie handlu drzewem i t. p. Ze wspomnianej tabeli wynika, iż zalesienie Polski w granicach obecnych wynosi 23,2% na głowę zaś ludności przypada 0,33 ha. Największą

Województwa	Zaludnienie w tysiącach	Liczby bezwzględne				Liczby względne	
		Ogólna wojewódz- twa	Lasów pań- stwowych i w admini- stracji państwa	powierzchnia w hektarach		Pro- cent lesi- stości	Na i miesz- kańca przy- pada ha lasu
				Lasów niepań- stwowych	Ogólna lasów		
Lwowskie . . .	2 718	2 702 400	26 253	650 357	676 610	25,0	0,25
Stanisławowskie . . .	1 346	1 836 800	243 016	385 004	628 020	34,1	0,46
Tarnopolskie . . .	1 429	1 624 000	—	273 940	273 940	16,8	0,19
Krakowskie . . .	1 990	1 744 800	40 193	367 464	407 657	23,3	0,21
Poznańskie . . .	1 974	2 660 300	199 643	262 470	462 113	17,3	0,23
Pomorskie . . .	939	1 638 600	275 406	79 548	354 954	21,6	0,38
Łódzkie . . .	2 251	1 903 400	80 368	199 117	279 485	14,6	0,12
Warszawskie . . .	3 043	2 943 100	109 934	232 955	342 889	11,6	0,11
Kieleckie . . .	2 534	2 573 600	245 002	379 366	624 368	24,3	0,25
Lubelskie . . .	2 086	3 116 000	93 148	558 345	651 493	21,2	0,31
Białostockie . . .	1 302	3 251 800	517 522	169 777	687 299	21,1	0,52
Wołyńskie . . .	1 437	2 994 300	271 786	578 766	850 552	28,4	0,59
Noworodzkie . . .	1 300	3 719 500	245 325	665 307	910 652	24,4	0,70
Poleskie . . .	879	4 146 300	391 671	914 137	1 305 808	31,4	1,49
Śląskie . . .	1 126	423 400	29 386	114 112	143 498	33,8	0,12
Więlskie . . .	511	1 385 100	102 654	279 389	382 043	27,6	0,74
Ogółem . . .	26 865	38 663 400	2 871 307	6 110 054	8 981 361	23,2	0,33

## OBSZAR LASÓW I LESISTOŚĆ RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ.

lesistością odznacza się województwo stanisławowskie, potem zaś śląskie. Najslabiej zaludnione jest wojew. warszawskie. W związku ze słabym zaludnieniem województw, położonych na kresach wschodnich, w tych ostatnich stosunek obszaru lasów do zaludnienia wyraża się w liczbach najwyższych i pierwsze miejsce pod tym względem zajmuje województwo poleskie.

Lasy państwowe wynoszą 31,6%, lasy zaś, znajdujące się w administracji państwa — 0,6%. Lasów gminnych Polska posiada 2,7%, należących do instytucji — 1,3% i do osób prywatnych — 63,8%.

Dla porównania Polski pod względem zalesienia z innymi państwami, niżej podajemy tabelę (patrz str. 58), ułożoną na podstawie najnowszych danych. \*)

Z tej tabeli wynika, iż Polska pod względem zalesienia pozostaje w tyle za Rosją europejską, Szwecją, Finlandją, Niemcami, Rumunją, Jugosławją, Czechosłowacją, Austrią, Bułgarią, Łotwą i Luksemburgiem i zajmuje 12 miejsce, zaraz po Rumunii, wykazując taki sam odsetek, jak Szwajcarja. Widzimy więc, iż Polska naogół nie odznacza się wysokim stopniem lesistości. Gdyby nie Ziemia Wschodnie, które ogromnie potęgują odsetek

\*) Źródła. Dane w rubrykach b, c, d, dotyczące państw wymienionych pod liczbą 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27 pochodzą z Rocznika Statystycznego Międzynarodowego Instytutu Agrarnego 1922". Dane rubryk b, c, państw po 1:3 9, 17 oraz rubryki c Estonji — z tegoż źródła. Pozostałe dane, dotyczące Jugosławji i Węgier oraz dane, dotyczące Litwy obliczono z przybliżeniem na podstawie dat przedwojennych. Finlandja według Lorey'a (1912). Estonja według dziełka „Stosunki rolnicze w Estonji. 1922 Helsingfors". Polska na podstawie danych Departamentu Leśnego. Dane rubryk e i f wyliczono z danych rubryk b, c, d. Dane pod g — według Huffel'a „Gospod. leśne" 1920. Por. Las Polski Nr. 9 r. 1922.

Liczba	a	b	c	d	e	f	g
	PAŃSTWO	Ogólna powierzchnia państwa (ha)	Liczba mieszkańców	Ogólna powierzchnia lasów (ha)	Procent lesistości	Ilość hektarów lasu na 1 miesz.k.	Lasy państwowe w przybliżeniu w % -ach
1	Rosja europ. (65 gub.)	517 281 483	101 734 443	155 882 447	30	1,50	80
2	Szwecja . .	41 049 261	5 847 037	23 742 001	55	4,06	33,2
3	Finlandja . .	33 314 000	3 331 814	17 372 000	52	5,20	80
4	Niemcy . .	47 415 959	59 857 283	12 812 730	27	0,21	33
5	Francja . .	52 952 579	39 209 776	10 087 473	19	0,25	36,0
6	Polska . .	38 627 300	27 160 163	8 943 762	23	0,33	32,1
7	Norwegja . .	32 365 764	2 646 306	7 105 500	22	2,68	12,5
8	Rumunja . .	29 469 512	18 000 000	7 019 075	24	0,39	38,6
9	Jugosławja .	24 791 600	11 971 679	6 700 000	27	0,55	—
10	Hiszpanja .	50 451 688	21 282 960	4 912 000	10	0,23	6,0
11	Włochy . .	28 661 000	38 825 184	4 685 000	16	0,12	4,0
12	Czechosłow.	14 048 328	13 595 816	4 661 133	33	0,35	8,5
13	Austrja . .	7 960 764	6 067 430	3 054 863	38	0,50	6,6
14	Bułgarja . .	10 443 580	4 861 439	2 831 943	27	0,58	29,7
15	Portugalia .	8 910 640	6 400 000	1 956 446	22	0,31	8,0
16	Łotwa . .	6 570 000	1 727 500	1 819 300	27	0,21	—
17	Węgry . .	9 111 000	7 187 019	1 815 000	20	0,25	—
18	Wielkobryt.	22 745 569	42 917 382	1 090 111	5	0,03	2,2
19	Szwajcaria .	4 129 835	3 861 508	969 073	23	0,25	4,2
20	Grecja . .	6 321 100	5 400 000	840 037	13	0,15	80
21	Litwa . .	5 133 000	3 600 000	790 000	15	0,21	—
22	Estonja . .	3 830 667	1 750 000	770 062	20	0,44	—
23	Belgja . .	2 945 040	7 458 903	519 781	18	0,04	4,8
24	Danja . .	4 301 650	3 267 831	367 335	8	0,11	25
25	Holandja . .	3 264 978	6 841 155	233 945	7	0,03	7,5
26	Irlandja . .	8 243 748	4 462 000	121 319	1	0,02	—
27	Luksemburg	258 631	263 824	81 891	13	0,30	0,0

lesistości Polski, jej lesistość byłaby nikła i dorównałaby lesistości Francji.

Ale nie tylko lesistość decyduje o zdolności danego kraju wywołania drzewa. Według zgodnej opinii ekonomistów niemieckich o tej zdolności decyduje pewien określony w hektarach stosunek przestrzeni lasów do zaludnienia, O ile ten stosunek wyraża się w liczbie nie poniżej 0,35 ha, dany kraj według prof. Endresa należy zaliczyć do krajów drzewo eksportujących, w przeciwnym zaś razie należy go zaliczyć do krajów, drzewo importujących. W myśl tej teorii należałoby zaliczyć do krajów par excellence wywozowych w pierwszym rzędzie Norwegję, Szwecję i Finlandję, potem zaś Rosję, Rumunję, Jugosławję, Czechosłowację, Austrję, Bułgarję, Portugalję, Estonję i Luksemburg. Teorja ta jednak tylko częściowo może znaleźć uzasadnienie w praktyce. O potrzebie importowania nie tylko decyduje stosunek obszaru lasu do zaludnienia, lecz również stopień rozwoju w danym kraju przemysłu drzewnego oraz innych przemysłów, używających drzewa do celów produkcji. Zatem przy ocenianiu możności wywozu należy uwzględnić również stopień uprzemysłowienia kraju oraz potrzeby kraju w różnych dziedzinach życia gospodarczego (np. dla celów budowlanych). Teza Endresa jest b. ogólnikowa i zbyt teoretyczna, aby można było się nią kierować przy ustalaniu wytycznych polityki handlowej. Jakkolwiek stosunek obszaru lasów do zaludnienia wynosi w Polsce tylko 0,33 ha, a więc jest nieco niższy od liczby, ustalonej przez Endresa, jest ona w chwili obecnej krajem, drzewo eksportującym. Powstaje pytanie, czy Polska powinna i czy może drzewo eksportować bez uszczerbku dla interesów kraju.

Zobaczymy przedewszystkiem jakie jest zapotrzebowanie ludności i przemysłu w Polsce. Za prof. Kochanowskim (Sylwan, 1922 sierpień — wrzesień) przyjmujemy,

iz wynosi ono 1 m<sup>3</sup> na głowę mieszkańca, z czego 0,60 m<sup>3</sup> wypada na drzewo użytkowe i 0,40 m<sup>3</sup> na drewno opałowe. W całej Rzeczypospolitej mamy mieszkańców 27,1 milionów. Zapotrzebowanie zatem całej ludności wynosi w Polsce 27,1 milj. m<sup>3</sup> drewna. Z tego przypada na drewno użytkowe 16,2 milj. m<sup>3</sup>, zaś na opałowe— 10,9 milj. m<sup>3</sup>. Ponieważ drewno opałowe bywa przeważnie użytkowywane wewnątrz kraju, będziemy brali pod uwagę tylko drewno użytkowe.

Zastanówmy się, jaka powinna być w Polsce normalna produkcja drewna. W całej Polsce obszar lasów wynosi 8.943.762 ha. Przyjmując przeciętną kolej rębności dla wszystkich lasów lat 80, otrzymamy roczną powierzchnię leśną przeznaczoną do użytkowania — 111.797 ha. Jeżeli masę drzewną w wieku rębności, znajdującą się na 1 ha również za prof. Kochanowskim określić na 300 m<sup>3</sup>, to z powyższej powierzchni możnaby otrzymać rocznie 33,5 milj. m<sup>3</sup>. Można dojść do podobnego rezultatu, obliczając masę drzewną, przeznaczoną na roczną konsumpcję na podstawie przeciętnego przyrostu rocznego w wysokości 3,5 m<sup>3</sup> na 1 ha. Otrzymamy 31,3 milj. m<sup>3</sup>, a więc liczbę, zbliżoną do liczby poprzednio wypośredkowanej. Mamy zatem dwie liczby: 16,2 milj. m<sup>3</sup>, oznaczająca przypuszczalną konsumpcję roczną i 33,5 milj. m<sup>3</sup>, oznaczającą produkcję. W liczbie 33,5 milj. m<sup>3</sup> procent drewna użytkowego w całej Polsce ze względu na przymieszkę drzew liściastych może wynosić 70%, czyli 23,450.000 m<sup>3</sup>. Ponieważ zapotrzebowanie drewna użytkowego w całej Polsce wynosi 16,2 milj. m<sup>3</sup>, produkcja zaś — 23,4 milj. m<sup>3</sup>, powstaje nadmiar w wysokości 7,2 milj. m<sup>3</sup>.

Odpowiedzmy teraz na pytanie wyżej postawione.

Jakkolwiek ze względów teoretycznych należałoby Polskę zaliczyć do krajów importujących, w rzeczywistości z uwagi na jej niską konsumpcję drzewa, jest ona zdolna wywozić drzewo w dość dużych rozmiarach. Zdolność

swą eksportową w zakresie drzewa Polska zawdzięcza przyłączeniu Ziemi Wschodnich z ich olbrzymimi obszarami leśnymi, słabem zaludnieniem i nikłym ich uprzemysłowieniem. Zadaniem polityki handlowej rządu polskiego winno być przestrzeganie pewnej normy wywozowej i uniemożliwienie nadmiernej dewastacji lasów, prowadzącej do ich zaniku. Dalszym jego zadaniem winno być popieranie wywozu drzewa nie w stanie okrągłym, lecz w stanie przerobionym (półfabrykaty lub fabrykaty). Obszerniej o zadaniu polskiej polityki handlowej w zakresie wywozu drzewa pomówimy na innym miejscu.

#### b) PRODUKCJA LASÓW W POLSCE.

Produkcja lasów w Polsce zobrazowana jest w tabelce następującej:

Województwo	Produkcja roczna w m <sup>3</sup>				Przy- pada drewna na głowę w m <sup>3</sup>
	w lasach państwowych	w lasach pod przymusowym zarzą- dem państwowym	w lasach prywat- nych	Razem	
Warszawskie .	260 000	—	465 000	745 000	0,29
Łódzkie . . .	215 000	—	415 000	630 000	0,26
Kieleckie . .	890 000	34 600	925 000	1 849 600	0,70
Lubelskie . .	360 000	—	1 265 000	1 615 000	0,67
Białostockie	1 500 000	800	610 000	2 110 800	1,55
Nowogrodzkie	360 000	1 000	2 000 000	2 361 000	0,99
Poleskie . . .	580 000	9 600	1 200 000	1 789 600	0,87
Wolyńskie . .	650 000	1 500	1 500 000	2 151 500	1,07
Krakowskie .	96 000	31 000	900 000	1 099 000	0,53
Śląsk Ciesz.	—	82 000	—	—	—
Lwowskie . .	124 000	1 400	1 500 000	1 625 400	0,56
Stanisławow.	1 100 000	3 300	1 000 000	2 103 300	1,39
Tarnopolskie .	—	1 400	750 000	761 400	0,47
Poznańskie .	681 000	—	767 000	1 468 000	0,70
Pomorskie . .	979 000	—	238 000	1 217 000	1,12
<b>R a z e m</b>	<b>7 795 000</b>	<b>166 600</b>	<b>13 535 000</b>	<b>21 526 600</b>	<b>0,74</b>

Z tabeli powyższej wynika, iż w całym państwie produkcja drewna wynosi 21.516.600 m<sup>3</sup>. Na 1 ha przypada 2,42 m<sup>3</sup> i na głowę ludności 0,74 m<sup>3</sup>.

Rzeczywista produkcja masy drzewnej, przypadająca na 1 ha, jest niewątpliwie nieco wyższa, gdyż w naszych zestawieniach brak danych dla województw śląskiego i wileńskiego.

Niżej przytoczona tabela pozwala porównać produktywność lasów Państwa Polskiego z produktywnością lasów innych państw. \*)

Kraje	Obszar lasów	‰ lesistości	Przypada lasu na głowę	Produkcja roczna masy drzewnej	Przypada na 1 ha
	w hektarach			w m <sup>3</sup>	
Niemcy . . .	3 998 850	25,9	0,23	48 363 861	3,53
Austria . . .	9 767 566	32,5	0,37	29 800 000	3,00
Węgry . . .	9 023 659	28,0	0,47	27 500 000	3,60
Francja . . .	9 608 635	18,2	0,24	25 800 000	2,80
Polska . . .	8 859 982	23,1	0,35	21 516 600	2,42

Na podstawie powyższego zestawienia można stwierdzić, iż średnia produkcja roczna masy drzewnej jest u nas naogół niska. Francja bowiem, której odsetek lesistości jest mniejszy od odsetka lesistości Polski, a na głowę przypada lasu 0,24 ha, produkowała przed wojną na 1 ha więcej masy drzewnej, niż obecnie Polska.

Kiedy w lasach skarbowych Król. Polskiego, przeważnie wysokopiennych, średnia produktywność na 1 ha wynosiła podług sprawozdań ros. Depart. Leśnego 2,9, 3,0 m<sup>3</sup> i naj-

\*) Dane, dotyczące Niemiec, Austrii, Węgier i Francji, są przedwojenne.

wyżej dochodziła do 3,7, w Niemczech doprowadzono ją w niektórych państwach prawie do 7 m<sup>3</sup>. Mianowicie w r. 1910 wynosiła ona:

w Prusach	— 5,87 m <sup>3</sup>	w Saksonji	— 6,36
„ Bawarii	— 5,78 „	„ Badenji	— 7,54
„ Wirtembergji	— 6,87 „	„ Hesji	— 6,32

Również wyższa była stosunkowo produkcja drewna w innych krajach. Niska stosunkowo produktywność lasów polskich tłumaczy się głównie niedostateczną produkcją lasów państwowych, zdewastowaniem ich przez obce rządy oraz właścicieli prywatnych, a następnie wskutek niedostatecznej lesistości. Przy rozumnej gospodarce, polegającej na należytem zalesieniu, a następnie pielęgnowaniu drzewostanów moglibyśmy, zdaniem fachowców, po pewnej ilości lat osiągnąć przyrost roczny 4 m<sup>3</sup>, czyli że przy obecnej powierzchni moglibyśmy uzyskać 13,2 milj. m<sup>3</sup> więcej. Nie jest również u nas racjonalnie ustosunkowana produkcja drewna użytkowego do produkcji drewna opałowego. W lasach, w których przeważają drzewostany iglaste, produkcja winna wykazywać zazwyczaj większy odsetek drewna użytkowego. W Niemczech np. w iglastych lasach państwowych Wirtembergji produkcja drewna użytkowego przed wojną stanowiła 79<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, natomiast w lasach dębowych — 56<sup>0</sup>/<sub>0</sub> i bukowych — 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Wogóle należy zauważyć, iż w Niemczech produkcja drewna użytkowego znacznie przewyższała produkcję drewna opałowego. Wynosiła ona w całych Niemczech rocznie 40,55 milj. m<sup>3</sup>, produkcja zaś drewna opałowego — 20 milj. m<sup>3</sup>.

Jak znacznie wzrosła produkcja w Niemczech drewna użytkowego w okresie 1820 — 1906, wskazuje tablica niżej podana. Procent jej wynosił w poszczególnych latach:

DATA	Prusy	Ba- warja	Saksonja	Wirtem- bergja	Ks. Ba- deńskie
1820	—	15	17	—	—
1830	19	16	25	—	—
1840	23	16	31	—	—
1850	26	17	35	26	24
1860	29	19	45	32	28
1870	30	32	61	40	34
1880	29	32	75	39	35
1890	47	48	80	54	42
1900	60	52	82	58	47
1906	60	53	83	62	48

Wzrost produkcji drewna użytkowego został spowodowany olbrzymim wzrostem zapotrzebowania na nie, szczególnie na papierówkę i drzewo kopalniane. U nas produkcja drewna opałowego znacznie przewyższa produkcję drewna użytkowego. W okresie od 1 stycznia 1919 do 31 marca 1920 w naszych lasach państwowych wyprodukowano 1.382.564 m<sup>3</sup> drewna użytkowego (z 1 ha — 1,2 m<sup>3</sup>) i 2.042.891 m<sup>3</sup> (1,8 m<sup>3</sup> z 1 ha) drewna opałowego. Przewaga ta wytwórczości drewna opałowego była do niedawna wynikiem niedostatecznej u nas produkcji węgla oraz nienależytego wyzyskania torfowisk, zajmujących wielkie przestrzenie na ziemiach polskich. U nas wciąż jeszcze panują prymitywne przyzyczenia posługiwania się drzewem do celów opałowych i budowlanych. Gdy wskutek zniszczeń wojennych oraz przewidzianego rozwoju przemysłu rzewnego zapotrzebowanie na drzewo stawać się będzie coraz większe, gdy wywóz drzewa stanowi dla nas jedno z najważniejszych źródeł dochodu i poprawy waluty, zaprowadzenie odpowiedniej ekonomizacji w jego użytkowaniu, zastąpienie go dla celów prymitywnych innymi środkami jest ze wszech miar wskazane.

## c) LASY PAŃSTWOWE.

Obszar lasów państwowych nie jest zupełnie ściśle określony. W tabelce, przytoczonej na str. 56, obszar lasów państwowych oraz znajdujących się w administracji państwowej, oznaczony został na 2.871.307 ha. Liczba ta naogół jest dość zbliżona do rzeczywistego obszaru lasów państwowych. W stosunku do ogólnego obszaru lasów w Polsce, wynoszącego 8.981.361 ha, lasy państwowe stanowią 31,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, czyli mniej, niż lasy państwowe w Rosji Europejskiej przed wojną (80<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), Finlandji (80<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), Grecji (80<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), Niemczech (33<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), Francji (36<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) i Szwecji (33,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).

Według danych, przytoczonych w etacie cięć na r. 1923, obszar lasów państwowych jest nieco większy, niż we wspomnianej tabelce. Wobec tego, że dane te również nie są ostateczne, a różnica między danymi tabeli a przytoczonymi w etacie cięć jest nieznaczna, można za podstawę rozważań przyjąć liczby, zawarte w tabeli.

Wynika z nich, iż największy odsetek lasów państwowych przypada na wojew. pomorskie (78), potem kolejno następują województwa: białostockie (75), stanisławowskie (38), kieleckie (37), wołyńskie (32), poznańskie (32), warszawskie (32), nowogródzkie (30), łódzkie (29), poleskie (28), wileńskie (27), śląskie (20), lubelskie (14), krakowskie (0,9), lwowskie (0,03) i tarnopolskie (0<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).

Lasy państwowe, zgodnie z ich równomiernym rozmieszczeniem, przeważnie tworzą mniejsze kompleksy, często nawet bardzo rozdrobnione parcele. Z większych zwartych kompleksów wymienić można: lasy wschodniokarpackie (woj. stanisławowskie), puszcę Rudnicką, (wojew. wileńskie), puszcę Białowieską i t. p. Mieszczą się one w granicach 50—120 000 ha.

Skład drzewostanów lasów państwowych jest różny, zależnie od ich położenia. Z powierzchni pod gatunkami



iglastemi, wynoszącej 85<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, na sosnę pospolitą wypada 67,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, która występuje na całym obszarze państw. poza Karpatami, górami Świętokrzyskimi i Podolem (woj. tarnopolskie), na świerk 9,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (w drzewostanach czystych w Karpatach, w północno-wschodniej części Państwa w wybitnej domieszce, w pozostałej części kraju jako podszyt, względnie jako drugorzędna domieszka), na jodłę 8,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (Karpaty, Góry Świętokrzyskie). Gatunki liściaste twarde (dąb, jesion) zajmują 5,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ogólnej powierzchni lasów, liściaste miękkie (brzoza, olsza, osika) i t. d. — 9,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> powierzchni. Gatunki liściaste tworzą wszędzie mniejszą lub większą domieszkę w drzewostanach innych gatunków, występują zaś samodzielnie w górach (buk), na Podolu i Wołyniu, a sporadycznie na innych obszarach.

Co do wieku pewna przewaga istnieje u klas młodszych (do 40 lat — 36,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Nieregularność jest jednak niewielka (drzewost. 40—80 letnie — 25,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, drzewost. ponad 80 lat — 29,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Skutkiem wojny światowej przypisać trzeba, że 8,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> produkującej powierzchni lasów przypada na halizny, która to jednak liczba zmniejsza się corocznie.

Administracja lasów państwowych zcentralizowana jest w 7 zarządach okręgowych i 2 dyrekcjach (poznańskiej i pomorskiej), które są w szeregu spraw pierwszą instancją. Całość lasów podzielona jest na 319 nadleśnictw o przeciętnej powierzchni 9.157 ha z nadleśniczymi (z wykształceniem wyższym) na czele, na 1.792 leśnictw i podleśnictw i 5.708 okręgów ochronnych (na 1 gajowego przypada średnio 512 ha).

Poszczególne nadleśnictwa obejmują nieznaczne przestrzenie, dzięki czemu administracja może być prowadzona w sposób bardziej sprężysty i celowy.

Godzi się zauważyć, iż do niedawna poszczególne nadleśnictwa zajmowały zbyt wielkie przestrzenie, nieodpowiadające intensywności gospodarstwa i sposobowi użytkowania płodów leśnych, które zwykle, zwłaszcza na terenie b. zaboru rosyjskiego, pozyskiwały się przeważnie we własnym zarządzie.

W chwili objęcia administracji lasów państwowych przez M. R. i D. P. ogólna powierzchnia niezalesionych zrębów i plazowizn wynosiła w b. zaborze rosyjskim i austriackim 78.096 ha, czyli okrażyło 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ogólnego obszaru lasów państwowych w tych dzielnicach, z czego największy obszar niezalesiony przypadł na Zarząd Okręgowy Warszawski (36.131 ha). W okresie od 1 stycznia 1919 do 31 marca 1920 r. zalesiono 5.864 ha, z czego na nowe zalesienie przypadło 4.521 ha i na uzupełnienie dawniej wykonanych odnowień 1.343 ha. Przy objęciu administracji przez Rząd Polski najgorzej pod względem odnowienia przedstawiał się stan lasów państwowych w Małopolsce, co tłumaczyło się tą okolicznością, iż większość nadleśnictw była w okresie wspomnianym pod inwazją ukraińską. Z odnowieniem lasów państwowych ściśle jest związane zapotrzebowanie nasion i sadzonek leśnych i dlatego jednym z najważniejszych zadań zarządu lasów państwowych było zakładanie nowych i uruchomienie istniejących wyluszczeni nasion leśnych.

Naogół trzeba powiedzieć, iż prace około odnowienia i pielęgnowania lasów państwowych stoją na wysokości zadania i rezultat uskuteczionych zalesień i robót okazał się najzupełniej zadawalniający.

Drewno, uzyskiwane z lasów państwowych, jest przeznaczone na cele odbudowy zniszczonych lub zrównanych z ziemią wsi, miast i miasteczek, a nadto zaopatrywane są w nie urzędy wojskowe i cywilne, oraz najszersze warstwy ludności.

Państwo nie wszędzie jeszcze w swych lasach prowadzi użytkowanie drewna i innych płodów leśnych wyłącznie na własny rachunek. Przeważnie administracja państwa prowadzi wyrąb drewna użytkowego i opałowego we własnym zarządzie i sprzedaje płody leśne w gotowym stanie z wolnej ręki w drobnej sprzedaży lub przy sprzedaży większych ilości w drodze publicznie ogłaszanych licytacji, albo też w drodze umowy z wolnej ręki, gdy chodzi o zaspokojenie potrzeb miejscowego przemysłu, opartego na mechanicznej lub chemicznej przeróbce drewna. Jedynie w lasach górskich Małopolski, dotychczas jeszcze zbyt oddalonych i wymagających bardzo znacznych nakładów na stworzenie środków transportowych i zakładów przemysłowych, użytkowanie lasu odbywało się w ten sposób, że sprzedawano etat roczny drewna w drodze licytacji lub umowy z wolnej ręki przedsiębiorcy, który drewna wyrabiał własnym kosztem.

Wytwórczość roczna drewna w lasach państwowych, czyli t. zw. etat roczny masy drzewnej przedstawiał się w okresie od r. I. 1919 do 31. III. 1920, jak następuje:

Okręgi	Drewno użytkowe w m <sup>3</sup>	Drewno opałowe w m <sup>3</sup>	Razem w m <sup>3</sup>
Warszawski Z.O.D.P.	315 000	135 000	450 000
Radomski „ „ „ „	424 000	346 000	770 000
Siedlecki „ „ „ „	505 000	416 000	921 000
Lwowski „ „ „ „	698 600	465 700	1 164 300
Ogółem . .	1 942 600	1 362 700	3 305 300

Cyfry, podane w powyższym zestawieniu, wykazują, że lasy państwowe w Małopolsce są w zapasy drewna najzasobniejsze, gdyż przyrost roczny masy drzewnej w nich wynosi 3,5 m<sup>3</sup> z ha, gdy tymczasem w lasach państwowych okręgu warszawskiego wynosi 1,87 m<sup>3</sup> z ha, radomskiego — 3,2 i siedleckiego — 2,63. Przeciętnie przyrost roczny dla wszystkich lasów państwowych w b. zaborach rosyjskim i austriackim wynosił 2,9 m<sup>3</sup> z ha.

W okresie r. I. 1919 do 31. III. 1920 wyprodukowano w lasach państwowych b. zaborów austriackiego i rosyjskiego następujące ilości drewna użytkowego i opałowego:

Okręgi	Drewno użytk. w m <sup>3</sup>	z 1 ha	Drewno opałowe w m <sup>3</sup>	z 1 ha	Razem w m <sup>3</sup>	z 1 ha
Warszawski Z.O.D.P.	461 824	1,9	815 228	3,4	1 277 052	5,3
Radomski „ „ „ „	359 068	1,5	493 799	2,0	852 867	3,5
Siedlecki „ „ „ „	256 599	0,8	506 712	1,4	763 311	2,2
Lwowski „ „ „ „	305 072	1,0	227 152	0,8	532 224	1,8
Ogółem . .	1 382 563	1,2	2 042 891	1,8	3 425 454	3,0

Największą ilość masy drzewnej, osiągniętej z 1 ha powierzchni lasów, wykazuje okręg warszawski, w którym produkcja drewna została doprowadzona do wysokości 5,3 m<sup>3</sup> z ha, czyli wynosiła trzy razy tyle, co we lwowskim Z. O. D. P. Dość duża jest również wytwórczość w okręgach radomskim i siedleckim. Natomiast najzasobniejsze lasy państwowe w Małopolsce wyprodukowały ilości minimalne, wynoszące przeciętnie 1,8 m<sup>3</sup> z 1 ha. Tłumaczy to się tą okolicznością, iż w wielu nadleśnictwach Małopolski wskutek zawartych jeszcze dawniej kontraktów przeważnie 10-letnich przez władze austriackie trzeba

było produkcję drewna wstrzymać lub ograniczyć. Produkcja drewna w tych nadleśnictwach, które nie posiadały austriackich kontraktów na eksploatację drzewostanów, ograniczyła się wyłącznie do wyrobienia tylko rocznych etatów rębnych. Również inwazja ukraińska w znacznym stopniu przyczyniła się do zmniejszenia się produkcji drewna w lasach państwowych Małopolski. Wreszcie ważnym czynnikiem zmniejszenia się produkcji była trudność zdobycia robotników leśnych w górach oraz niemożliwość należytego ich zaoprowidowania.

Z wyżej przytoczonego zestawienia wynika również, iż wyrób drewna opałowego znacznie przewyższał wyrób drewna użytkowego. Z ogólnej ilości masy drzewnej, wyrobionej od 1. I. 1919 do 31. III. 1920 przypadło na drewno opałowe 60%, na drewno zaś użytkowe 40%. Ta zwiększona wytwórczość drewna opałowego, jak już pisaliśmy, była następstwem znacznie zmniejszonej w owym czasie podaży węgla kamiennego i jego stosunkowej drożyzny, a także nienależytego wyzyskania torfowisk, zajmujących wielkie przestrzenie w Polsce, zwłaszcza w jej północnej części oraz w b. zaborze pruskim, gdzie w Ks. Poznańskim zajmują one przestrzeń 325.727 ha, czyli 11,2% całej powierzchni, w Prusach Zachodnich — 88.499 ha i na G. Śląsku — 89.663 ha.

Należy jeszcze zanotować, iż we wspomnianym okresie z zapasów drewna użytkowego, jakie zostały pozyskane, wydano z lasów państwowych na potrzeby odbudowy, w myśl ustawy sejmowej z 28. II. 1919 r. 399.489 m<sup>3</sup> ogólnej wartości 26 i milj. mk. według obowiązującej taksy, a 15,8 milj. mk. według cennika na odbudowę.

Na r. 1920/21 został uchwalony projekt etatu rocznego następujący:

Okręg	Ogólna powierzchnia w ha	Etat normalny w m <sup>3</sup>	Etat w ha	Pozyskano w m <sup>3</sup>	Pozyskano w m <sup>3</sup> z 1 ha	Różnica w % między normalnym etatem a ilością pozyskaną
Warszawski	219 300	450 000	1 505	770 000	3,5	+71%
Siedlecki	340 104	504 000	2 138	810 000	2,3	+61%
Radomski	236 895	690 000	2 392	1 000 000	4,2	+45%
Lwowski	293 086	1 111 000	4 580	800 000	2,7	-28%
Białowiecki	607 284	499 300	4 026	800 000	1,3	+60%
Łucki	377 000	1 600 000	1 563	1 931 000	5,1	+21%
Razem	2 073 669	4 854 300	16 204	6 111 000	2,9	+26%
B. Dzieln. Pruska	534 830	934 000	—	1 660 000	3,1	+77%
Śląsk Cieszyński	20 370	78 000	—	100 000	4,9	+28%
Razem	555 200	1 012 000	—	1 760 000	3,1	+73%
Ogółem	2 628 869	5 866 300	—	7 871 000	2,2	+34%

Z powyższej tabelki wynika, iż w r. 1921 najmniej pozyskano drewna w okręgu białowieckim (zaledwie 1,3 z ha). Ilość masy drzewnej w lasach małopolskich była również niedostateczna, jakkolwiek wzmożła się ona w porównaniu z okresem od 1. I. 1919 do 31. III. 1920. Dość wysoką produkcją odznaczyły się lasy państwowe w b. dzielnicy pruskiej, na Wołyniu i na Śląsku Cieszyńskim. Natomiast b. wydatnie zmniejszyła się produkcja w okręgu warszawskim (z 5,3 na 3,5 m<sup>3</sup> z 1 ha), powiększyła się zaś w okręgu radomskim (z 3,5 do 4,2). Ogółem lasy państwowe w r. 1921 wyprodukowały 7.871.000 m<sup>3</sup> (2,2 m<sup>3</sup> z 1 ha), czyli o 34% więcej, niż preliminowano.

Na r. 1921/2 preliminowano etat cięć następujący:

O k r ę s	Ogólna powie- Tzchnia lasu w hekta- rach	Powierz- chnia prze- czonado- cieda w r. 1922 w hekta- rach	Spodzie- wana nad- ziemia masa drew- na w r. 1922 w metrach <sup>3</sup>	Z masy tej zużytkuje się jako drewno			Kar- pina m <sup>3</sup>	Ogółem
				użytko- we m <sup>3</sup>	ciosa- ne m <sup>3</sup>	opalo- we m <sup>3</sup>		
Warszawa	219 300	2 820	583 880	428 100	—	155 780	67500	651 380
Radom	236 895	2 400	754 200	425 000	25 000	304 200	—	754 200
Siedlce	340 104	3 400	889 500	500 000	27 000	362 500	22500	912 000
Lwów	293 086	3 947	1713 300	1194 250	—	519 050	—	1713 300
Białowieża	607 284	5 500	1400 000	810 000	30 000	560 000	—	1400 000
Łuck	377 000	3 700	931 000	528 600	30 000	372 400	—	931 000
Razem	2073 669	21767	6271 880	3885 950	112 000	2273 930	90000	6361 880
b. Dzieln. Pruska	463 556	4 600	1429 470	786 660	—	642 510	58780	1488 250
Ogółem	2537 225	26367	17701 350	4672 910	112 000	2916 440	148780	7850 130

Z preliminowanej masy drzewnej, w powyższej tabeli uwidocznionej, projektowano do wydania: drewna użytkowego okręglego 3.886.950 m<sup>3</sup>, (na odbudowę kraju, na lokalne potrzeby, do użytku tartaków, na sprzedaż hurtowe i t. p.), drewna użytkowego ciosanego — 112.000 (na wyrób podkładów kolejowych i klepek dębowych) i drewna opałowego 3 739 800 m<sup>3</sup>.

Naogół widzimy, iż preliminowany etat cięć na r. 1921/22 jest wyższy od etatu cięć na r. 1920/21 i odpowiada ilości pozyskanej masy drewna w roku poprzednim. Najbardziej podniesiono etat cięć w okręgach siedleckim, lwowskim i białowieskim, zmniejszono natomiast etat cięć w b. dzielnicy pruskiej i w okręgu łuckim.

Na rok 1922/23 ustalono etat cięć następujący:

Zarząd okręgowy	Powierzchnia		Powierzchnia rębna	
	ogólna	produkująca drewno	według planu cięć	projekto- wana na r. 1923
Warszawski	235 688 24	227 038 41	1 562 42	2 477 28
Radomski	238 368 62	218 284 63	2 245 67	2 209 37
Siedlecki	334 977 76	276 947 84	2 445 85	2 445 85
Lwowski	298 250 —	271 945 —	2 891 —	2 891 —
Łucki	355 047 06	281 810 18	4 593 71	4 593 71
Białowieski	478 627 —	325 536 —	3 454 —	4 119 —
Wileński	402 725 —	327 117 —	2 647 —	3 942 —
Poznański	108 230 —	97 275 —	918 —	918 —
Bydgoski	111 570 —	104 337 —	1 007 —	1 007 —
Toruński	198 458 —	173 204 —	1 640 —	1 640 —
Gdański	122 723 —	108 503 —	1 609 —	1 609 —
Śląski	9 676 06	9 054 53	90 —	90 —
Ogółem	2894 340 74	2421 052 59	25 103 65	27 942 21

Zarząd okręgowy	Projekto- wana do wyekspla- towania masa nad- ziemna	Karpina	Ogółem	Przeciętnie na 1 ha	
				powierz- chni ogólnej prod. las.	powierz- chni rębnej w r. 1923
w metrach sześciennych					
Warszawski . . .	596 341	67 847	664 188	2,92	268
Radomski . . .	757 929	90 498	848 427	3,88	384
Siedlecki . . .	1 080 553	40 827	1 121 380	4,05	458
Lwowski . . .	1 459 732	2 730	1 462 462	5,36	505
Łucki . . .	842 966	46 604	889 570	3,15	193
Białowiecki . . .	1 662 645	1 18 681	1 781 326	5,47	432
Wileński . . .	907 912	14 045	921 957	2,81	234
Poznański . . .	218 644	19 642	238 286	2,25	265
Bydgoski . . .	332 687	19 610	352 297	3,37	337
Toruński . . .	473 074	16 852	489 926	2,82	365
Gdański . . .	241 290	6 001	247 291	2,28	228
Śląski . . .	19 000	—	19 000	2,10	211
Ogółem . . .	8 592 773	443 337	9 036 110	3,81	323

Z ogólnej masy wyprodukowanego drewna przeznaczono 5.146.769 m<sup>3</sup> na drewno użytkowe i 3.889.341 m<sup>3</sup> na drewno opałowe.

W porównaniu z poprzednimi etatami uderzają w powyższym etacie przedewszystkiem zmiany odnośnie do ogólnej powierzchni lasów państwowych. Jak już nadmieniliśmy poprzednio, statystyka naszych lasów nie jest jeszcze opracowana definitywnie. Wciąż jeszcze ustala się prowizorja, aczkolwiek coraz bardziej zbliżające się do faktycznego stanu. O przyczynie tej niedoskonałości naszej statystyki leśnej pisaliśmy na innym miejscu.

Z wyżej przytoczonej tabeli wynika, iż na r. 1923 dość wydatnie podniesiono etat cięć w okręgach: białowieckim

i siedleckim. Dość znaczny etat cięć przewidziano również dla okręgu lwowskiego. Powiększenie etatu cięć w poszczególnych okręgach tłumaczy się udoskonaleniem urządzeń gospodarstwa lasowego w lasach państwowych. Wzrost produktywności lasów państwowych w okręgu białowieckim zawdzięczać należy częściowemu usunięciu kornika. Trzeba wreszcie zauważyć, że kiedy w latach 1919—1921 ilość drewna uzyskanego zawsze przewyższała etat normalny, głównie skutkiem olbrzymiego zapotrzebowania na cele opałowe dla kolei i ludności oraz na cele odbudowy, obecnie w związku z przyłączeniem części zagłębia górnośląskiego do Polski ilość drewna pozyskanego prawie pokrywa się z etatem.

Z eksploatacją lasów państwowych połączone są także tartaki, które przerabiają znaczne ilości drewna surowego, przeważnie miękkiego. Na całym obszarze lasów państwowych były uruchomione z końcem marca 1920 r. 22 tartaki parowe, z czego przypadają na okręg warszawski 5, radomski — 7, siedlecki — 6 i lwowski — 4. Stopień uruchomienia tartaków rządowych na początku r. 1922 uwidoczniła tabelka następująca:

Okręgi	Uruchomionych	Ilość gatrów	Nieczynnych	Ilość gatrów
Warszawski . . .	5	15	1	2
Radomski . . .	7	23	2	3
Siedlecki . . .	15	45	4	7
Lwowski . . .	8	22	9	10
Białowiecki . . .	11	32	13	21
Łucki . . .	5	9	1	3
Ogółem . . .	51	146	30	46

Widzimy więc, iż ilość czynnych tartaków na początku r. 1922 w porównaniu z początkiem r. 1920 znacznie wzro-

sła. Liczba czynnych tartaków powiększyła się jednak tylko w okręgach siedleckim (z 6 na 15) i lwowskim (z 4 na 8). Nadto uruchomiono znaczną ilość tartaków na Ziemiach Wschodnich, które w czasie inwazji bolszewickiej były nieczynne.

W chwili obecnej czynne są 63 tartaki o 171 trakach. Z tego 43 tartaki o 118 trakach znajdują się w woj. białostockim i wołyńskim. Przeciętny przerób roczny w tych tartakach oblicza się okrągło na 1,5 milj.  $m^3$ . Największe tartaki znajdują się w Piławie, Kielcach, Zagnańsku, Zwierzyńcu, Czarnowie, Garbatce, Augustowie, Nadwórnie, Dolinie, Hajnówce, Czerlance, Jeziorach i Czerniawce. Ilość gatrów w tych tartakach waha się przeważnie od 4 do 6. Tartaki rządowe są częściowo wydzierżawione na podstawie udziału w rezultatach produkcji, lub też pracują w administracji państwowej.

Do transportu kłód i dłużyc z lasu do wszystkich większych tartaków, składów i kolei urządzone są w lesie kolejki parowe lub konne, dostarczające materiału do przetarcia na tartakach lub sprzedaży.

Ogółem w skład tych kolejek leśnych parowych i konnych na długości 1.769 km. wchodzi 55 parowozów i 4.617 wózków. Z tego przypada na poszczególne okręgi:

Zarząd Okręgowy Lasów Państwowych	Długość toru w km	Ilość parowozów sztuk	Ilość wózków sztuk
Warszawski . . . . .	248	6	642
Radomski . . . . .	274	14	1 013
Siedlecki . . . . .	352	14	1 926
Lwowski . . . . .	232	12	560
Białowiecki . . . . .	343	6	100
Łucki . . . . .	320	3	386
Ogółem . . . . .	1 769	55	4 627

Naogół stosunki wywozowe nie są zupełnie korzystne, co tłumaczy się głównie brakiem sprzężaju i drożyzną pa-szy. Wprowadzenie urządzeń mechanicznych do transportu drewna w jak największym zakresie winno stać się jedną z ważniejszych trosk czynników rządowych, gdyż od tego zależy podniesienie intensywności eksploatacji państwowych obszarów leśnych.

Należy pamiętać, iż koszt dowozu drzewa często decyduje o możliwości prowadzenia prawidłowego gospodarstwa leśnego. Kiedy zagranicą już przed 50 laty uświadomiono sobie doniosłe znaczenie kolejek dla rozwoju życia gospodarczego kraju, my w tej dziedzinie wciąż jeszcze jesteśmy zacofani, nie rozumiejąc, iż brak takowych paraliżuje nasze zdolności konkurencyjne, podraża materiał eksportowy i uniemożliwia szybką dostawę zamówionych transportów.

#### e) ZNISZCZENIE LASÓW W POLSCE

Oszacowanie strat w lasach w sposób mniej więcej kompletny dokonane zostało jedynie dla b. Kongresówki Małopolski. O zniszczeniu lasów na Ziemiach Wschodnich można mówić jedynie w sposób przybliżony. Zestawienia strat w lasach zostało opublikowane częściowo przez J. Miklaszewskiego (Lasy na ziemiach polskich i ich los podczas inwazji. Lwów 1917), Zygmunta hr. Platę (Lasy polskie przed, podczas i po wojnie. Marzec 1918), Krajowy Urząd Odbudowy (drukowane jako rękopis w r. 1919), wreszcie ostateczne zestawienia zawarte są w materiałach rękopiśmiennych Głównego Urzędu Likwidacyjnego. Z najnowszych przyczynków na uwagę zasługuje opracowanie Adama Czerniakowa (Lasy i ich zniszczenie w b. Królestwie Polskim i Małopolsce, Roboty publiczne, 1921, zes. 1). Przedstawienie pełnego obrazu zniszczenia lasów



polskich podczas wojny wymagałoby określenia ilości drzewa, wyrąbanego i wywiezionego przez okupantów, lecz oszacowanie strat z powodu rabunkowej gospodarki okupantów jest w liczbach dokładnych niewykonalne.

Jest bardzo znamienne, iż Niemcy, którzy w swem oficjalnem wydawnictwie „Handbuch von Polen“ stwierdzili, iż stopień zalesienia Kr. Polskiego jest niedostateczny, prowadzili gospodarkę rabunkową, niszcząc lasy polskie w sposób bezwzględny. W tym wypadku okupanci niemieccy nie liczyli się również z postanowieniami międzynarodowej konferencji w Hadze, która uchwaliła, iż rząd okupacyjny nie ma prawa użytkować większych norm w lasach, niż przedwojenne. Nie ma więc on prawa dewastować lasów i ciągnąć z ich eksploatacji rabunkowej zysków kupieckich. Naogół na zniszczenie lasów polskich złożyły się budowanie linii obronnych, prowadzenie walk pozycyjnych, pożary, wolny wyrąb wojenny lasów średniej własności, kradzieże, masowe rozmnożenie się owadów itp.

Według danych Głównego Urzędu Likwidacyjnego straty w lasach, spowodowane rabunkową gospodarką niemieckich okupantów, przedstawiają się, jak następuje:

Wyrąbano przez Urząd Leśny przy Zarządzie Cywilnym w Gen.-Gubernatorstwie Warszawskim w stanie okrągł. . .	6.578.806,56	m <sup>3</sup>
Wyrąbano przez Urząd Leśny na potrzeby dyrekcji kolejowej od marca r. 1916. . . . .	264.348	m <sup>3</sup>
Wyrąbano przez Urząd Leśny na materiały rżnięty (do tartaków). . . . .	25.611.000	m <sup>3</sup>
Ogółem . . . . .	32.454.154,56	m <sup>3</sup>

Przyjmując na podstawie danych niemieckich, że obszar lasów państwowych, donacyjnych i gminnych, w których miał miejsce ten wyrąb, wynosi 354.757 ha i szacując przyrost drzewny rocznie na 3 m<sup>3</sup> z ha, obliczyć można

ogólny przyrost na 1.064.271 m<sup>3</sup> rocznie. Porównyując tę liczbę z ilością drzewa, wyciętą przez Niemców, a wynoszącą prawie 32½ milj. m<sup>3</sup>, p. Czerniaków dochodzi do wniosku, iż Niemcy wyrąbali przeszło 30 etatów rocznych lasu.

Co się tyczy zniszczenia lasów prywatnych, wywołanego zarządzeniami Wojennej Centrali Surowców, nie da się ono ściśle określić. Znane są daty odnośnie tylko do niektórych majątków. Główny Urząd Likwidacyjny, opierając się na sprawozdaniach władz niemieckich, stwierdza, iż Niemcy wyrąbali i zniszczyli od początku wojny do roku 1918 ogółem 36 milj. m<sup>3</sup>. Z tej liczby administracja G. G. Warszawskiego zużyła 7,2 milj. m<sup>3</sup>, zaś wojska niemieckie — 23,8 milj. m<sup>3</sup>. W części b. Kongresówki, która pozostała pod okupacją austriacką straty w lasach były znacznie mniejsze. Władze austriackie eksploatowały lasy w sposób bardziej umiarkowany, choć w niektórych powiatach straty, zadane lasom prywatnym, dosięgły znacznych rozmiarów. Według obliczeń p. Czerniakowa wynosiły one w latach 1914 i 1915 — 95.930 morgów, a w sztukach drzewa — 12.571.697. Straty te dotknęły lasy w 27 powiatach okupacji austro-węgierskiej, obejmujących przestrzeń lasów — 1.859.849 morgów.

W Małopolsce straty w lasach były b. znaczne. Obliczeniami szkód zajmowały się okręgowe inspekcje leśne i badaniami swemi objęły głównie powiaty zachodnie i środkowe o przestrzeni 454.314 ha po wschodnią granicę powiatów Sokal, Żółkiew, Lwów, Bóbrka, Żydaczów i Kałusz. Daty, zebrane przez inspekcje leśne, zdaniem rzeczoznawców, nie są dokładne i są co najmniej o 50% niższe od stanu rzeczywistego. Szkody w lasach, wyrządzone w tych powiatach, obliczają na 290 milj. koron. W 26 wschodnich powiatach Małopolski, niezbadanych przez urzędy leśne, według przybliżonych obliczeń Krajowego Urzędu Odbudowy, zniszczeniu uległo 163.200 ha obszaru

leśnego. (Obszar lasów w tych powiatach wynosi 600.000 ha). Z tego na młodniki do lat 20 wypada 30% czyli 48.960 ha, zaś na lasy powyżej 30 lat — 114.240 ha. Całkowitą sumę szkód w Małopolsce obliczono na 1.627 milj. koron.

Zniszczenie lasów w b. Kongresówce i Małopolsce, jak widzimy, dosięga b. znacznych rozmiarów. Według urzędowych obliczeń zniszczenie drzewostanów w b. Kongresówce wynosi 187.175 ha (na 822.550 ha). Wartość zniszczonych skutkiem działań wojennych drzewostanów szacuje się na 145,3 milj. rubli w złocie. Straty w lasach w Małopolsce szacowane były na początku 1919 r. na 1,6 miljarda koron austrj. Należy jeszcze zaznaczyć, iż straty w lasach na Ziemiach Wschodnich, przyłączonych do Polski, nie są dotychczas ujęte w ścisłe liczby. Straty w lasach na całej Litwie, Białorusi i Ukrainie w sposób przybliżony zostały obliczone przez p. Kadera. (Katastrofalna gospodarka na Litwie i Białej Rusi. Wilno 1920). Nie posiadając danych urzędowych, trudno dociec, o ile zestawienia p. Kadera odpowiadają prawdzie. Według wspomnianych zestawień od r. 1913 do r. 1920 straty w lasach na Litwie wynosiły 195.000 dziesięcin, czyli około 212.550 ha. (na ogólną powierzchnię 2.267.000 dziesięcin), na Białorusi — 91.000 dziesięcin, czyli 99.190 ha (na ogólną powierzchnię 4.995.000 dziesięcin). Według referatu prof. Sokołowskiego, wygłoszonego na 3-im zjeździe leśników polskich w sierpniu 1919, z powierzchni puszczy Białowieskiej o przestrzeni 125.000 ha wycięli Niemcy doszczętnie 5.760 ha, a oprócz tego wycinano pojedyncze piękne okazy jesionów, dębów, lip, sosen i klonów. Ubytek drzewostanu w puszczy wynosi 5%.

## II. PRZEMYSŁ DRZEWNY NA ZIEMIACH POLSKICH

Przemysł drzewny w Polsce należy podzielić na grupy następujące:

- I) Przemysł, mający na celu mechaniczną obróbkę drzewa.
- II) Przemysł, zajmujący się chemiczną przeróbką drzewa.
- III) Przemysł leśny uboczny, mający na celu eksploatację produktów z drzew, albo z lasów pochodzących.

### 1. PRZEMYSŁ, ZAJMUJĄCY SIĘ MECHANICZNĄ OBRÓBKĄ DRZEWA.

Przemysł ten obejmuje dwa działy:

- A) Główny z ręczną i fabryczną obróbką.
- B) Drobny-ludowy, wyłącznie prawie z ręczną obróbką drzewa.

Podstawowym przedmiotem tych przemysłów jest drzewo, ściśle mówiąc — drewno.

#### A. PRZEMYSŁ GŁÓWNY Z RĘCZNĄ I FABRYCZNĄ OBRÓBKĄ.

##### a) B. KRÓLESTWO KONGRESOWE.

W bilansie handlowym Król. Kongresowego około 75% wywozu stanowiło przed wojną drzewo surowe. Jednocześnie w przywozie z Cesarstwa około 70% stanowiło



drzewo w stanie obrobionym. Słowem, skutkiem wywozu drzewa surowego pozbawiano przemysł materiału, który mógłby być użyty na obróbkę i w ten sposób stworzono stan wysoce niekorzystny dla kształtowania się bilansu handlowego kraju. Należy wszakże zaznaczyć, iż w ostatnich kilku latach przed wojną wywóz drzewa surowego zagranicę zmniejszał się z roku na rok, a jednocześnie wzrastał przywóz z Cesarstwa i zagranicy, co wskazuje na intensywny rozwój w Kongresówce przemysłu drzewnego. Świadczą o tem również dane statystyczne ros. Minist. Handlu i Przemysłu za lata 1910, 1911 i 1912, według których w latach tych było w Kongresówce zakładów i robotników:

w r. 1910 . . . . .	247	zakł.	8 342	robotn.
„ „ 1911 . . . . .	299	„	9 771	„
„ „ 1912 . . . . .	338	„	10 511	„

Według statyst. rosyjskiej średnia wartość rocznej produkcji w tych latach wynosiła 14,9 milj. rb.

W latach 1910—1912 najintensywniej rozwijały się w b. Król. Polskiem przemysły: tartaczny, stolarsko-mebelarski i stolarsko-budowlany, których produkcja roczna reprezentuje też największą wartość (w milj. rb: 5,1, 6,7, 1,02). Inne działy przemysłu drzewnego słabo były rozwinięte. Należy jednak zauważyć, iż dane statystyki rosyjskiej nie wyczerpują pełnego obrazu stanu przemysłu drzewnego w b. Król. Kongresowem. Według danych wydawnictwa Stowarzyszenia Techników: „Przemysł i Handel Królestwa Polskiego“ przemysł drzewny w Król. Polskiem w r. 1910 liczył 879 zakładów z produkcją wartości 23,2 milj. rubli i z 17.259 robotnikami, podczas gdy w roku 1901/2 liczył on 213 zakładów z produkcją wartości 9,6 milj. rubli i z 9.358 robotnikami. W ciągu 8 lat liczba zakładów wzrosła przeszło czterokrotnie, wartość pro-

dukcji —  $2\frac{1}{2}$  razy i liczba robotników niemal dwukrotnie. Według danych wydawnictwa Stowarzyszenia Techników w r. 1910 b. Król. Kongresowe liczyło:

Nazwa zakładów	Liczba zakładów	Wartość produkcji w rubl.	Liczba robotników
Tartaków . . . . .	309	9 017 000	5 518
Zakładów ciesielskich, bednarskich, fabryk fornier.	168	4 089 000	2 637
Fabryk mebli, ram, zakł. koszyk. i tapic. . . . .	402	10 109 000	9 104
R a z e m . . . . .	879	23 215 000	17 259

Dane powyższe są niewątpliwie znacznie ściślejsze od danych ros. Min. Handlu i Przemysłu, które zbierane były na podstawie sprawozdań inspekcji fabrycznej. Wiadomo bowiem, iż wiele zakładów przemysłowych nie ujawniało swego istnienia przed wspomnianą inspekcją. Co się tyczy poszczególnych gałęzi przemysłu drzewnego, należy zauważyć, iż tartaki w Królestwie pracowały głównie dla zaspokojenia potrzeb miejscowych. Tłumaczy to się tem, iż taryfa konwencyjna z Niemcami z r. 1904 nakładała tak wysokie cła, że całkowicie (cło od drzewa obrobionego było sześć razy wyższe od cła na drzewo surowe) uniemożliwiała wywóz za granicę materiałów tartych. Wywóz za granicę sprowadzał się przeważnie do najdroższych wyborowych desek. O stanie powojennym przemysłu tartaczego w Król. Kongresowem informuje ankieta, przeprowadzona przez Biuro Statystyczne Min. Robót Publicznych, które w r. 1919 rozesłało kwestjonariusze do 490 wytwórców. Spis wytwórni uzupełniono na podstawie wydawnictwa Stowarzyszenia Techników: „Przemysł i Handel Król. Polskiego“ i danych, ściągniętych

od powiatowych biur odbudowy M. R. P., jako też od innych urzędów.

Ankieta wykazała, iż na terenie b. Król. Polskiego czynnych było w okresie 1919—1920 r. 169 tartaków jedno-gatrowych, 67 tartaków dwugatrowych, 9 tartaków trzy-gatrowych i 4 tartaki czterogatrowe, 1 tartak pięcioga-trowy i 1 tartak sześciogatrowy, 29 tartaków o nieokre-ślonej ilości gatrów, czyli łącznie 280 tartaków o 386 gatrach.

Nieczynnych było 118 tartaków. Ogólna wytwórczość wspomnianych tartaków, faktyczna i przewidywana w naj-bliższej przyszłości wyraża się liczbą 8.120  $m^3$  dziennie i 1.860.316  $m^3$  rocznie, wytwórczość zaś maksymalna rocz-na przy zmianie robotników etc. może wynieść 3.205.187  $m^3$  rocznie. Zaznaczyć jeszcze należy, iż od 93 tartaków od-powiedzi nie otrzymano.

Z pośród 280 tartaków, czynnych w latach 1919-20, 249 pra-cowało przed wojną, reszta powstała podczas wojny. Śród zarejestrowanych tartaków 9 jest rządowych i 3 komunal-ne. Zniszczeniu w ciągu wojny uległo niewiele tartaków.

Przemysł meblarski w Król. Polskiem przed wojną był naogół bardzo rozwinięty. Ogólna liczba zakładów meblar-sko-stolarskich, przeważnie czynnych jako drobne warszta-ty w Król. Polskiem, wynosiła około 300, liczba robotni-ków sięgała przypuszczalnie 3.500 osób.

Fabryk mebli giętych było w Królestwie 12, zatrudnia-jących 5.000 ludzi w samych zakładach i 12.000 w prze-myśle domowym. Siła motorów tych fabryk dochodziła do 1.200 koni, produkcja wynosiła około 1.200.000 sztuk wartości blisko 2,6 milj. rubli. Wytwórczość mebli giętych rozwijała się w Kr. Polskiem dość szybko, głównie dzięki cłom ochronnym, które uniemożliwiały konkurencję za-granicę. Surowce sprowadzano głównie z Małopolski, po-części też z Kaukazu. Materiały pomocnicze, w szczegól-

ności trzcinę do wyplatania oraz szellak do politurowania, sprowadzano z Indji za pośrednictwem importerów z Ham-burga i Wiednia. Resztę artykułów, jak śruby, gwoździe, papier, klej, szpagat i t. p. zakupowano w fabrykach au-strjackich i poczęści w zakładach małopolskich.

Wreszcie należy zanotować, iż meble, wyrabiane w b. Król. Kongresowem, odznaczają się dobrym gustem w wykonaniu, ale przed wojną były znacznie droższe, niż w Niemczech.

Zakłady stolarskie w Król. Kongresowem były prowa-dzone przeważnie jako rzemiosło, zakładów fabrycznych było niewiele.

Wydawnictwo „Matierjały i izsledowanja o jewirejskiej remieślniej promyslnosti“, poświęcone badaniu drob-nego przemysłu meblarskiego i udziału w nim rzemieślni-ków żydów, oznacza liczbę zakładów rzemieślniczych meblarskich w samej Warszawie na 1.009, a wartość ich wytwórczości na 6.460 tys. rubli. Ankieta wspomnianego wydawnictwa obejmuje jedynie zakłady meblarsko-sto-larskie, a więc nie rozciąga się na wyrób mebli. W całym Król. Polskiem przemysł stolarski i stolarsko-budowniczy zatrudniał od 12 do 14 tys. robotników. Ilości tych za-kładów, wzrastających lub zmniejszających się zależnie od potrzeb chwili (ruchu budowlanego), niepodobna określić. Ilość ich w każdym razie jest znacznie większa, niż ta, którą podaje wydawnictwo Stowarzyszenia Techników.

Zestawiając stan przemysłu drzewnego w Król. Kon-gresowem w ostatnich kilku latach przedwojennych z okre-sami dawniejszemi, stwierdzimy, iż rozwój jego był bardzo szybki, a tempo jego wróżyło temu przemysłowi świetną przyszłość. Podług zestawień naszego Min. Przemysłu i Handlu rozwój wartości produkcji przemysłu drzewnego w okresie 1870/71—1912/13 charakteryzują liczby na-stępujące:

Wartość produkcji przemysłu drzewnego w r. 1870/71 wynosiła 1.370 franków, w roku 1901/2 — 258.000 franków, w 1908/09 — 25.400 i w roku 1912/13 — 82.300. Stosunek procentowy wartości produkcji przemysłu drzewnego do wartości produkcji innych gałęzi wyraził się w tymże okresie w odsetkach następujących: 1870/71 — 0,9, 1901/02 — 2,5, 1908/09 — 2, 1912/13 — 4,2. Znaczenie więc przemysłu drzewnego w ogólnej produkcji przemysłowej Król. Kongresowego wzmożło się bardzo wydatnie.

Dane o stanie przemysłu drzewnego b. Król. Kongresowego po wojnie, mianowicie w r. 1920, zostały ustalone przez Min. Przemysłu i Handlu na podstawie prowadzonego przezeń katastru przemysłowego. Są one zawarte w tabelce następującej:

Nazwa zakładów	Warszawa	W. Warsz.	W. Łódzkie	W. Kieleckie	W. Lubelskie	W. Białostockie	Razem
Tartaki . .	4	68	41	117	61	13	304
Zakłady stolarskie i ciepielsko-budowlane . .	20	2	16	22	6	—	66
Fabryki mebli i zakłady tapi-cerskie . .	9	—	10	12	5	1	37
Forniery, listwy, ra-my, galanterja, wyroby mode-larskie . .	14	1	7	7	5	5	39
Wyroby ko-szykarskie .	—	3	—	1	—	—	4
Razem .	47	74	74	159	77	19	450

Dane powyższe zbliżone są do liczb, ustalonych przez Min. Robót Publicznych na podstawie przeprowadzonej przez nie ankiety, o której była mowa wyżej. Zestawiając je nadto z datami, odnoszącymi się do stanu przemysłu drzewnego przed wojną, stwierdzić należy, iż najmniejszej redukcji uległy obecnie tartaki. Innych zakładów jest obecnie na terenie b. Kongresówki, łącznie z częścią b. gub. grodzieńskiej, wchodzącej obecnie w skład województwa białostockiego, 146, podczas gdy przed wojną było 570. Wobec tego jednak, iż w liczbie owych 146 zakładów pominięte są zakłady mniejsze, konkretnych wniosków z tego zestawienia wyprowadzić nie można.

Należy jeszcze wspomnieć o danych „księgi adresowej Ministr. Przemysłu i Handlu“, wydanej w r. 1922. W księdze tej zawarte są wykazy firm z poszczególnych gałęzi przemysłu i handlu, a m. in. również wykazy firm drzewnych. Zestawiono je na podstawie: „Księgi adresowej Przemysłu i Handlu Kr. Polskiego“ z r. 1914, „Skorowidza przemysłowo-handlowego“, wydanego przez małopolską „Ligę pomocy przemysłowej“, „Deutsches Adressbuch“, wydawn. rosyjskiego „Fabriczno-zawodskija priedpriatja Rossiji“ i t. p. Nadto korzystano z materiałów, dostarczonych przez Urzędy Skarbowe podatków i opłat w Kr. P., Izby handlowe i przemysłowe w b. dzieln. austr. i pruskiej, Urząd ubezpieczeniowy robotników we Lwowie i inne urzędy. Po zebraniu tą drogą adresów firm drzewnych wystosowano do nich kwestionariusze, które po wypełnieniu ich przez firmy posłużyły za materiał do opracowania wspomnianej księgi. Uwzględniono w niej tylko przedsiębiorstwa czynne. Nie brano pod uwagę warsztatów rzemieślniczych i drobnego przemysłu. Wymieniono w tej księdze tylko firmy, posiadające siłę mechaniczną 5 HP i wyżej bez względu na ilość robotników. Dalej podane są w niej firmy, nie posiadające silnika, lecz

zatrudniające przynajmniej 16 robotników, wreszcie firmy, nie odpowiadające tym warunkom, lecz mające większe znaczenie gospodarcze.

Widzimy więc, iż „Księga Adresowa M. P. i H.” już ze względu na sam sposób zbierania danych o zakładach przemysłowych, czynnych w Polsce, nie może stanowić wyczerpującego źródła dla poznania stanu przemysłu drzewnego u nas w chwili obecnej. Poza tem samo zestawienie jest niekompletne, gdyż tylko dla niektórych zakładów zdołano zebrać dane o liczbie zatrudnionych w nich robotników, kapitale zakładowym oraz sile mechanicznej. Na podstawie więc tych danych można ustalić tylko w przybliżeniu liczbę zakładów, czynnych obecnie w Polsce. Wydaje się również rzeczą wątpliwą, czy wszystkie zakłady nadesłały odpowiedzi, wzgl. czy ustalono istnienie wszystkich czynnych w Polsce zakładów przemysłowych. Wreszcie niektóre liczby nie budzą zaufania ze względu na ich nieprawdopodobnie niską pozycję, a bardziej jeszcze dziwne jest to, iż niektóre województwa uznano za pozbawione zupełnie tego, czy innego działu przemysłu drzewnego, jakkolwiek istnienie owego działu przemysłu drzewnego jest w poszczególnych województwach powszechnie znane.

Mimo, tych braków, w jakie obfituje „Księga adresowa M. P. i H.” przytaczamy jednak jej dane w tabelce, niżej zamieszczonej (patrz str. 89).

Trzeba stwierdzić, iż w porównaniu z poprzedniem zestawieniem to ostatnie jest pełniejsze. Z poniższej tabelki wynika, iż przemysł drzewny w chwili obecnej pod wzgl. ilości zakładów najsilniej rozwinięty jest w woj. kieleckim (szczególnie przemysł tartaczny), następnie w województwach łódzkim i warszawskim z Warszawą. Zakładów ciesielskich i stolarskich najwięcej jest w Warszawie i woj. kieleckim, bednarskich — w Kieleckim,

	W o j e w ó d z t w a						Razem
	Białostockie	Kieleckie	Łubelskie	Łódzkie	Warszawa	Warszawskie	
Tartaki, fabryki klepek, gontów i wełny drzewnej . . .	38	267	81	89	22	79	576
Zakłady ciesielskie i stolarskie . . .	3	15	6	9	27	3	63
Zakłady bednarskie i kłodzkie . . .	—	4	1	2	3	—	10
Fabryki mebli, listew, ram i galanterji drzewnej . . . .	—	11	5	12	39	2	69
Fabryki przyborów i przyrządów drewnianych dla przemysłu i rzemiosł . . .	1	2	2	3	7	2	17
Zakłady koszykarskie . . .	—	1	1	—	4	—	6
O g ó ł e m	42	300	96	115	102	86	741

wreszcie w Warszawie najwięcej jest fabryk mebli i zakładów koszykarskich. Liczby, zawarte w powyższej tabelce, świadczą naogół, iż przemysł drzewny w b. Kr. Kon-

gresowem pod względem liczby zakładów w nieznacznym stopniu ustępuje rozmiarom przemysłu drzewnego przed wybuchem wojny. Brak danych o liczbie zatrudnionych w nim robotników oraz o wartości produkcji rocznej nie pozwala na wysnucie ścisłych wniosków porównawczych.

#### b) MAŁOPOLSKA.

Przemysł drzewny w Małopolsce, mający na celu mechaniczną obróbkę drzewa, znacznie intensywniej się rozwijał, niż w b. Królestwie. Dzięki nałożeniu wysokiego cla na drzewo surowe w Niemczech w r. 1885 wywóz drzewa surowego, który do tego roku był wywożony w olbrzymich rozmiarach, nagle spadł. Okoliczność ta miała ten skutek dodatni, iż w Małopolsce zaczął szybko się rozwijać przemysł tartaczny. Liczba zakładów przemysłowo-lesnych w Małopolsce nie została ściśle ustalona. Według statystyki Wydziału Krajowego z r. 1910, opracowanej przez d-ra Szczepańskiego, w Małopolsce czynne były 193 tartaki z 9.552 robotnikami, posługujące się siłą 12.264 koni mechanicznych. Drobnych zakładów nieprzemysłowych o charakterze przedsiębiorstw rzemieślniczych, operujących siłą 2.305 koni mechanicznych, było 260 z 687 robotnikami. Nie są to dane zupełnie dokładne. Według referatu dyr. Szlapaka, wygłoszonego na 2-im zjeździe przemysłowców w Krakowie w r. 1918, przed wojną pracowało nad przeróbką materiałów drzewnych około 300 tartaków o charakterze przemysłowym. Prócz wspomnianych 193 tartaków przemysłowych, poruszanych silnikami mechanicznymi, było jeszcze w Małopolsce 21 tartaków, połączonych ze stolarniami, fabrykami mebli giętych, młynami i t. p. Tartaki te zatrudniały 1.729 osób i miały 1.766 koni mechanicznych. Wytwórczość 193 tartaków wynosiła w r. 1910 1.500.000 m<sup>3</sup> samych desek.

Wskutek wypadków wojennych około  $\frac{2}{3}$  wszystkich tartaków miało ulec zniszczeniu, tak, że w r. 1918 było czynnych zaledwie 100 tartaków.

Według zebranych przez inż. Sokolowskiego danych stan tartaków w Małopolsce w r. 1918 przedstawiał się w sposób następujący:

Przemysłowych	poruszanych silnikami	pedzonych wodą	mieszanych	Razem	Włościańskich	Ogółem
Czynnych . . . .	149	86	3	238	141	379
Nieczynnych . . .	49	9	1	59	106	165
Razem . . . .	198	95	4	297	247	544

Przyjmując sprawność jednego gatra fabrycznej konstrukcji na 3.000 m<sup>3</sup>, zaś sprawność jednego gatra włościańskiego na 500 m<sup>3</sup> tartego materiału drzewnego, inż. Sokolowski szacuje produkcję roczną uruchomionych tartaków na 1.393.500 m<sup>3</sup>. Gdyby zaś uruchomiono wszystkie tartaki przemysłowe i włościańskie, wytwórczość ich mogłaby wynosić 2.007.500 m<sup>3</sup>. W chwili obecnej tartaki w Małopolsce, zdolne do ruchu, mogą wyprodukować zaledwie połowę rocznego zapotrzebowania w Małopolsce.

Stąd wyłania się potrzeba wybudowania nowych tartaków, a ich liczba, zdaniem inż. Sokolowskiego, powinna wynieść około 100. Nadto wskazane jest wprowadzenie ulepszeń technicznych w istniejących tartakach i tem samem powiększenie wydajności jednego tracza (gatra), co pozwoliłoby pokryć wewnętrzne zapotrzebowania i wzmóc produkcję, przeznaczoną na eksport.

Fabryk wyrobów drzewnych, stolarni, fabryk mebli giętych, posadzek, klepek, kopyt, korków i t. p. według statystyki Wydziału Krajowego w r. 1910 było 76. Naj-

większe fabryki położone były w powiecie krakowskim, zaledwie jedna we Lwowie. Specjalnie wspomnieć należy o fabrykach mebli giętych, których Małopolska posiadała przed wojną 4, zatrudniających około 2.000 ludzi. W przemyśle domowym, w którym wykonywano takie prace, jak wyplatanie, politurowanie etc., zatrudnionych było około 4.000 osób.

Siła motorów tych fabryk dochodziła do 500 koni, produkcja zaś w r. 1912 wynosiła około 600.000 sztuk, wartości prawie 2 $\frac{1}{2}$  milj. koron. Należy tutaj nadmienić, iż fabryki mebli giętych przed wojną pracowały w Małopolsce w warunkach ogromnie niesprzyjających rozwojowi tego przemysłu. Były one znacznie oddalone od stacyj kolejowych, musiały drogami kołowemi dowozić węgiel i wszelkie surowce i przedewszystkiem drzewo (a buczyna należy do najcięższych gatunków drzewa). Fabryki te zmuszone były również dostarczać drogami kołowemi gotowe meble, co powodowało często znaczne szkody skutkiem ścierania się politory.

Należy nadmienić jeszcze, iż w b. zaborze austriackim bardzo poważną produkcją odznaczają się szczególnie dwie fabryki mebli giętych w Bączkowicach (pow. Biała) i w Jasienicy (pow. Bielsk). Fabryki te zatrudniają obecnie 900 robotników, wyrabiają do 800 sztuk mebli giętych, z czego 700 przeznaczonych jest na wywóz do Włoch, Anglii, Francji, Holandji i Niemiec, a nadto via Hamburg i Rotterdam do krajów zamorskich.

O stanie przemysłu drzewnego w b. zaborze austr. w chwili obecnej można w sposób przybliżony zorientować się na podstawie danych, jakie pozwala wypośredkować „Księga Adresowa Min. Przem. i Handlu”. Dane te, dotyczące liczby zakładów, zawarte są w tabeli następującej:

	W o j e w ó d z t w a					Razem
	Lwow- skie	Kra- kow- skie	Stani- sławow- skie	Tarno- polskie	Śląsk Cieszyń- ski	
Tartaki, fabryki klepek, gontów i welny drzewnej . .	190	170	82	13	6	461
Zakłady ciesielskie i stolarskie . . .	11	6	1	—	1	19
Zakłady bednarskie i kołodziejskie . .	14	8	4	—	1	27
Fabryki mebli, listew, ram i galanterji drzewnej . .	31	20	2	1	6	60
Fabryki przyborów i przyrząd. drewnianych dla przemysłu i rzemiosł .	1	3	—	—	—	4
Koszykarskie . . .	7	6	3	—	—	16
Ogółem . . .	254	213	92	14	14	587

Naogół jak na bardzo silnie rozwinięty przemysł drzewny w Małopolsce, wyżej podane liczby są zbyt niskie. Jest np. rzeczą nieprawdopodobną, aby w całej Małopolsce było tylko 16 zakładów koszykarskich. Na podstawie wyżej przytoczonej tabelki można stwierdzić, iż pod względem liczby zakładów drzewnych przoduje wojew. lwowski. Drugie miejsce zajmuje wojew. krakowski. Wojew. lwowski w każdym dziale przemysłu drzewnego zajmuje stanowisko przodujące i słuszne jest uważane za ośrodek przemysłu drzewnego w Małopolsce.

## c) B. ZABÓR PRUSKI.

Jakkolwiek zalesienie lasów w b. dzielnicy pruskiej jest dość znaczne, produkcja jej lasów nie wystarcza na potrzeby przemysłu. Znaczne ilości drzewa b. dzielnica pruska sprowadzała z Małopolski, Kongresówki i Rosji. Większość zakładów, przerabiających drzewo surowe, są to przeważnie przedsiębiorstwa o niewielkich rozmiarach. Świadczą o tem tabelki następujące:

## W. Ks. Poznańskie.

	Liczba zakładów			Liczba robotników		
	1882	1895	1907	1882	1895	1907
Poniżej 6 robotn. .	3 953	3 519	3 171	6 530	6 209	5 859
6 — 50 „ .	92	301	432	1 166	3 918	6 242
powyżej 50 „ .	10	12	27	812	1 021	2 860

## Prusy Zachodnie.

	Liczba zakładów			Liczba robotników		
	1882	1895	1907	1882	1895	1907
Poniżej 6 robotn. .	3 718	3 267	3 991	6 000	5 331	5 130
6 — 50 „ .	85	283	424	1 126	3 762	6 348
powyżej 50 „ .	6	17	39	617	1 438	3 919

Jak widzimy z powyższych tabel, zarówno w Poznaniu, jak i w Prusach Zachodnich liczba większych zakładów stopniowo wzrastała i szczególnie zakładów, zatrudniających od 6—50 robotników, przy jednoczesnym, wprowadzie powolnym, zmniejszaniu się liczby drobnych zakładów, jak w Poznaniu, lub liczby robotników w drobnych zakładach, co miało miejsce w Prusach Zachodnich. Liczba jednak zakładów, zatrudniających ponad 50 ro-

botników w stosunku do liczby zakładów drobnych i średnich wciąż była nieznaczna.

W Wielkopolsce przemysł drzewny zaczął się dopiero rozwijać w drugiej połowie XIX-go stulecia. Do tego czasu istniały tam tylko drobne zakłady, produkujące wyłącznie na potrzeby miejscowe. Do rozwoju przemysłu drzewnego w tej dzielnicy najbardziej przyczyniła się rozbudowa sieci kolei żelaznych, łączących Wielkopolskę z Zachodniemi Niemcami. Z początku ośrodkiem przemysłu drzewnego był Poznań, zaś pod koniec XIX-go wieku, kiedy drzewo z Kongresówki, Litwy i Ukrainy zaczęto kierować przez Toruń do Bydgoszczy, punkt ciężkości handlu i przemysłu drzewnego w Wielkopolsce przeniósł się do Bydgoszczy, na czem znacznie ucierpiał handel drzewny Gdańska. „Tylko część drzewa nieobrobionego — czytamy w wydawnictwie Izby Przemysłowo-Handlowej w Poznaniu, p. t. „Przemysł Wielkopolski“ (Poznań 1922), nadpływającego wodą do Bydgoszczy, szła w stanie nieobrobionym Notecią dalej na Zachód, większa część podlegała tutaj przeróbce na półsurowce (deski, belki, pręty i t. p.), lub też na wyroby drzewne (meble wszelkiego rodzaju, listwy do ram złożonych, skrzynie, pudełka do cygar, podłogi parkietowe, artykuły stolarstwa budowlanego i t. p.) i jako półsurowce lub gotowe wyroby znajdowały zbyt w całych Niemczech i zagranicą“.

Można powiedzieć, iż przed wojną Bydgoszcz była jednym z największych ośrodków, w których ogniskował się wielki niemiecki przemysł drzewny.

Cały port w ujściu Brdy, Brda i okolice wypełnione były drzewem. Traków czyli gatrów posiada Bydgoszcz i okolica około 150, każdy z nich przerabiał przed wojną dziennie około 6.000 m<sup>3</sup>, czyli razem około 900.000 m<sup>3</sup>.

Poza tem około tartaków znajdowały się olbrzymie składy drzewa tartego, desek, belek i t. d. O ile przed

wojną Bydgoszcz i okolice zaopatrywały całe Niemcy w surowiec drzewny, przerabiany potem w Niemczech i eksportowany za granicę, dziś przemysł drzewny w Bydgoszczy znacznie zmalał. Dzisiejsza wydajność pracy tartaków bydgoskich dosięga zaledwie 10-ej części przedwojennej.

Mimo tego upadku przemysłu drzewnego w Bydgoszczy dałby się on dźwignąć do rozmiarów przedwojennych, a nawet mógłby go przewyższyć, gdyż warunki, sprzyjające temu, nie zmieniły się. Drzewa na terenach, które dawniej dostarczały Bydgoszczy materiału surowego, jest pod dostatkiem. Również istnieje nadal w Bydgoszczy i okolicy cały system kanałów, śluz, magazynów i t. d. który pozostał na szczęście niezniszczony. Należałoby jedynie na nowo usplawnić rzeki i kanały, zamulone obecnie, zorganizować flisaków i robotników drzewnych i pchnąć cały aparat gotowy do pracy.

W Poznaniu przemysł drzewny reprezentowany jest przez wszelkiego rodzaju stolarstwo, bednarstwo, koszykarstwo, tokarstwo i t. p. szczególnie przemysł drzewny dość silnie rozwinięty jest w powiecie rawickim (stolarstwo, wyrób pędzli i szczotek), w inowrocławskim i szamotulskim, gdzie wyrabiane są szczotki w więzieniu karnem we Wronkach.

Na Pomorzu przemysł tartaczny ześrodkowany jest w powiatach chojnickim (25 tartaków z 629 robotn.), świeckim (22 tartaki z 285 robotn.), wałeckim (32 tartaki z 215 robotn.), starogardzkim (13 tartaków z 240 robotn.), malborskim (11 tartaków z 356 robotn.), wreszcie w Gdańsku i okolicach (17 tartaków z 510 robotn.). Stolarstwo meblowe najsilniej rozwinięte jest w powiatach elbląskim (30 zakł. z 437 robotn.) i wojciechowskim (10 zakł. z 592 robotn.).

Niżej podane tabelki obrazują stan przemysłu drzewnego w W. Ks. Poznańskim i Prusach Zachodnich w czasie wojny, mianowicie w roku 1918. Zestawione one zo-

## W. Ks. Poznańskie.

Nazwa zakładów	Rej. Poznańska		Rej. Bydgoska		Ogółem	
	Za- kład.	Ro- botn.	Za- kład.	Ro- botn.	Za- kład.	Ro- botn.
Tartaki . . . . .	127	1 685	117	2 426	244	4 111
Inny rodzaj przygotowania drzewa .	14	427	14	476	28	903
Stolarstwo meblowe	112	520	34	464	146	984
Stolarstwo budowl.	27	260	20	190	47	450
Różne wyrob. stolar.	129	269	—	—	129	269
Grubsze wyrob. z drz.	—	—	1	168	1	168
Wyroby tokarskie .	—	—	9	113	9	113
Plecionka z drzewa	3	75	2	49	5	124
Fabryki wozów i pow.	—	—	15	695	15	695
Ogółem . . . . .	412	3 236	212	4 581	624	7 817

## Prusy Zachodnie.

Nazwa zakładów	Rej. Gdańska		Rej. Kwidzińska		Ogółem	
	Za- kład.	Ro- botn.	Za- kład.	Ro- botn.	Za- kład.	Ro- botn.
Tartaki . . . . .	75	1 635	201	3 048	276	3 683
Inny rodzaj przygotowania drzewa .	7	200	7	95	14	295
Budowa statków .	27	2 385	2	20	29	2 405
Grubsze wyroby z drzewa . . . . .	24	110	3	48	27	158
Stolarstwo meblowe	60	1 313	—	—	60	1 313
Stolarstwo budowl.	29	556	—	—	29	556
Fabryki ram . . . . .	—	—	1	151	1	151
Fabryki wozów . . . . .	29	1 098	—	—	29	1 098
Plecionka z drzewa	—	—	2	39	2	39
Ogółem . . . . .	251	7 297	216	3 401	467	9 698



stały na podstawie materiałów statystycznych, zgromadzonych z polecenia M. P. i H. przez p. dra Edwarda Rose.

Jak widzimy z powyższych tabelek największe znaczenie posiadają w Wielkopolsce przemysły: tartaczny, meblowo-stolarski i stolarsko-budowlany. Inne działy przemysłu drzewnego posiadają w Wielkopolsce znaczenie podrzędne.

W Wielkopolsce wyrabiane są m. in.: deski, belki, pręty, meble wszelkiego rodzaju, szczotki, pendzle, żaluzje, laski, wózki ręczne, gospodarskie, drabinkowe i dzieciinne, maty i wycieraczki trzcinowe, drewniane sprzęty domowe, tarki do prania, krzesła, beczki, węża drzewna, skrzynie, pudełka do cygar, ramki do obrazów, parasole, pantofle, słomianki do butelek, posadzki parkietowe, brykiety drzewne, bilardy, korki i wyroby korkowe i t. p.

Na Pomorzu przemysł tartaczny jest słabiej rozwinięty, niż w Wielkopolsce. Stolarstwo meblowe i budowlane istnieje jedynie w b. rej. gdańskiej. W b. rej. gdańskiej dość znaczną rolę w przemyśle drzewnym odgrywa wyrób wozów i powozów oraz budowa statków. Naogół należy stwierdzić, iż przemysł drzewny bardziej rozwinięty jest w b. rej. gdańskiej, niż kwidzyńskiej, gdzie głównie jest on reprezentowany przez przemysł tartaczny.

W r. 1920 w województwie poznańskim w przemyśle drzewnym czynnych było 330 zakładów przemysłowych, z czego przypadają na:

tartaki . . . . .	216
fabryki mebli . . . . .	50
forniery, listwy, ramy, galanterja i wyroby moderskie . . . . .	26
skrzynie, beczki i obręcze do beczek . . . . .	15
wyroby koszykarskie . . . . .	6
rózne . . . . .	17
Ogółem . . . . .	330

Zestawienie to zostało dokonane przez Min. Przemysłu i Handlu na podstawie prowadzonego przezeń katastru, który mniejszych zakładów nie uwzględnia.

W chwili obecnej w województwie poznańskim czynnych jest według „Księgi Adresowej M. P. i H.” 265 zakładów przemysłu drzewnego, z czego na tartaki przypada 175 zakładów, na zakłady ciesielskie — 26, na fabryki mebli — 58 i na wszystkie inne 6. W wojew. pomorskim tartaków czynnych jest 54, fabryk mebli — 12 i wszystkich innych — 3. Razem — 71, a łącznie z wojew. poznańskim — 336. Jeżeli zważy się, że już w r. 1920 w jednym tylko wojew. poznańskim czynnych było 330 zakładów, liczba, wyśrodkowana na podstawie wspomnianej „Księgi Adresowej”, będzie musiała się wydać mało prawdopodobną.

#### d) ZIEMIE WSCHODNIE.

Omawiając stan przemysłu drzewnego na Ziemiach Wschodnich, podobnie jak w rozdziale o lasach, będziemy zajmowali się wyłącznie b. gubernjami: wileńską, grodzieńską, mińską i wołyńską.

Dane o wytwórczości tych ziem zawarte są w wydawnictwie ros. Minist. Przem. i Handlu: „Fabriczno zawodskaja Promyszlennost' Jewropiejskoj Rossiji w 1910—1912 godach”. Dane o ilości zakładów i robotników zawiera wydawnictwo „Swod otczotow fabricznych inspiektorow” za r. 1912. Wspomniane wydawnictwo ros. Minist. Przemysłu i Handlu nie uwzględnia zakładów drobnych, nie podlegających dozorowi inspekcji fabrycznej, a które specjalnie w przemyśle drzewnym odgrywają znaczną rolę. Nadto przytoczone w niej dane zawierają wiele niedokładności i są one naogół niższe od wytwórczości rzeczywistej.

Dane statystyczne odnośnie do części b. gubernji wołyńskiej i mińskiej, które na mocy traktatu ryskiego

weszły w skład państwa polskiego, zostały ustalone przez nas na podstawie spisu przedsiębiorstw F. A. Szobera.<sup>1)</sup> Spis ten zawiera, niestety, jeszcze mniej kompletne dane o przedsiębiorstwach przemysłowych, niż wydawnictwo ros. Minist. Handlu i Przemysłu. Pomińnię są w nim nietylko zakłady drobne, pracujące na potrzeby lokalne, lecz również zakłady pomocnicze, obsługujące wielkie przedsiębiorstwa (patrz: Przedmowę do wydawnictwa Szobera).

Stan przemysłu drzewnego przed wojną w b. gub. wileńskiej, grodzieńskiej, mińskiej i wołyńskiej ilustruje tabelka następująca:

I. b. gubernja grodzieńska.

a) liczba robotników i zakładów.

	Do 10 robotnik.		11—20 robotnik.		21—30 robotnik.	
	za- kład	robot- ników	za- kład	robot- ników	za- kład	robot- ników
Tartaki i fabr. forn. . .	13	98	16	229	3	73
Inne działy przemysłu drzewnego . . . . .	1	6	3	41	—	—
Ogółem . . . . .	14	104	19	270	3	73

	31—50 robotnik.		51—100 robotnik.		101—200 robotnik.		Ogółem
	za- kład	robot- ników	za- kład	robot- ników	za- kład	robot- ników	
Tartaki i fabr. forn. . .	5	189	2	134	1	118	40 841
Inne działy przemysłu drzewnego . . . . .	—	—	—	—	—	—	4 47
Ogółem . . . . .	5	189	2	134	1	118	44 888

<sup>1)</sup> A. Szober. Fabriczno-zawodskija priedprijatja Russkoj Impierji. Petersburg 1914.

Według wydawnictwa Szobera ilość zakładów przed wojną wynosiła 29. Zatrudniały one 643 robotników, koni maszynowych posiadały 969.

b) wytwórczość.

Nazwa wyrobu	Miara lub waga	Wytwórczość			Średnia wartość wytwórczości rocznej w trzechleciu 1910—1912 w tys. rubli
		1910	1911	1912	
Drzewo tarte. . .	t. stóp <sup>3</sup>	2 479,8	2 841,4	3 342,3	1 065,3
Kantowe . . .	„	13,5	29,1	30,1	8,0
Gonty i dranice . . .	„	2,0	6,9	3,4	1,8
Wełna drz. . .	t. pud.	—	—	6,0	2,6
Fornierzy klejone. . .	t. stóp <sup>3</sup>	530,0	620,0	730,0	14,4
Blaty do krzesel fornierych	t. sztuk	50,0	54,0	20,0	4,1
Skrzynki forniery . .	t. rub.	2,4	2,8	3,4	2,8
Meble . . . . .	„	4,5	6,0	8,0	6,2
Szpilki do obuwia. . .	t. pud.	5,2	5,4	5,8	11,0
Kora miel. . . . .	„	40,0	47,0	48,0	13,5
Ogółem . . . . .					1 129,7

## 2. b. gub. wileńska.

## a) liczba robotników i zakładów.

	Do 10 robotnik.		11-20 robotnik.		21-30 robotnik.		Ogółem	
	zakład	robotników	zakład	robotników	zakład	robotników	zakład	robotników
	Tartaki i fabr. forn. . . . .	4	36	7	123	6	149	
Inne działy przemysłu drzewnego . . . . .	—	—	4	71	—	—		
Ogółem . . . . .	4	36	11	194	6	149		

  

	31-50 robotnik.		51-100 robotnik.		201-400 robotnik.		Ogółem	
	zakład	robotników	zakład	robotników	zakład	robotników	zakład	robotników
	Tartaki i fabr. forn. . . . .	8	314	5	327	—	—	30
Inne działy przemysłu drzewnego . . . . .	1	40	3	242	1	295	9	648
Ogółem . . . . .	9	354	8	569	1	295	39	1597

Według Szobera liczba zakładów wynosiła w b. gub. wileńskiej 21, liczba koni mechanicznych — 678 i liczba robotników — 839.

## b) wytwórczość.

Nazwa wyrobu	Miara lub waga	Wytwórczość			Średnia wartość wytwórczości rocznej w trzyleciu 1910-1912 w tys. rubli
		1910	1911	1912	
Drzewo tarte . . . . .	t. stóp <sup>3</sup>	4 160,8	4 354,2	6 182,4	1 870,3
Drzewo kantowe . . . . .	„	67,0	02,0	219,2	73,1
Meble, prócz gięt. . . . .	t. rb.	—	—	2,8	2,8
Meble gięt. . . . .	t. sztuk	—	—	87,8	206,3
Posadzki . . . . .	t. stóp <sup>3</sup>	49,0	49,0	49,0	20,6
Wyroby stol.-bud. . . . .	t. rb.	33,1	38,9	112,9	61,6
Koła zębate drewniane . . . . .	t. sztuk	—	—	0,3	2,3
Kopyta do obuwia. . . . .	„	200,0	200,0	192,0	32,1
Szpilki do obuwia. . . . .	t. pud.	4,6	3,5	3,3	13,9
Skrzynie, prócz forn. . . . .	t. sztuk	5,0	5,0	5,3	10,2
Wyroby korkowe . . . . .	t. pud.	10,0	10,5	10,2	95,2
Instrumenty muz. . . . .	t. rb.	—	203,8	89,6	146,7
Kora miel. . . . .	t. pud.	30,0	30,0	33,0	9,3
Ogółem . . . . .					2 544,4

## 3. b. gub. mińska.

## a) liczba robotników i zakładów.

	Do 10 rob.		11-20 robotn.		21-30 robotn.		31-50 robotn.		51-100 robotn.	
	za-kład	robot-ników	za-kład	robot-ników	za-kład	robot-ników	za-kład	robot-ników	za-kład	robot-ników
Tartaki i fabryki forn. . . . .	8	58	24	389	29	729	12	481	7	444
Inne działy przemysłu drzewn. .	2	20	6	93	1	26	3	113	5	419
Ogółem .	10	78	30	482	30	755	15	594	12	863

	101-200 robotn.		201-400 robotn.		501-1 000 robotnik.		Ogółem	
	za-kład	robot-ników	za-kład	robot-ników	za-kład	robot-ników	zakład	robot-ników
Tartaki i fabryki forn. . . . .	3	505	1	288	1	544	85	3 438
Inne działy przemysłu drzewn. .	2	311	—	—	—	—	19	982
Ogółem .	5	816	1	288	1	544	104	4 420

## b) wytwórczość.

Nazwa wyrobu	Miara lub waga	Wytwórczość			Średnia wartość wytwórczości rocznej w trzech-leciu 1910-1912 w tys. rubli
		1910	1911	1912	
Drzewo tarte	t. stóp	8 308,8	12 157,3	15 428,1	3 969,4
Drzewokant.	"	18,0	73,8	90,0	24,4
Podkłady .	t. stóp <sup>2</sup>	—	—	26,4	6,6
Klepki . . .	"	80,0	140,5	390,2	43,8
Gonty i dran.	"	0,3	0,3	0,4	0,1
Wetna drz.	t. pud.	60,0	112,3	127,2	87,6
Forniery .	t. stóp <sup>2</sup>	20 202,2	22 069,8	26 588,7	1 335,7
Błaty do krzesel .	t. sztuk	698,0	747,2	830,8	68,3
Posadzki .	t. stóp <sup>2</sup>	—	—	49,6	11,4
Wyroby tok.-stol.	t. pud.	42,8	43,3	30,9	74,1
Kopyta do obuwia . .	t. sztuk	368,7	383,9	463,6	64,9
Szpilki do obuwia . .	t. pud.	17,5	19,3	3,1	20,5
Różne wyroby bednar.	t. pud.	—	—	20,0	6,0
	t. sztuk	—	400,0	300,0	115,5
	t. rub.	7,1	13,4	69,0	29,8
Naczynia bednarskie	t. rub.	4,0	8,4	7,9	6,8
Skrzynie, oprócz for.	t. rub.	7,0	9,2	10,0	8,7
Wyroby korkowe .	t. sztuk	100 000	120 000	130 000	93,3
	t. rub.	—	20,0	19,0	19,5
Odpadki .	t. rub.	—	—	1,9	1,9
Ogółem					5 988,3

W przyznanej nam części gub. mińskiej było zakładów przemysłu drzewnego 23 z 1.495 kołniami maszynowymi wartości rocznej produkcji 1.768 tys. rub. Z tego tartaków czynnych było 20 z 875 robotn. (przeważnie poniżej 50 robotn.) i wart. produkcji 1.657 tys. rb., zakładów fornierowych — 2 i wyrobów korkowych — 1.

## 4. b. gub. wołyńska.

## a) liczba robotników i zakładów

	Do 10 robotnik.		11—20 robotnik.		21—30 robotnik.		31—50 robotnik.	
	zakład	robotn.	zakład	robotn.	zakład	robotn.	zakład	robotn.
Tartaki i fabryki fornierów . . .	4	37	43	671	35	835	7	279
Inne działy przemysłu drzewn. .	2	16	2	29	1	22	2	82
Ogółem . . .	6	53	45	700	36	857	9	361

  

	51—100 robotnik.		101—200 robotnik.		501—1000 robotnik.		Ogółem	
	zakład	robotn.	zakład	robotn.	zakład	robotn.	zakład	robotników
Tartaki i fabryki fornierów . . .	4	289	3	408	—	—	96	2 539
Inne działy przemysłu drzewn. .	3	210	1	158	1	764	12	1 281
Ogółem . . .	7	499	4	566	1	764	108	3 820

## b) wytwórczość.

Nazwa wyrobu	Miara lub waga	W y t w ó r c z o ś ć			Średnia wartość wytwórczości rocznej w trzech-leciu 1910—1912 w tys. rubli
		1910	1911	1912	
Drzewo tarte . . .	t. stóp <sup>3</sup>	3 856,3	4 485,0	5 376,7	1 020,5
Drzewo kantowe .	„	85,5	64,1	135,1	33,2
Podkłady .	„	165,3	31,5	43,0	22,4
Kleпки . . .	„	37,1	62,7	313,5	66,1
Gonty i dranie .	„	1,7	2,5	4,2	1,0
Fornierzy .	t. stóp <sup>2</sup>	18 136,6	21 870,2	24 711,6	366,7
Meble prócz giętych .	t. rub.	3,1	1,9	2,9	2,6
Meble gięte .	t. pud.	2,2	2,5	1,9	15,4
	t. sztuk.	3,2	2,3	1,9	3,5
Posadzki .	t. stóp <sup>2</sup>	1 990,9	2 116,3	2 780,6	619,9
Wyroby stolarskie.	t. rub.	0,6	8,9	31,1	13,5
Kopyta do obuwia . .	t. sztuk	160,0	200,0	140,0	26,7
Szpilki do obuwia .	t. pud.	30,0	24,0	22,0	71,0
Wyroby bednarskie prócz nac.	„	—	—	20,0	6,0
Skrzynie prócz forn.	t. rub.	18,3	7,5	15,0	13,6
Odpadki .	„	8,5	7,6	7,1	7,7
Ogółem					2 289,8

Według wydawnictwa Szobera w części b. gub. wołyńskiej, która weszła w skład Państwa Polskiego, czynnych było przed wojną zakładów 21 z 1.355 robotn. i 1.216 kołmi maszynowymi. Wartość średnia produkcji wynosiła 1.617 tys. rb. W przytoczonej liczbie czynnych było tartaków 16 z 1.100 kołmi maszyn. i 1.902 robotn. (prawie wyłącznie poniżej 50 robotn.), 4 zakłady stolarsko-budowlane i 1 fabryka fornierów.

### Ogólne zestawienie.

	Liczba robotn.	Liczba zakład.	Wartość średnia rocznej produkcji w tys. rub.
B. gub. grodzieńska . . . . .	888	44	1 009,7
„ „ wileńska . . . . .	1 597	39	2 534,4
Cała Litwa . . . . .	3 104	111	4 368,8
B. gub. mińska . . . . .	4 420	104	5 989,7
Część b. gub. mińskiej, przyznana Polsce . . . . .	1 768	23	2 407,0
Cała Biała Ruś . . . . .	7 670	187	8 847,0
B. gub. wołyńska . . . . .	3 820	108	1 989,7
Część b. g. wołyńskiej, przyznana Polsce . . . . .	1 355	21	1 617,0
Cała Ruś . . . . .	5 922	175	6 535,1

Przystępując do bliższego omówienia wyżej przytoczonego zestawienia, należy przedewszystkiem stwierdzić, iż przemysł drzewny na Ziemiach Wschodnich był rozwinięty w stopniu b. niedostatecznym, znacznie słabiej, niż na innych ziemiach polskich.

Konsumcja wewnętrzna drzewa surowego była nieznaczna i wskutek tego olbrzymie jego ilości były wywożone za granicę, głównie do Niemiec. Pewna część drzewa surowego była przerabiana w kraju, lecz przeróbka ta była przeważnie najprostsza i najgrubsza. Wśród zakładów, zajętych mechaniczną przeróbką drzewa, większość stanowiły tartaki. W wartości przeciętnej rocznej produkcji przemysłu drzewnego drzewo tarte (wraz z kantowem i podkładami) w tym przemyśle odgrywa rolę przodującą, wynosząc:

w b. gub. grodzieńskiej . . . . .	94,2 %	(1 145,3 tys. rb.)
„ „ „ wileńskiej . . . . .	76,2 %	(1 943,4 „ „)
„ „ „ mińskiej . . . . .	66,7 %	(4 005,8 „ „)
„ „ „ wołyńskiej . . . . .	54,2 %	(1 076,1 „ „)

Z innych wyrobów ważne miejsce w przemyśle drzewnym zajmuje produkcja fornierów, szpilek do obuwia i kory mielonej (b. gub. grodzieńska, wołyńska i mińska), mebli giętych, instrumentów muzycznych (b. gub. wileńska), wyrobów korkowych, stolarsko-budowlanych i kopyt do obuwia (b. gub. wileńska i mińska) i posadzek (b. gub. wołyńska). W rozpatrywanych guberniach największą wartość reprezentował przemysł drzewny w b. gub. mińskiej, dalej w porządku kolejnym w b. guberniach: wileńskiej, wołyńskiej i grodzieńskiej. Największą ilość robotników zatrudniał przemysł drzewny w b. gub. mińskiej, najmniejszą — w b. gub. grodzieńskiej. Co do rozmiarów zakładów należy nadmienić, iż przeważa typ zakładu drobnego, zatrudniającego 10 do 20 robotników, których najwięcej posiadała b. gub. wołyńska (45), potem — mińska (30), grodzieńska (19) i wileńska (11). Drugie miejsce pod względem liczebności zajmują zakłady, zatrudniające 20—30 robotników. Pierwszy rodzaj zakładów w stosunkowo znacznej liczbie znajduje się

w b. gub. wołyńskiej (36) i mińskiej (30). Wielkich zakładów przemysłowych, zatrudniających powyżej 1000 robotników na Ziemiach Wschodnich nie było przed wojną wcale, zakładów, zatrudniających powyżej 50 i 100 robotników, ale poniżej 500, było zaledwie po kilka. We wspomnianych guberniach robotników zatrudnionych od 500 do 1000 jest tylko w jednym zakładzie w b. gub. wołyńskiej (764 robotników) i w jednym zakładzie b. gub. mińskiej (544 robotników). Jeżeli porównać rozmiary zakładów, zajmujących się produkcją drzewa, na Ziemiach Wschodnich z zakładami w Królestwie, Małopolsce i b. zaborze pruskim, zobaczymy, że również i na tych ziemiach przeważa typ zakładu niewielkiego, ale zatrudniającego większą ilość robotników, niż na Ziemiach Wschodnich.

Co się tyczy specjalnie części b. gubernji mińskiej i wołyńskiej, przyznanych Polsce na mocy traktatu ryskiego, należy zauważyć, iż przemysł drzewny w tych częściach reprezentowany jest prawie wyłącznie przez przemysł tartaczny i to w dość znacznych rozmiarach. Wartość jego produkcji wynosiła w części polskiej b. gub. mińskiej 1.657 tys. rb., czyli 43<sup>0</sup>/<sub>100</sub> wartości produkcji tartacznej całej gubernji. W części polskiej b. gub. wołyńskiej wartość przemysłu tartaczego wynosiła 1.407 tys. rb. Z tego wynikałoby, zestawiając tę liczbę z wartością przemysłu tartaczego w całej b. gub. wołyńskiej, iż najwięcej produkujące tartaki położone są po stronie polskiej. Należy nadmienić, iż największy tartak w b. gub. wołyńskiej, mianowicie Tow. Akc. Orżewskich tartaków w Orżewie (pow. rówieński), z 760 robotnikami, 580 końmi mechanicznymi i produkcją roczną, wartości przeszło 1 milj. rb., położony jest po stronie polskiej. Widzimy więc, iż do Polski przeszła b. poważna część przemysłu tartaczego ziem białoruskiej i wołyńskiej, który dzięki otwierającym się przed nim świetnym konjunktu-

rom wywozowym, niewątpliwie rozrośnie się w przyszłości pod panowaniem polskim do olbrzymich rozmiarów.

Dane o stopniu uruchomienia przemysłu drzewnego w chwili obecnej na kresach wschodnich nie są dokładnie ustalone. Według „Księgi Adresowej M. P. i H.” we wszystkich trzech województwach kresowych: nowogrodzkiem, poleskiem i wołyńskim jest razem czynnych 23 zakładów przemysłu drzewnego, z czego tartaków 18. W tychże województwach według katastru Min. Przem. i Handlu już w r. 1920 było czynnych 30 zakładów, czyli o 7 więcej, niż według „Księgi Adresowej M. P. i H.”, informującej o stanie przemysłu drzewnego w r. 1922. Dane więc „Księgi Adresowej” odnośnie do Ziemi Wschodnich nie mogą być uważane za miarodajne dla oceny stanu przemysłu drzewnego na tych ziemiach. Można tylko w sposób ogólnikowy, stwierdzić, że przemysł drzewny na Ziemiach Wschodnich rozwinięty jest w b. nieznanym stopniu, na co wskazaliśmy już poprzednio. Tempo jego rozwoju ożywiło się dopiero przed kilka laty skutkiem intensywnej eksploatacji lasów państwowych i prywatnych przez rząd oraz przez spółki prywatne. Ożywienie to nastąpiło głównie w przemyśle tartaczonym.

## B. PRZEMYSŁ DROBNY — LUDOWY.

Przemysł ten najsilniej był i jest rozwinięty w Małopolsce. W b. Królestwie Polskim przemysł ten nieco intensywniej zaczął się rozwijać dopiero w ostatnich latach przed wojną dzięki działalności Towarzystwa Popierania Przemysłu Ludowego. Towarzystwo to założyło szkołę stolarstwa ludowego, szkołę instruktorów koszykarstwa w Nałęczowie, szkołę instruktorów zabawkarstwa i szkołę instruktorów wytwórstwa drzewnego tamże, cały szereg

pracowni stolarskich, plecionkarskich, szczotkarskich, koszykarskich i t. p.

Pierwsze miejsce w przemyśle ludowym drzewnym w b. Kr. Polskiem zajmuje kołodziejstwo i stelmarstwo, dalej bednarstwo, stolarstwo i wyrób różnych przedmiotów drewnianych, jak np. łyżek, szufl, grabi, widel, bron, drabinek, drzewcy, miarek, niecek, obręczy, gontów i t. p. Wyrób zabawek i robót snycerskich był mało rozwinięty. Przemysł drzewny ludowy głównie rozpowszechniony jest w okolicach zalesionych, a więc w wojew. lubelskiem i kieleckim. Skupienia wytwórców zawodowych liczą tam nieraz do 100 i więcej osób.

Zarobkowy przemysł drzewny ludowy, zwłaszcza stolarstwo i bednarstwo, przed wojną przybierał coraz wyraźniej cechy rzemiosła i stawał się dla wytwórców, osiadłych przeważnie w miasteczkach, głównym lub nawet jedynym środkiem utrzymania. Technika wytwórcza w tym dziale produkcji była b. pierwotna. Wyroby drzewne były przeważnie bardzo proste, lecz odznaczały się robotą solidną. Nie brakło jednak i tandety. Handel tymi artykułami był prawie całkowicie opanowany przez pośredników (żydów).

W Małopolsce przemysł drobny — ludowy już przed wojną był wysoko rozwinięty i świetnie zorganizowany. Wspomnieć należy o działalności Kraj. Patronatu rękodziel i drobnego przemysłu, Tow. Kółek Rolniczych, Ligi Pomocy Przemysłowej, Związku ekon. kółek rolniczych i t. p. Jak wielką opieką otoczony jest w Małopolsce ten przemysł, świadczy o tem fakt, iż w czasie wojny w Sekcji III-ej Krajowej Centrali dla gospodarczej odbudowy Galicji utworzony został pod wpływem starań posłów ludowych osobny departament dla odbudowy przemysłu wiejskiego. Z ważniejszych działów tego przemysłu w Małopolsce wymienimy:

1. Bednarstwo, które przed wojną zatrudniało kilkuset bednarzy.
2. Wyrób taczek, łopat, szufl do zboża, grabi, wideł, stylisk do łopat, kilofów, przetaków i t. p. Taczki wyrabiano w większych rozmiarach w okolicach Suchej, Żywca, Slemienia, Makowa, Zawoi i t. p.
3. Zabawkarstwo i galanterja drzewna (wyrób naczyń kuchennych). Siedliskiem tych przemysłów były okolice, obfitujące w lasy i drzewo, a więc: Jaworów, Leżajsk, okolice Brodów, częściowo miejscowości podgórskie pod Beskidem i na Podhalu.

Przed wojną istniały w Małopolsce trzy główne pracownie zabawkarstwa drzewnego: „Krajowy warsztat naukowy dla wyrobu zabawek“ w Jaworowie, „Spółka pomocy przemysłowej dla wyrobu zabawek i towarów drzewnych w Leżajsku“ i Szkoła zabawkarstwa „Małego Świątka“ przy „Kole T. S. L.“ w Kulikach.

Szkoła zabawkarstwa w Jaworowie w r. 1915 została przekształcona przez Wydział Krajowy na Szkołę Przemysłu Drzewnego, dwie inne zostały zamknięte.

Galanterja drzewna obejmuje: łyżkarstwo, silnie rozwinięte w okolicy Brodów, wyrób lasek, toporków, cygarniczek z drzewa, tanich skrzypiec, instrumentów muzycznych, lasek do parasoli, szpulek do nici i dla fabryk tkackich, prostych piórników drewnianych, wyrób pudełek aptekarskich z wiór i t. p.

Wspomnieć specjalnie należy o wyrobach tatrzańskich. Są to różne przedmioty ozdobne z drzewa, wyrabiane w Zakopanem, których artystyczne wykonanie zwróciło w ostatnich latach uwagę zagranicy i jest przedmiotem podziwu cudzoziemców.

Z większych firm, reprezentujących przemysł drobny ludowy oraz zabawkarSKI i czynnych obecnie na ziemiach polskich, wymienimy:



1. „Ludpol“, fabr. zabawek i wyrobów drzewnych w Warszawie.
2. „Tatra“, fabr. zabawek i wyrobów drzewnych w Bielsku.
3. „Wiór“, fabr. zabawek i galanterji drzewnej w Warszawie.
4. Garbacki M., wytwórnia drzewa, wyrób zabawek w Leżajsku.
5. „Haga“, fabr. zabawek, gier towarzyskich i wyrobów z drzewa we Lwowie.
6. Pinczewski A., fabr. lalek, zabawek drewnianych w Opatówku.
7. „Zdobnictwo Polskie“, tow. popierania polskiego rękodzielniczego artyst. zdobnictwa w Warszawie.
8. „Wytwórnia zabawek w Kulikach“, koło Złoczowa.
9. „Liga Pomocy Przemysłowej“ w Krakowie.
10. „Fabryka zabawek Jaworowskich“ w Jaworowie.
11. „Polameryka“ w Toruniu.
12. „Sztuka Ludowa“ w Warszawie.

Część wymienionych wyżej firm powstała dopiero w ostatnich kilku latach, co świadczy o szybkim u nas rozwoju przemysłu ludowego i zabawkarskiego (zabawki z drzewa), usprawiedliwionego znacznym zapotrzebowaniem wewnątrz kraju oraz rosnącym zainteresowaniem się tym działem naszego przemysłu zagranicą.

## 2. PRZEMYSŁ, ZAJMUJĄCY SIĘ CHEMICZNĄ PRZERÓBKĄ DRZEWA.

Cały ten dział przemysłu drzewnego dotychczas nie posiadał w Polsce większego znaczenia. Obejmuje on: przerób żywicy, suchą dystalację drzewa, zapomocą której otrzymuje się kwas octowy, alkohol metylowy, smołę, terpentynę i t. p. oraz produkcję celulozy i masy drzewnej.

### a) B. KRÓLESTWO KONGRESOWE.

W b. Królestwie Kongresowem żywicowanie sosny znajdowało się przed wojną w stadjum prób. Przerób żywicy na terpentynę i kalafonję wskutek małego rozpowszechnienia żywicowania odbywał się tylko na niewielką skalę. Królestwo większą część swego spożycia zaspakajało dowozem lepszych gatunków z zagranicy i gorszych z Cesarstwa. Wydobyciem żywicy z sosny zajmowało się przed wojną Towarzystwo Żywicowania Lasów. Aczkolwiek wydajność żywicy okazała się zadowalniająca, jednak metoda żywicowania napotkała na zastrzeżenia ze strony leśników, którzy stwierdzili ujemny wpływ żywicowania na vegetację pnia sosnowego. P. dr. inż. Zygmunt Klonowski (Przegląd przemysłowo-handlowy 1922, Nr 9—10), przyjmując, iż Kr. Polskie posiada przeszło 75% drzewostanu sosnowego (sosna więc pokrywa górami 2 milj. ha) oraz przyjmując stuletnią kolejność wyrębu, stwierdza, iż gospodarka leśna w Kr. P. może dać przedsiębiorcom 20.000 ha do wykarczowania. Z tej przestrzeni należy, zdaniem jego, spodziewać się rocznie 800.000 metrów przestrzennych karpiny. Gdyby tę ilość poddać suchej dystalacji, możnaby otrzymać, licząc po 5 kg terpentyny rektyfikowanej z metra przestrzeni, 25 kg smoły i 70 kg węgla drzewnego, 40.000,00 kg terpentyny, 20.000,00 kg smoły i 56.000,00 kg węgla drzewnego. Produkcja b. Kr. P. przed wojną znacznie odwróciła od tych możliwości.

Na podstawie danych statystycznych wydawnictwa Tow. Przemysłowców Król. Polskiego „Bilans Handlowy Król. Polskiego“, z których wynika, iż wywóz terpentyny z b. Król. Polskiego za granicę był dość duży (przeciętnie 18,2 tys. pudów rocznie, wartości 35 tys. rb. rocznie), możnaby sądzić, że produkcja terpentyny w b. zaborze

rosyjskim była znacznie rozwinięta. Należy jednak mieć tutaj na uwadze, iż terpentyna, wywożona z Król. Polskiego za granicę, była to terpentyna przeważnie rosyjska, przechodząca przez b. Królestwo tranzytem. Samo b. Król. Polskie wywoziło minimalne ilości terpentyny. Natomiast przywóz terpentyny do b. Król. Polskiego, zarówno z zagranicy, jak i Cesarstwa, był bardzo znaczny. Cesarstwo przywoziło terpentynę nieoczyszczoną, przeciętnie rocznie 43,6 tys. pudów, wartości 85 tys. rb., przywóz zaś z zagranicy obejmował terpentynę oczyszczoną w ilości 14,8 tys. pudów, wartości 90 tys. rb. Kalafonji i żywicy b. Królestwo Polskie prawie zupełnie nie wywoziło. Przywożono te produkty głównie z zagranicy. Przywóz kalafonji wynosił rocznie 269,9 tys. pud., średniej wartości 672,1 tys. rb., żywicy zaś — 49,2 tys. pud., średniej wartości 113,4 tys. rb.

Produkcja *celulozy i masy drzewnej* również była słabo rozwinięta. W b. Kongresówce istniała i obecnie istnieje jedna tylko fabryka celulozy we Włocławku.

Wytwórczość masy drzewnej (przygotowywanej sposobem mechanicznym) przeliczonej na masę suchą, wynosiła w latach: 1910 — 269,6 tys. pud., 1911 — 387,2, 1912 — 462,7. Średnia jej wartość wynosiła — 339,6 tys. rb. rocznie.

Wytwórczość celulozy sulfitowej, przeliczonej na suchą, wynosiła w tychże latach: 1.221,9, 1.317,7, 1.599,0 tys. pud. o średniej wartości produkcji: 2.027,9 tys. rb. rocznie.

Wytwórczość masy drzewnej w Królestwie rozwijała się w warunkach niezbyt dogodnych wskutek braku siły wodnej, małej obfitości lasów, niedostatecznych i złych dróg komunikacyjnych oraz wysokich stawek i obciążeń przewozowych na drzewo.

## b) MAŁOPOLSKA.

W Małopolsce przemysł suchej dystalacji drzewa był reprezentowany przez fabrykę w Górcze Węgierskiej, gdzie wyrabiano spirytus drzewny, ocet drzewny i sole octowe. W Rzeszowie istnieje fabryka octu drzewnego.

Fabryk masy drzewnej w Małopolsce było przed wojną sześć. Produkcja masy drzewnej wynosiła 7.004 t. Celulozy Małopolska przed wojną zupełnie nie produkowała. Przed 28 laty czynna była jedna fabryka celulozy we Wschodniej Małopolsce w Łomnie, lecz po kilku latach istnienia została ona zwinięta. Podczas wojny powstało Tow. Akc. fabryki celulozy „Natron“ w Żywcu z kapitałem 5 milj. koron, która miała produkować dziennie 50.000 kg. celulozy, przerabiając rocznie 80.000 m<sup>3</sup> drzewa, czyli dwa razy tyle, co dotąd cała Galicja w papiernictwie przerabiała. Fabryka ta jest już czynna. Do fabrykacji masy drzewnej Małopolska używa świerku (60% produkcji), jodły i sosny (20%) oraz wyjątkowo osiny. Do celów produkcji papierniczej Małopolska, podobnie, jak i b. Kr. Polskie, zużywa bardzo nieznacznej ilości drzewa. Należy nadmienić, iż drzewo w postaci masy drzewnej i celulozy odgrywa dziś w europejskim przemyśle papierniczym coraz większą rolę, wypierając na plan drugi szmaty. Obecnie Europa przerabia w przemyśle papierniczym 111 milj. q drzewa (18,5 milj. m<sup>3</sup>), szmat zaś tylko 5,4 milj. q, słomy, lnu, konopi i t. p. 4,4 milj. q, juty, powrozów, sznurków, odpadków i in. — 20,2 milj. q. Należy przypuszczać, iż w przyszłości produkcja celulozy i masy drzewnej wzrośnie do znacznych rozmiarów, głównie dzięki wcieleniu do Polski znacznych obszarów leśnych na ziemiach kresowych.

Przed wojną b. Kr. Polskie musiało sprowadzać surowce drzewne w postaci świerków i jodeł, których posiada nie-

wiele, z Litwy. Obecnie surowiec ten znajduje się w granicach Polski i pozwoli nam uniezależnić się od przywozu celulozy z zagranicy i Cesarstwa.

#### c) B. ZABÓR PRUSKI.

W b. zaborze pruskim przemysł, zajmujący się chemiczną przeróbką drzewa, był dotychczas rozwinięty na większą skalę jedynie na G. Śląsku.

W Wielkopolsce przemysł ten do niedawna wogóle nie był prawie znany i został zapoczątkowany dopiero na początku r. 1920. Pierwszymi pionierami w dziedzinie tego przemysłu byli pp. Donat i Meller, zakładając w lutym 1920 pierwszą w Wielkopolsce fabrykę dla przeróbki żywicy w Głównie pod Poznaniem, wytwarzającą z niej terpentynę, kalofonję, smołę szewską i browarską oraz pastę adhezyjną do pasów transmisyjnych. W pierwszym roku swego istnienia zatrudniała ta fabryka tylko 12—14 robotników dziennie i przez 4 miesiące otrzymała z lasów miejscowych 46.000 kg żywicy.

W kampanji 1921 wydała żywica we wspomnianej fabryce 65% kalafonji, 15% terpentyny, 10% odpadków do wyrobu smoły i t. p. oraz 10% wody.

Jak już nadmieniliśmy, w b. zaborze pruskim przemysł, zajmujący się chemiczną przeróbką drzewa, był na większą skalę rozwinięty jedynie na Górnym Śląsku, gdzie m. in. znajduje się olbrzymia fabryka p. J. „Rütgerswerke“ w Świętochłowicach (pow. bytomski), zajmująca się suchą dystalacją drzewa.

O dość znacznych rozmiarach produkcji smoły, asfaltu i żywicy świadczy statystyka wywozu tych artykułów z Górnego Śląska. W latach 1911—13 Górny Śląsk wywoził smoły, asfaltu i żywicy 23.806 ton, wartości prawie 1½ milj. mk., przywoził zaś 14.573 ton, wartości 874 tys. mk.

Artykuły te G. Śląsk wywoził głównie do Niemiec, b. Królestwa i Małopolski, przywoził zaś z Niemiec i z zagranicy.

W związku z przemysłem, zajmującym się chemiczną przeróbką drzewa, należy wspomnieć o olbrzymim rozwoju przemysłu celulozowego i papierniczego na G. Śląsku. Przemysł ten na Górnym Śląsku przed wojną, pod względem rozmiarów zajmował w Niemczech pierwsze miejsce. W r. 1909 zakładów wytwarzających papier i półsurowce (masę drzewną i celulozę), było 23. Do największych zakładów należą: „Feldmühle“ koło Koźła, „Gräflich Henskelsche Papier- und Zellstoffabriken“ w Hugohütte i Krapkowicach (pow. opolski), fabryka papieru w Sacrau połączona z fabryką celulozy w Czułowie (pow. pszczyński), Altdamm-Stahlhammer Holzstoff- und Papier industrie A—G w Stahlhammer i t. p. Zakłady te słyną nie tylko w Niemczech, lecz również zagranicą.

Przed wojną Górny Śląsk wywoził rocznie przeszło 27 tys. ton celulozy i masy drzewnej, wartości 5,1 milj. mk., przywóz wynosił 10,3 tys. ton, wartości 1,9 milj. mk.

#### d) ZIEMIE WSCHODNIE.

Na Litwie i Białorusi przemysł, zajmujący się chemiczną przeróbką drzewa, obejmuje produkcję smoły i dziegciu, do której materiał surowy dostarczały lasy litewskie i białoruskie. Smołę produkowano już w czasach dawnych, pańszczyźnianych, naturalnie w sposób pierwotny, w t. zw. „majdanach“. Były to doły, różnej wielkości, zależnie od rozmiarów produkcji, wyłobione w sposób lejkowaty, z usypanym dokoła wałem. Na dnie tego lejka był otwór i rura, skierowana do podziemia, stanowiącego rodzaj lochu, a noszącego nazwę w języku białoruskim „przyhrebica“. Tam umieszczano kadź, do której ściekała smoła podczas suchej dystalacji. Ta ostatnia

prowadzona była w sposób następujący: w „majdanie“ układano smolne łuczywo z pni sosnowych w stos ścisły, wysoki, stożkowaty, obłożony szczelnie darniną, po bokach zaś robiono piece, które rozgrzewały tę całą masę, stopniowo się węglącą. Ta operacja, zwana po białorusku „honka“, trwała, przez parę tygodni. Gdy już wszystka smoła wyciekła do kadzi i pozostał tylko węgiel, zdejmowano pokrycie, węgiel sprzedawano do kuźni, a smołę zlewano w beczki. Taki system pierwotny nie pozwalał na produkowanie terpentyny. Dopiero po zniesieniu pańszczyzny zaczęto pod względem technicznym udoskonalać produkcję, budować fabryki smoły (smolarnie) z zastosowaniem kotłów, kadzi i węzowic do oddzielania terpentyny, którą następnie oczyszczano w dystalarniach, stanowiących oddziały fabryk smoły. Wyprodukowaną smołę wysyłano w beczkach na tratwach Prypecią, Dnieprem i innymi rzekami do Chersonia lub do portów bałtyckich. Tą samą drogą szedł dziegieć, wyrabiany z kory brzozonej. Produkt ten wytwarzano w sposób rabunkowy, gdyż brzozy, obdarte z kory, usychały. Jakkolwiek wielkie obszary lasów na Litwie i Białorusi dawały podstawę do rozwoju tej produkcji na wielką skalę, nie umiano w tym kierunku wyzyskać bogactw leśnych na tych ziemiach. Wyrób smoły, dziegciu i terpentyny stał na bardzo niskim poziomie technicznym, a fabryki, zajmujące się tą produkcją, były to przeważnie drobne zakłady przemysłowe, zatrudniające przeważnie po kilkudziesięciu robotników.

Jak mało rozwinięty był przed wojną na Ziemiach Wschodnich przemysł, zajmujący się chemiczną przeróbką drzewa, świadczy o tem statystyka jego produkcji. Jak wynika z wydawnictwa ros. Min. Przemysłu i Handlu „Fabriczno-zawodskaja Promyszlennost' Jewropiejskoj Rossiji w 1910—1912 godach“, przemysł ten głównie roz-

wijał się w gub. wileńskiej, mohylewskiej i wołyńskiej. Gub. wileńska produkowała zaledwie 3,8 tys. pud. rocznie kwasu octowego, wartości 3,5 tys. rb., mohylewska — 106,4 tys. pudów smoły, wartości 41,5 tys. rb., spirytusu zaś drzewnego — 23,6 tys. pud., wartości — 136,3 tys. rb., wreszcie gub. wołyńska wytwarzała smoły drzewnej i dziegciu — 4,6 tys. pud. (1.500 rb.), terpentyny — 1,3 tys. pud. (2.700 rb.) i kwasu octowego — 1,7 tys. pud. (8.500 rb.) Przemysł ten na Ziemiach Wschodnich na większą skalę zaczął się rozwijać dopiero w czasie okupacji niemieckiej. W tym okresie Niemcy wybudowali na Litwie, Białorusi i Wołyniu cały szereg fabryk suchej dystalacji drzewa, terpentyniarni i t. p., z których największa znajduje się w Hajnówce. Obszernie jest o niej mowa w rozdziale, poświęconym puszczy Białowieskiej.

#### e) OKRES WOJNY I MOŻLIWOŚCI NA PRZYSZŁOŚĆ.

O ile przemysł, zajmujący się chemiczną przeróbką drzewa przed wojną na ziemiach polskich był słabo rozwinięty, nie można wątpić, iż w przyszłości rozwinię się on do rozmiarów olbrzymich. Już w czasie wojny na Ziemiach Wschodnich powstał cały szereg zakładów suchej dystalacji drzewa, terpentyniarni i t. p., o których już mówiliśmy.

Szczególnie do znacznych rozmiarów może rozwinąć się w Polsce przemysł żywicowienia drzew sosnowych.

Przed wojną Polska sprowadzała rocznie około 300 wagonów żywicy amerykańskiej i francuskiej, przedstawiającej wartość kilkuset milionów marek. Możliwość natomiast eksploataowania tego produktu w Polsce została zupełnie niewyżytkowana. Dopiero w czasie wojny przemysł żywicowienia rozwinął się na ziemiach polskich, szczególnie na obszarach okupowanych, do większych

rozmiarów. W r. 1917 okupanci poddali na ziemiach polskich żywicowaniu łącznie 6.560 ha, z czego na okupację niemiecką przypadło 3.690 ha i na austriacką — 2.780 ha Niemcy uzyskali średnio z 1 ha, 184 kg żywicy, czyli ogółem 679 ton. Austriacy uzyskali średnio z ha. 90 kg. W okupacji austriackiej żywicowano ogółem 900.000 pni. W b. dzielnicy pruskiej w rejencji poznańskiej w r. 1917 poddano żywicowaniu w 19 nadleśnictwach 1.166 ha i otrzymano średnio z 1 ha 106 kg, w r. zaś 1918 — około 2.000 ha. W r. 1919 żywicowanie sosny w b. dzielnicy pruskiej znacznie osłabło. W dyrekcji poznańskiej objęło ono w 6 nadleśnictwach 101 ha przestrzeni, z czego uzyskano 27 ton żywicy, ze średnią wydajnością na 1 ha 270 kg. Wreszcie w r. 1920 żywicowano w tej samej dyrekcji w 10 nadleśnictwach na przestrzeni 106 ha, z czego uzyskano 23 tonny żywicy, ze średnią wydajnością na 1 ha 220 kg.

Naogół stwierdzić należy, iż produkcja żywicy wciąż jeszcze jest w bardzo małym stopniu rozwinięta. Jakkolwiek moglibyśmy wywozić znaczne jej ilości zagranicę, wartość jej eksportu jest minimalna.

Korzyści, jakie rozwój przemysłu żywicznego może przysporzyć Polsce są olbrzymie. Zauważyć należy, iż produkcja żywicy we Francji i St. Zjednoczonych, skąd przed wojną głównie sprowadzano te produkty, uległa obecnie redukcji, co tłumaczy się m. in. tem, iż znaczne przestrzenie leśne w ostatnich latach, szczególnie w St. Zjednoczonych, oddano pod uprawę rolną i wiele drzewostanów, odnowionych bez dostatecznej staranności i ochrony, uległo masowemu zniszczeniu. Gdybyśmy więc mogli w przyszłości żywicę wywozić zagranicę, byłibyśmy na rynkach europejskich prawie bez konkurencji. Nadto przetwory żywicowe w postaci kalofonjum i terpentyny stanowią konieczny surowiec dla całego szeregu gałęzi przemy-

słowych i technicznych, że wymienimy papiernictwo, zużywające 60 % kalofonjum w stosunku do ilości innych surowców, mydlarstwo, zużywające 20 % kalofonjum, wyroby farmaceutyczne, fabrykację smarów, czernideł, wyrobów amunicji i materiałów wybuchowych i t. p.

Zastanówmy się, do jakich rozmiarów mogłaby w Polsce rozwinąć się produkcja żywicy i w jakich ilościach mogłaby ona być wywożona za granicę.

Obszar lasów w Polsce wynosi 8,9 milj. ha. Z powyższej przestrzeni na lasy sosnowe przypada mniej więcej 70 %. Można przyjąć w przybliżeniu, iż przestrzeń lasu sosnowego na całym terytorjum Polski wynosi przeszło 6 milj. ha. Na przestrzeni tej, licząc po 200 drzew na hektarze, znajduje się około 120 milionów drzew sosnowych. Przyjmując jako normę na całym terenie Polski stuletni system gospodarstwa leśnego, ilość drzew sosnowych, jaka corocznie mogłaby podlegać cięciu, wynosiłaby 12 milionów sztuk. Ponieważ każde drzewo dać może wedle opinii fachowców przeciętnie 1 kg żywicy, można byłoby pozyskać rocznie około 12 milionów kg, czyli 1200 wagonów lub 12.000 tonn żywicy rocznie. Z powyższych 1.200 wagonów, doliczając produkowane u nas systemem ekstrakcji z karpiny 50 wagonów kalafonji rocznie, kraj nasz zużywałby około 250 wagonów, resztę zaś moglibyśmy przeznaczyć na wywóz.\*) Należy zauważyć,

\*) Do zbliżonych rezultatów dochodzi w swych wywodach prof. Wyrwiński, inspektor lasów w województwie poznańskim. Przyjmując obszar lasów w Polsce na 9.120 tys. ha, z czego na drzewostany sosnowe przypada 6.566 tys. ha, twierdzi on, iż przy 100-letniej kolejce mamy do wycięcia rocznie 65.000 ha sosnowych drzewostanów. Licząc po 200 kg żywicy z 1 ha moglibyśmy produkować stale 13.000 ton rocznie, z czego możnaby przeznaczyć na eksport 10.000 ton, czyli 1000 wagonów. (Por. art. p. t. „Pokazowe żywicowanie w Puszczykowie” w „Rynku Drzewnym” z 6 maja 1921, Nr. 30 oraz tegoż książkę p. t.: „Żywicowanie naszej sosny pospolitej”. Poznań 1922).

iż przy intensywnym rozwoju przerobu żywicy na dalsze produkty, jak kalafonję, terpentynę, żywicę piwowarską i t. p. kraj nasz zużywałby większą jej ilość. W każdym razie stwierdzić należy, iż rozwój przemysłu żywicowania pozwoliłby nietylko zaprzestać przywozu żywicy z zagranicy, lecz umożliwiłby wywóz dość znacznych jej ilości do krajów obcych.

### 3. PRZEMYSŁ UBOCZNY.

Jest to przemysł w Polsce słabo rozwinięty i mający za przedmiot produkty z lasem związane i z lasów pochodzące, jako to: nasiona leśne, tyks i sok drzew, korę drzew i krzewów, grzyby, jagody, porosty i mchy, liście drzew, trawy, ściółę, kamienie, piasek, glinę i zwierzynę.

Nasiona leśne dotychczas przeważnie sprowadzaliśmy z zagranicy, Austrii i Niemiec, często nasiona iglaste, wyluszczone z naszych własnych lasów. Państwa te luszczły w wielkich swych wyluszczeniach przemysłowych nasze szyszki, które w postaci już gotowych nasion, często pomieszanych z tyrolskimi, belgijskimi lub południowo-francuskimi, nieodpowiedniami dla naszego klimatu, były do nas przywożone i sprzedawane po bardzo wysokich cenach.

W Polsce zbiór nasion i luszczenie szyszek odbywało się w bardzo niewielu leśnictwach, przeważnie tylko na własne potrzeby. Racjonalnie urządzonych wyluszczeni gospodarczych było zaledwie kilka, zaś przemysłowych polskich, prócz hr. Tadeusza Łubieńskiego w Zasowie (Małopolska) nad Czarną, nie było wcale.

Dlatego w ostatnich czasach dały się słyszeć głosy, kładące nacisk na potrzebę utworzenia wielkiego tow. akcyjnego, któreby zajęło się produkcją krajowych nasion leśnych. Wskazywano, iż wskutek słabego zainteresowa-

nia się leśników i właścicieli lasów w pozyskaniu własnego nasienia, młodniki, powstałe w ostatnich kilkunastu latach, przedstawiają obraz nader smutny i przygnębiający. Stwierdzili to również Niemcy, pisząc w wydawnictwie „Handbuch von Polen“, iż ze wszystkich klas wieku przedstawiają się najgorzej młodniki i dawne zagajniki sosnowe. Dla odnowienia bowiem używano nasion, pochodzących przeważnie z Belgji i południowej Francji, a natomiast jest ustalone, iż najlepsze nasienie może być tylko pochodzenia krajowego.

Nie stworzono również na ziemiach polskich przemysłu, któryby miał na celu użytkowanie grzybów i jagód. Na Zachodzie handel temi artykułami przynosi miljonowe dochody. Przedewszystkiem u nas nie stworzono ustawodawstwa, któreby chroniło nasze lasy od zbierania grzybów i jagód przez osoby, które z cudzej własności czynią sobie źródło znacznych dochodów. Bardzo szkodliwie na rozrastanie się i mnożenie grzybów oddziałują również obszerne serwituty pastwiskowe, gromadne pasanie bydła po lasach, zgrabianie ściółki, wrywanie grzybów z korzeniami i t. p.

### 4. PRZEMYSŁ DRZEWNY A POLITYKA HANDLOWA PAŃSTW ZABORCZYCH.

Nadmierny wywóz drzewa surowego za granicę nie pozwolił rozwinąć się na większą skalę przemysłowi drzewnemu. Winę tego słabego rozwoju przemysłu drzewnego przypisać należy głównie b. rządowi zaborczym, które tą galezią przemysłu krajowego mało się opiekowały. Szczególnie polityka celna rządu rosyjskiego w wysokim stopniu utrudniała rozwój przemysłu drzewnego w b. Król.

Polskiem i na kresach. Traktat handlowy z r. 1904 był o tyle korzystny dla Niemiec, iż umożliwił im sprowadzanie po niskiej cenie drzewa surowego. Jednocześnie Niemcy zdołały w tym traktacie zastrzec sobie wysokie cła na materiały tarte. Dzięki tym warunkom, ustalonym we wspomnianym traktacie, Niemcy mogły świetnie rozwinąć u siebie przemysł tartaczny dla celów eksportowych i szczególnie tuż nad b. granicą rosyjską, pomiędzy Toruniem a Bydgoszczą oraz między Toruniem a Gdańskiem, w b. Królestwie natomiast i na kresach materiał tarty był produkowany przeważnie na potrzeby miejscowe.

Należy wogóle zauważyć, iż polityka celna Niemiec w sposób bardzo wydatny sprzyjała rozwojowi przemysłu drzewnego, nakładając pięciokrotnie wyższe opłaty celne na drzewo obrobione, niż surowe (tam 1 mk. za 100 kg, tutaj tylko 0,20 mk.). Dzięki temu kierunkowi przemysł drzewny w Niemczech rozwinął się do tak wielkich rozmiarów, że pod względem ilości tartaków niemiecki przemysł tartaczny ustępował jedynie przemysłowi tartaczemu w Szwecji, który zaopatrywał w materiał tarty całą północ Europy, Anglię i inne kraje. Dość nadmienić, iż w przemyśle tym przed wojną było zatrudnionych w Niemczech 800.000 robotników.

W Małopolsce rząd austriacki bardziej troszczył się o rozwój przemysłu drzewnego, jego polityka celna posiadała jednak również poważne braki. Kiedy wskutek budowy kolei transwersalskiej wywóz drzewa z Galicji do Niemiec nagle wzrósł, Niemcy w r. 1885 nałożyły cła ochronne na drzewo.

W związku z tem zmniejszył się wywóz drzewa surowego z Małopolski i mógł tam rozwinąć się przemysł tartaczny. W r. 1895 cło niemieckie zostało obniżone, zwłaszcza na drzewo okrągłe użytkowe, wskutek czego znowu wzmożł się eksport drzewa z Małopolski do Niemiec, przy-

czyniając się do rozwoju niemieckiego przemysłu tartaczego tuż nad granicą austriacką. Ponieważ w nowym traktacie celnym rząd niemiecki zwiększył różnicę między stopą ocenia drzewa surowego a tartego (obecnie jak 1:6, podczas, gdy dawniej jak 1:4), rząd austriacki podniósł taryfę kolejową dla transportu drzewa surowego przez Czechy do Niemiec, pragnąc w ten sposób zapewnić przemysłowi miejscowemu tani materiał surowy. Widzi-my więc, że również umowa handlowa austriacko-niemiecka nie sprzyjała rozwojowi przemysłu drzewnego w Małopolsce. Podwyższenie taryf kolejowych mogło tylko w części naprawić zło, jakie wyrządzała polityka krajowemu polityka celna b. rządu austriacko-węgierskiego, nad którym w układach traktatowo-celnych stale przewagę osiągał rząd niemiecki. Należy wogóle stwierdzić, iż polityka celna, uprawiana przez Austrię w stosunku do Niemiec, w wysokim stopniu odbiła się niekorzystnie na przemyśle całego państwa, a tem samem i na przemyśle małopolskim. Ta polityka doprowadziła do tego, iż wywóz wzrastał w stopniu nieproporcjonalnym do wzrostu importu, iż bilans handlowy wykazywał saldo wybitnie pasywne. Kiedy w latach 1900—1913 wywóz niemiecki wzrósł o 110%, wywóz austriacki wzrósł tylko o 40%. W r. 1900 bilans handlowy Austro-Węgier był dodatni i saldo jego wynosiło — 313 milj. koron, zaś w r. 1913 saldo bilansu było wybitnie ujemne i wynosiło — 521 milj. koron. W latach 1907—1913 przywóz wyrobów gotowych wzrósł przeszło o 50%, natomiast wywóz tych ostatnich wzrósł zaledwie o 20%. Od czasu ostatniego traktatu handlowego austriacko-niemieckiego, t. j. od r. 1907 do 1913 przywóz Niemiec do Austro-Węgier wzrósł o 51,1%, wywóz natomiast z Austro-Węgier do Niemiec — tylko o 12,2%. Specjalnie odnośnie do handlu drzewem godzi się zauważyć, iż w r. 1907 przewyżka ogół-

nego wywozu drzewa surowego nad przywozem wynosiła 81,3 milj. kor., zaś w r. 1913 — 78,9 milj. kor. W handlu z Niemcami przewyżka wywozu w r. 1907 wynosiła 78,2 milj. kor., w r. 1913 — 73,2. Jest to więc zmniejszenie się nieznaczne. W handlu natomiast drzewem obrabionym liczby te wynoszą w r. 1907: 51,9, w r. zaś 1913: 32,5% w stosunkach z Niemcami. Przywóz zatem z Niemiec drzewa obrabionego wzrastał. W dziedzinie wyrobów z drzewa bilans handlowy Austro-Węgier w stosunkach z Niemcami był od roku 1907 przeważnie ujemny. Jedyne tylko bilans handlu meblami giętymi przedstawiał się korzystnie, w innych działach przemysłu drzewnego saldo bilansu było ujemne i stale się pogarszało. Przynależność do Austro-Węgier sprawiła, iż Małopolska zmuszona była walczyć nie tylko z przemysłem drzewnym Austro-Węgier (że wskażemy na wysoko rozwinięty przemysł mebli giętych), lecz również z potężnym i tanio oraz masowo produkującym przemysłem Niemiec. Nie tu miejsce na wywody, dlaczego polityka handlowa Austro-Węgier nie sprzyjała rozwojowi przemysłu krajowego, pragniemy tylko stwierdzić, iż samo stosowanie w polityce celnej zasad protekcyjizmu bez równoczesnego otoczenia faktyczną troską przemysłu i stworzenia dlań warunków, w których mogłaby spotać się jego zdolność konkurencyjna, nie może wydać pożądanego rezultatu. A taką właśnie była polityka handlowa Austro-Węgier i dlatego tak była niekorzystna dla przemysłu małopolskiego.

W b. zaborze pruskim przemysł drzewny rozwijał się w najkorzystniejszych warunkach. I tutaj do ostatnich czasów przeważał typ drobnych zakładów, jakkolwiek liczba zakładów, zatrudniających od 6—50 robotników oraz powyżej 50 szybko wzrastała. Bilans handlowy tej dzielnicy poucza nas jednak, iż zarówno z Poznańskiego, jak i Prus Zachodnich wywożono znaczne ilości drzewa suro-

wego w głąb Niemiec, co wytwarzało brak surowca w kraju oraz potrzebę sprowadzania jego z Królestwa, Małopolski i Ziem Wschodnich. Jednocześnie na rozwój przemysłu drzewnego w b. dzielnicy pruskiej bardzo niekorzystnie oddziaływała konkurencja wielkiego przemysłu drzewnego (szczególnie meblarskiego) Niemiec.

Powyższe wywody pozwalają na wyprowadzenie wniosku, iż na rozwój przemysłu drzewnego na ziemiach polskich przedewszystkiem bardzo niekorzystnie oddziaływała przynależność ich do państw obcych.

Rząd polski, którego dążeniem winno być umożliwienie krajowemu przemysłowi drzewnemu osiągnięcia możliwie największego stopnia rozwoju, niewątpliwie zdaje sobie dobrze sprawę z wad, jakie znamionowały politykę przemysłową i handlową b. rządów zaborczych (szczególnie rosyjskiego i austriackiego) odnośnie do przemysłu drzewnego. Niestety, do niedawna polityka handlowa rządu w zakresie wywozu drzewa nie sprzyjała należytemu rozwojowi u nas przemysłu drzewnego. Dopiero w maju r. 1923 politykę tę oparto na bardziej racjonalnych zasadach. Będzie o tem obszernie mowa na innem miejscu.

Uzdrowienie waluty polskiej, stworzenie racjonalnego programu polityki handlowej i przemysłowej oraz unormowanie się stosunków społecznych niezawodnie pozwoli rozwinąć się przemysłowi drzewnemu u nas na miarę światową i utorować jego produktom drogę na wszystkie ważniejsze rynki światowe.



### III. HANDEL DRZEWEM I WYROBAMI DRZEWNEM

#### 1. ORGANIZACJA HANDLU DRZEWEM I POTRZEBA JEJ REFORMY.

Handel drzewem na ziemiach polskich, szczególnie w byłych zaborach rosyjskim i austriackim, nie był przed wojną ani należycie zorganizowany, ani nie posiadał odpowiednich warunków, sprzyjających jego rozwojowi. Nie pozostawał on w zgodzie ani z interesem państwa, ani z interesem producentów i konsumentów. Handel ten spoczywał w rękach osób, nie posiadających znajomości fachowej drzewa, nadto w rękach żywiolów przeważnie niepolskich, wyzyskujących ignorancję fachową właścicieli lasów oraz bezbronność spożywców. Odgrywając właściwie tylko rolę pośredników, operowały one stosunkowo nieznacznie kapitałami, a pragnąc ciągnąć ze swego pośrednictwa jak największe zyski, karczowały w sposób rabunkowy lasy polskie. Dopiero w ostatnich czasach powstały wielkie przedsiębiorstwa dla handlu drzewem, oparte na kapitale polskim, pozwalające żywić nadzieję, iż handel drzewem zostanie zczasem należycie zorganizowany i niezdrowe stosunki, w tej dziedzinie handlu panujące, ulegną całkowitej sanacji.

Proponowano różne drogi, prowadzące do uzdrowienia handlu drzewem. M. in. proponowano oprzeć handel

drzewem na zasadach spółkowych. Prof. inż. M. Janeczko (Sylwan, 1920, kwiecień czerwiec) uznał za wskazane powołać do życia cały szereg rejonowych zrzeszeń lasowych, eksploatacyjno-handlowych, odpowiadających poszczególnym geograficznym rejonom leśnym. Szczególnie pożądane jest, aby tego rodzaju zrzeszenia rejonowe powstały na Ziemiach Wschodnich, gdzie handel drzewem znajduje się w rękach wyłącznie spekulantów. W zakres działalności tych zrzeszeń, mających posiadać charakter spółek akcyjnych, wchodziłyby:

1. przeprowadzenie badań zrzeszonych lasów i ich eksploatacji,
2. systemizacja gospodarstw leśnych i ich eksploatacji,
3. organizowanie techniczne i wykonywanie eksploatacji lasów na rachunek właścicieli obszarów leśnych,
4. ewentualne nabywanie na rachunek własny obszarów,
5. kupno, sprzedaż i pośrednictwo w kupnie i sprzedaży drzewa,
6. udzielanie, a względnie wyjednywanie zrzeszonym kredytów dla prowadzenia eksploatacji leśnej,
7. zastępstwo interesów rejonu i zrzeszonych u władz państwowych,
8. stwarzanie jak największej ilości tartaków oraz innych zakładów przemysłu drzewnego.

Wszystkie rejonowe zrzeszenia lasowe, działające w granicach polskich ziem, musiałyby połączyć się w ogólnopolską instytucję pod nazwą: „Rada zjazdów zrzeszeń lasowych“, której zadaniem byłoby regulowanie w porozumieniu z władzami państwowymi polityki przemysłowej i handlowo-drzewnej w całym państwie polskim. Zjednoczone zrzeszenie lasowe nie dążyłoby jednak do zmonopolizowania handlu drzewnego w swem

ręku. Zadaniem jego byłoby tylko stać się regulatorem rynku drzewnego, zmuszającym pozostałe przedsiębiorstwa do oparcia handlu na zdrowych podstawach ekonomicznych.

Projekt powyższy, przedstawiony w ogólnych zarysach, zaleca się szerokim ujęciem sprawy i jego realizacja mogłaby niezawodnie w znacznym stopniu przyczynić się do sanacji stosunków, panujących w handlu drzewem.

Dotychczas projekt ten nie znalazł zrozumienia wśród przedstawicieli naszego przemysłu i handlu drzewnego. Natomiast na wzór istniejących już w Polsce zrzeszeń różnych organizacji przemysłowych, reprezentujących poszczególne działy przemysłu (np. górnictwo, metalurgia, cukrownictwo), powstała w r. 1922. „Rada Naczelna Związków drzewnych w Polsce“, obejmująca następujące organizacje przemysłu i handlu drzewnego w Polsce:

1. Małopolski Syndykat Drzewny w Krakowie,
2. Stowarzyszenie Przemysłowców i Kupców Drzewnych w Warszawie,
3. Stowarz. Polskich Kupców i Przemysłowców Drzewnych w Poznaniu,
4. Syndykat Interesantów Drzewnych we Lwowie,
5. Stowarz. Właścicieli Tartaków w Bydgoszczy,
6. Towarzystwo Drzewne we Lwowie,
7. Zrzeszenie Przemysłowców Leśnych w Warszawie,
8. Zrzeszenie Właścicieli Lasów w Warszawie,
9. Związek Drzewny w Krakowie,
10. Związek Polskich Właścicieli Tartaków na Pomorzu,
11. Związek Śląskich Przemysłowców i Handlarzy Drzewa w Katowicach.

Przedstawiciele tych zrzeszeń odbyli w Warszawie Zjazd i ukonstytuowali Radę Naczelną Związków Drzewnych w Polsce, która miała stanowić wspólny i naczelny organ porozumiewawczy i reprezentacyjny dla całokształtu interesów przemysłu i handlu drzewnego w Państwie.

Organizacja powyższa, której działalność głównie sponadza się narazie do interwencji u władz, nie zdoła usunąć tych braków i bolączek, w jakie obfituje handel polski drzewem, koncentrujący się przeważnie w rękach pośredników, żerujących na wielkie zyski, jakie handel ten może przynieść, lecz często najmniejszego pojęcia nie posiadający o jego istocie. Stąd niezdrowa spekulacja, niedotrzymywanie umów, na co często skarżą się kupcy zagraniczni, zupełne negowanie zasad etyki kupieckiej. „Nietylko przygodni spekulanci leśni, pisze p. Iwasiewicz w „Kurjerze Warszawskim“ (1922, Nr. 203), ale nawet niektórzy ziemianie, eksploatujący własne drzewostany, zupełnie nie szanują swoich zobowiązań, zaciągniętych, czy to wobec banków, czy to wobec firm eksportowych, od których pobrali zadatki na sprzedane drzewo. Często ten sam materiał sprzedają kilka razy różnym firmom, biorąc za każdym razem zaliczki pieniężne, które są jedynym celem zawierania podobnych tranzakcyj. Żaden, chociażby najprzezorniej zredagowany kontrakt nie zabezpiecza eksportera przed złą wolą producenta-dostawcy, który świadomie korzysta z wadliwego prawodawstwa rosyjskiego, obowiązującego w b. Kongresówce i na Ziemiach Wschodnich i nic nie robi dla wypełnienia przyjętych względem odbiorcy zobowiązań. Uciążliwe, kosztowne i długotrwałe procesy sądowe do niczego nie prowadzą, gdyż, według kodeksu rosyjskiego, można poszukiwać na niesumiennej dostawcy tylko strat, rzeczywiście poniesionych, a nie zysków, jakie mogłyby być osiągnięte ze sprzedaży zadatkowanego i niedostarczonego materiału“.

Nic dziwnego, iż wobec takiego poziomu etyki kupieckiej owych spekulantów banki udzielają kupcom drzewnym kredytu z ogromną ostrożnością i przeważnie krótkoterminowego. Kredyty te udzielane są najczęściej tylko na wysłane drzewo, wylegitymowane frachtami kolejo-

wemi, a nie rozciągają się na inne materiały, nawet związane do miejsc transportowych, nie mówiąc o drzewie, które jest w lesie. Te ostatnie objekty nie mogą być przedmiotem operacji kredytowych z powodu trudności wytworzenia dla pożyczającego dostatecznych gwarancji prawnych. O długoterminowych kredytach inwestycyjnych, podlegających stopniowemu umarzaniu, przemysłowiec nawet myśleć nie może.

Rozpanoszoną u nas w chwili obecnej spekulację w dziedzinie handlu drzewem mogłaby w pewnym stopniu ukrócić kontrola izb handlowych lub zarządzenia giełd drzewnych.

Rejestracja zawodowych kupców i przemysłowców leśnych, której przedewszystkiem dokonałyby wspomniane organizacje handlowe, od razu postawiłaby za nawias wszystkich spekulantów drzewnych, względem których zainteresowane sfery mogłyby zająć daleko posuniętą ostrożność i rezerwę w interesach handlowych.

Niestety, izby handlowe istnieją tylko w b. zaborach pruskim i austriackim, gdzie też spekulacja jest w znacznie mniejszym stopniu rozwinięta, niż na terenie b. zaboru rosyjskiego. Giełdy drzewnej wogóle dotychczas w Polsce nie powołano do życia, jakkolwiek z inicjatywą utworzenia jej wystąpiło Ministerstwo Przemysłu i Handlu już we wrześniu r. 1921. W tym czasie odbyła się w sprawie utworzenia giełdy drzewnej w Polsce konferencja, która wyłoniła specjalny komitet organizacyjny, mający opracować projekt statutu wspomnianej giełdy oraz umożliwić jej powstanie. Projekt statutu jest już opracowany lecz sprawa utworzenia giełdy drzewnej utknęła na martwym punkcie.

Na uwagę zasługuje jeszcze projekt inż. Wierzbiańskiego powołania do życia banku drzewnego, w celu zbliżenia eksportera polskiego do odbiorcy zagranicznego i finan-

sowania transakcyj eksportowych. Zrealizowanie tego projektu miałoby dla rozwoju handlu drzewem znaczenie bardzo doniosłe. Z jednej strony bank ten częściowo zaradziłby brakowi kapitałów, jaki coraz dotkliwiej daje się odczuwać w handlu drzewem, z drugiej strony w znacznej mierze ułatwiłby dokonywanie transakcyj handlowych. Do tego typu zbliżony jest bank, założony w r. 1922 w Wilnie p. n. „Bank Leśny“ z kapitałem zakładowym 30 milionów mk. Akcjonariuszami są przeważnie właściciele większych obszarów leśnych na Litwie. Głównym zadaniem tego banku jest kupno i sprzedaż na własny rachunek lasów, obszarów leśnych z ziemią, materiałów drzewnych i wszelkiego rodzaju wyrobów przemysłu drzewnego oraz towarów, związanych z działalnością banku. Prócz tego bank miał 1. eksploatować i zarządzać lasami nabytymi, 2. zakładać i prowadzić wszelkiego rodzaju zakłady przemysłowe, handlowe, transportowe i składowe, potrzebne do celów banku, 3. wydawać pożyczki i otwierać kredyty, zabezpieczone zastawem lasów, obszarów leśnych z ziemią, materiałami drzewnymi i wszelkiego rodzaju przetworami i fabrykatami przemysłu drzewnego. Są to główne zadania banku. Poza tem bank ma uskuteczniać wszelkie operacje bankowe, jak: dyskonto weksli, kupno i sprzedaż papierów procentowych i t. p.

Podobny charakter posiada Polski Bank Drzewny we Lwowie, również niedawno założony.

Można z wyszczególnionego programu wnosić, iż o ile wspomniane banki będą interesowały się finansowaniem eksportu, czynności te będą zajmowały dalsze miejsce w ich działalności. A właśnie brak poważnego banku, który zadanie to wysunąłby na plan pierwszy, w kraju naszym odczuwać się daje bardzo dotkliwie.

## 2. ZNACZENIE KOMUNIKACYJ WODNYCH DLA HANDLU DRZEWEM.

### a) STAN KOMUNIKACYJ WODNYCH W POLSCE A HANDEL DRZEWEM.

Łatwość i taniaść przewozu wodą zapewniły drogom wodnym pierwszeństwo w transportowaniu na większą odległość. Szczególnie bardzo doniosłe znaczenie posiadają drogi wodne, gdy chodzi o przewóz towarów masowych. Jeżeli koszt przewozu jednostki ciężaru oznaczyć przez jedność, to według obliczeń fachowców koszt przewozu kanałami wyniesie 25, kolejną 38, szosą 210. Na to składa się nietylko mniejszy opór, ale i tara, czyli nieprodukcyjny ciężar wozu, który na kolei wynosi 370 ton na 1000 ton ładunku, a wodą tylko 200 ton dla takiego samego ładunku.

Obliczono, iż Europa zaoszczędzała przed wojną na drogach wodnych z powodu niskiej taryfy przewozowej przeszło 350 milionów marek niem. rocznie. Znaczenie gospodarcze dróg wodnych polega na tem, że wpływają one obniżająco na cenę towaru, i to nietylko surowca, ale także fabrykatu. Nadto drogi wodne, wiodące przez obce kraje, pozwalają łatwiej znieść surową politykę celną sąsiednich państw.

O znacznej różnicy w kosztach przewozu drzewa kolejną i wodą świadczą przykłady następujące:

Przed wojną fracht morski na przewóz drzewa na odległość 2500 *klm* z portów skandynawskich do Kolonii kosztował 8,5 marki za 1 *m*<sup>3</sup>, natomiast z Monachjum do Kolonii (631 *klm*) — 10 marek za 1 *m*<sup>3</sup>. Za drzewo rosyjskie i szwedzkie, wywożone przez Kronsztađ i Sundswall do Wormacji, opłacało się fracht w wysokości 170

marek za 10 *t*, za przewóz drzewa rosyjskiego przez porty Morza Czarnego do Mannheimu płacono 160 — 180 marek za 10 *t*.

Wszystkie większe państwa, uświadamiające sobie potężne znaczenie dróg wodnych dla rozwoju życia gospodarczego, przeznaczają na ulepszenie dróg wodnych olbrzymie sumy. Wraz z udoskonaleniem się dróg wodnych, wzrasta ich znaczenie dla celów transportowych. W roku 1885 przewieziono we Francji wodą 19 milionów tonn, w 1895 — 27,2 milj. tonn, w 1905 — 34,03 milj. tonn, i w 1909 — 35,62 milionów tonn. Ruch przewozowy na niemieckich drogach wodnych wzmógł się jeszcze bardziej. Wynosił on bowiem w roku 1875 ogółem 2,9 miliardów *t/km*, z końcem zaś ubiegłego stulecia już 10,7 miliardów *t/km*, czyli, że wzrósł on o 269%. W tym samym czasie ruch przewozowy na niemieckich kolejach żelaznych wzrósł z 10,9 miliardów *t/km* do 32,6 miliardów *t/km*, czyli zwiększył się o 200%. Nie można tego niestety powiedzieć o ziemiach polskich, a szczególnie o byłym zaborze rosyjskim. Nie dotykając innych gałęzi handlu, poprzestaniemy jedynie na handlu drzewem.

W latach 1903—1906 przewieziono Wisłą i Niemnem następujące ilości drzewa:

	Berlinkami			Tratwami		
	W latach 1903—1907 przecięciowo	W 1908	% zwiększenia (+) lub zmniejszenia (-)	W latach 1903—1908 przecięciowo	W 1908	% zwiększenia (+) lub zmniejszenia (-)
	w tysiiącach tonn					
Wisłą	3,5	1,3	-67,1	78,6	34,3	-43,6
Niemnem	133,2	102,0	-23,4	1554,8	1108,9	-28,6

Jest bardzo znamienitym faktem, że kiedy na wszystkich rzekach rosyjskich transport drzewa wodą wzrastał co roku bardzo znacznie, dochodząc na Dźwinie Północnej do 70%, a na Onedze do 143,8%, na rzekach polskich i litewskich zmniejszał się, przyczem szczególnie na Wiśle zmniejszał w sposób bardzo wydatny.

Zmniejszanie się transportów wodnych również można było zaobserwować w Małopolsce. W roku 1906 przewieziono Wisłą w Małopolsce 388.754 tonny drzewa, węgla i koksu 34.224 tonny, podczas gdy w roku 1899 samego węgla i koksu przewieziono 150.352 tonny.

Wykazane wyżej zmniejszanie się spławu drzewa Wisłą w Królestwie i Małopolsce tłumaczy się pogorszeniem warunków komunikacyjnych na Wiśle oraz zapewnieniem dla drzewa małopolskiego specjalnych taryf ulgowych na kolejach.

Kiedy produkty rolne, węgiel, rudy i t. p. mogą bez większego obciążenia kosztami być transportowane kolejami, to inaczej rzecz się ma z drzewem surowem. Cena drzewa surowego nie wytrzymuje dłuższych transportów zarówno kolejowych, jak i szosowych. Korzystna kalkulacja cen drzewa całkowicie zależy od możliwości taniego splawiania go drogami wodnymi. W interesie więc wzmocnienia handlu drzewem leży udoskonalenie w Polsce komunikacji wodnych, które dotychczas traktowane były po macoszemu, oraz wybudowanie własnych portów rzecznych.

Należy zauważyć, iż rzeki nasze posiadają przeważnie charakter rzek nizinnych i wskutek tego mają wszelkie warunki po temu, aby nawet z mniejszych rzek stworzyć bardzo dobre dla żeglugi drogi wodne. Wobec tego, iż działy wód między większemi rzekami są w stosunku do poziomu tych rzek nisko położone, mogą one być pokonane mniejszą ilością śluz komorowych, niż gdzie indziej.

Nie zachodzą również trudności techniczne, aby stworzyć użyteczną sieć kanałów żeglownych, łączących poszczególne rzeki.

Przed wojną, pod względem komunikacji rzecznych najbardziej upośledzone było b. Królestwo Kongresowe. Rząd rosyjski nie tylko nie podejmował żadnych poważniejszych robót w celu uregulowania rzek, w tym zaborze płynących, choćby tylko dla spławu, ale w ciągu swego na ziemiach naszych panowania nie przywiązywał nawet większej wagi do dokładnego zbadania ich cech hydrologicznych, do opracowania planów sytuacyjnych i przekrojowych, do oznaczenia ich spadku, i t. p.

Oplakany stan żeglugi na Wiśle oraz ryzyko, połączone ze spławem, podniosły ceny frachtów, które kosztowały dwa lub nawet trzy razy drożej, niż na rzekach Europy Zachodniej.

W Małopolsce do końca ubiegłego stulecia sprawą dróg wodnych rząd austriacki mało się interesował. Czynności regulacyjne ograniczyły się tylko do przestrzeni t. zw. państwowych. Dopiero wskutek częstych i energicznych rezolucyj Sejmu Krajowego i pod naciskiem Koła Polskiego rząd centralny zgodził się przystąpić do regulacji niektórych rzek.

Stan komunikacji wodnych niewątpliwie najpomyślniej przedstawiał się w byłym zaborze pruskim. Rząd pruski przedewszystkiem zaraz po pierwszym rozbiórze wybudował kanał Bydgoski, osuszył brzegi Odry, Noteci i Warty do Konina i oczyścił koryta tych rzek dla spławu. Jednocześnie sporządzono kosztorys budowy kanału, łączącego Wartę z Wisłą. Rząd pruski nadto uregulował Wisłę w Prusach Zachodnich, wprowadzając przedewszystkiem dla celów meljoracyjnych, służy ona jednak podczas korzystnych stanów wody także dla żeglugi. W ostatnich

czasach skanalizowano Nogat dla statków o pojemności 400 tonn, uregulowano dla żeglugi Wartę, szczególnie po Poznań i przebudowano dla statków również 400 tonowych kanał Bydgoski. Były zabór pruski ma obecnie największą ilość uregulowanych dróg wodnych. Zwrócić jeszcze należy uwagę, iż były zabór pruski świetnie urządził porty drzewne w Toruniu, Bydgoszczy i Szylnie, które stanowią etapy dla przeladunku drzewa. W tych przystaniach drzewo polskie z b. Królestwa, nie mając na całej przestrzeni Wisły ani jednego portu, szukało zimowego schronienia. Przystań w Toruniu, długości 5 km i szerokości 900 metrów, kosztowała 3 miliony marek. zł.

Wzmożenie się przewozu drzewa drogami wodnymi w Polsce, który, jak widzieliśmy wyżej, dotychczas korzystał z nich w b. ograniczonych rozmiarach, jest zależne od przeprowadzenia prac regulacyjnych. Według obliczeń inżyniera Ingardena w r. 1921, musiałyby być te prace dokonane na przestrzeni 8320 km, a koszt ich winien był wynosić 656 milionów marek lub według kursu z 1921 r. ok. 1726 tys. mk. zł. Jest to koszt wielki, lecz rentujący się, gdyż rzeki uregulowane umożliwiając tani przewóz towarów masowych (w ich liczbie drzewo), przyczyniają się w dużej mierze do rozwoju życia gospodarczego w kraju. Jeżeli prace nad regulacją rzek nie będą w najbliższej przyszłości podjęte i zakrojone na wielką skalę, to warunki rozwoju gospodarczego kraju będą w znacznej mierze utrudnione.

#### b) ZNACZENIE KANAŁÓW DLA HANDLU DRZEWEM.

Dla handlu drzewem szczególnie doniosłe znaczenie posiadają kanały, umożliwiając spław jego na dużych przestrzeniach. Były zabór rosyjski posiada trzy syste-

my kanałów: Augustowski (Narew-Niemen), Królewski (Bug-Dniepr) i Ogińskiego (Szara-Niemen). Znaczenie tych kanałów dla handlu drzewem jest z tego względu ogromne, iż przecinają one okolice leśne. Jeszcze przed rokiem 1914 rząd rosyjski zaczął budowę kanału, łączącego Niemen z Windawą, pragnąc w ten sposób odciągnąć transporty polsko-litewskie od przystani niemieckich i skierować je do portów rosyjskich. Wojna jednak roboty te przerwała.

KANAŁ AUGUSTOWSKI jest połączeniem wodnym Wisły przez Narew i Biebrzę z Niemnem przez Czarną Hańczę. Długość owej drogi wodnej wynosi przeszło 400 km, z czego przeszło 300 km przypada na swobodnie płynące rzeki, 100 km zaś na kanał i koryta rzeczne uregulowane. Okres żeglugi trwa w kanale średnio 8,5 miesięcy i powiększa się w stronę Wisły. Żegluga na kanale cierpi z powodu niepomysłnych warunków na przyległych rzekach i w kanale samym. Przeszkody, na które żegluga natyka w kanale, stanowią: utrudnione holowanie, niewielka szerokość (5,5 m w przekopach), zakręty i mała głębokość, wynosząca niekiedy 0,5 m. Jakkolwiek wszystkie służą w chwili obecnej zdadne do użytku, t. j. można przepuszczać przez nie transporty, są one jednak więcej lub mniej zniszczone i wymagają częściowej naprawy. W kanale tym mogą być używane statki o pojemności 140—150 tonn, lecz tylko przez czas krótki w ciągu roku, gdy na Biebrzy jest dostateczny stan wody. Zwykle bywają używane do przewozu małe tylko barki o 40 do 70 tonn udźwigu użytecznego. Głównym towarem przewożonym tym kanałem było drzewo, wiązane w tratwy, najwyższe 5,5 m szerokie, a 77 m do 380 m długie, pochodzące z puszczy Augustowskiej i z lasów Wileńszczyzny i Mińszczyzny oraz spławiane Niemnem do kanału. W celu umożliwienia przejścia tych spławów przez kanał długość

ich musi być skracana i dostosowywana do długości komór śluzowych.

Kanałem splawiano drzewo głównie dla celów lokalnych. Nie spełniał on więc tego zadania komunikacyjnego, jakie mu pierwotnie wyznaczono. W ogólnym ruchu przewozowym na Wiśle udział Niemna wynosił tylko 4%. W roku 1905 splawiono np. powyżej ujścia Narwi do Bugu 14,8 milionów pudów drzewa, a z tego tylko 1 milj. pudów pochodziło z dorzecza Niemna.

KANAŁ KRÓLEWSKI, zapoczątkowany i w najważniejszej części ukończony za Stanisława Augusta, łączy Dniepr przez Prypeć i Pinę z Wisłą przez Muchawiec i Bug. Jest to więc połączenie wodne Bałtyku z Morzem Czarnym (Gdańsk — Chersoń), długości 2500 km. Długość samego kanału wynosi 80 km. Przestrzeń kulminacyjna kanału znajduje się między śluzami w Sieliszczu i Wygodzie. Z Wygody do Brześcia Litewskiego kanał zaopatrzonej jest w 12 śluz, z Sieliszcza do Pińska w 7 śluz. Przez śluzę komorową pińską mogą przejść statki o udźwigu, dochodzącym do 150 tonn. W okresie zimowym wrota śluz pozostają nieczynne; dźwiga się je dopiero wówczas, gdy wody wiosenne zaczynają odpływać. Żegluga i splaw drzewa w tym kanale rozpoczyna się na wiosnę, w porze letniej natomiast musi być częstokroć dla braku wody przerywana. Okres żeglugi trwa średnio 8 miesięcy. Przez kanał przechodzą głównie parowce holownicze (z Pińska i do Pińska), barki, berlinki i galary o pojemności najwyższej 45 tonn. Liczba statków jest nieznaczna. Przewozi się na nich zboże, węgiel, cegłę i obrobione drzewo. Ruch statków wzmagają się dopiero od Pińska i od Brześcia Litewskiego. Najwięcej przechodzi przez kanał tratw. W latach 1900—1905 przechodziło wdół przez Brześć Litewski rocznie 14,388 tratw, z których znaczna część pochodziła z Muchawca i kanału.

Udział Dniepru w całkowitym splawie drzewa Wisłą oceniano na 25%. Drzewo splawia się z dorzecza Prypeci i z dalszych gubernij rosyjskich (Smoleńsk). Przepisana szerokość tratw nie może przenosić 6 m. W roku 1905 przewieziono z dorzecza Dniepru do Wisły 14,7 milionów pudów towarów, z czego 11,4 przypadło na drzewo. Jeżeli się zważy, że Dniepr wysłał w stronę Bałtyku 18,8 milionów pudów towarów, a z tego 14 milj. pudów przypadło na kanał Królewski, to fakt ten posłużyć może niewątpliwie za dowód, że kanał Królewski w ruchu towarowym odgrywał znaczną rolę. Niemniej jednak należy zauważyć, iż w terażniejszym stanie kanał ten z powodu małych jego rozmiarów i częstego braku wody nie nadaje się do większych transportów. Podobnie jak kanał Augustowski, wymaga on poważnych robót regulacyjnych.

KANAŁ OGIŃSKIEGO, będący najstarszą na ziemiach porozbiorowych Polski drogą wodną, łączy dorzecze Niemna z dorzeczem Dniepru. Prowadzi on z Jasioldy do rzeki Szary, przecinając jeziora: Wolkę i Wyganowskie. Całkowita długość kanału wynosi 55 km. Okres żeglugi trwa w ciągu roku 219 dni. Jezioro Wyganowskie, zasilając kanał wodą, podnosi swoje zwierciadło po wiosennych roztopach zwykle o 0,7 do 1 m, ale w czasie dłuższej trwającej posuchy woda w jeziorze szybko opada i wskutek tego żegluga natrafia na znaczne trudności. Podczas długich walk między niemieckimi i rosyjskimi wojskami znaczna część jazów i śluz uległa silnemu zniszczeniu, pozostałe zaś resztki zniszczono niemal zupełnie podczas zaciekłych walk z bolszewikami i to tak dalece, że kanał Ogińskiego dziś właściwie już nie istnieje. Nadmienić jeszcze należy, iż przed wojną ruch w kanale ograniczał się prawie wyłącznie do splawu tratw drewnianych. Na przejazd w warunkach pomyślnych trzeba było dla tratwy 10—20 dni, dla barki lub łodzi 3—4 dni. Podróż

tratwą z Prypeci do Niemna trwała zazwyczaj 6—9 tygodni. Splaw drzewa przybrał szczególnie wielkie rozmiary około roku 1920. Splaw drzewa w latach późniejszych coraz bardziej się kurczył, a skutkiem zaniedbania przez rząd rosyjski kanał ten przestał odpowiadać nawet najprymitywniejszym wymaganiom. Kanał ten, o ile ma służyć potrzebom handlu drzewnego, winien być na całej jego długości rozszerzony, pogłębiony i zaopatrzony w możliwie szczelne śluzy komorowe. Poza tem, jak twierdzi inż. Ingarden, należałoby wodę tego kanału w pobliżu jeziora Wyganowskiego poprowadzić zamiast przez jezioro, obok jeziora, a jezioro zapomocą odpowiednich zapór spiętrzyć o ile możności o jeden do dwóch metrów ponad najwyższy jego dotychczasowy stan wody, aby w ten sposób móc zamagazynować w tem jeziorze potrzebną dla śluzowania ilość wody na czas długi trwającej posuchy.

Jak już nadmieniliśmy, b. zabór austriacki sztucznych dróg wodnych nie posiada, dość liczne natomiast i świetnie zbudowane drogi sztuczne posiada b. zabór pruski. Są to: skanalizowane częściowo Noteć i Brda, kanał Bydgoski oraz na Górnym Śląsku skanalizowana Odra między Koźlem a Wrocławiem, która pozostanie na granicach Niemiec, oraz kanał Kłodnicki, który również pozostanie po stronie Niemiec. Wśród tych kanałów i rzek skanalizowanych największe znaczenie posiada kanał Bydgoski, który prowadzi z Noteci pod Nakłem aż pod Bydgoszcz, łącząc zatem Noteć z Wisłą. Kanał ten wybudowano pierwotnie dla statków o pojemności 125 tonn. Długość jego wynosi 26,5 km. Śluzy wykonano pierwotnie przeważnie z drzewa, zczasem jednak przebudowano je na kamienne, aby dopływ wody, potrzebny w kanale Bydgoskim do śluzowania, skuteczniej uregulować. Skanalizowano w latach 1878—1882 Noteć Wschodnią od Dembianki w górę aż

po jezioro Gopło. Szerokość dennej kanału wynosi 10—11 m, szerokość w zwierciadle wody — 18—22 m, głębokość przeszło 1,6 m. Przez kanał, jak i przez całą drogę wodną, mogły przechodzić statki o pojemności 125 tonn. Z powodu małych głębokości śluz nie mogą one zbyt głęboko się zanurzać. Tratwy posiadać muszą przepisaną długość 60 m i 4 m szerokości. Z biegiem czasu, a zwłaszcza podczas wykonania kanalizacji Noteci między Gopłem a Nakłem powiększono głębokość śluz dla statków o zagłębieniu 1,35 m (początkowo tylko 1,25 m). Gdy jednak uregulowano Odrę i Wartę do Poznania dla statków 400 tonnowych, o zagłębieniu 1,47—1,50 m, przebudowano na początku ubiegłego stulecia także kanał Bydgoski, tudzież i kanalizację Noteci między Nakłem a ujściem Dragi, oraz kanalizację w dolnym biegu Brdy dla statków również o pojemności 400 tonn. Praca nad przebudową kanału Bydgoskiego oraz rzek skanalizowanych ukończona została dopiero na początku wojny światowej.

Znaczenie kanału Bydgoskiego dla ruchu towarowego a szczególnie dla handlu drzewem jest olbrzymie. Drzewo, przewożone przez ten kanał do Prus pochodziło głównie z b. Królestwa i z dorzecza Prypeci. W roku 1905 przewieziono wdół przez przystań w Nieszawie 52,2 miliona pudów drzewa na tratwach, poniżej ujścia Bugu 52,8 milj. pudów, powyżej ujścia Bugu 14,3, przez Zawichost 6,9. Główne zatem zapasy drzewa idą z Bugu i Narwi. Udział Małopolski w wywozie wynosił zaledwie 13% i stale się zmniejszał. Od ujścia Brdy większa część tratw zwracała się do kanału Bydgoskiego, a tylko 10—30% płynęło dalej do Gdańska. Z drzewa, które dostało się do Bydgoszczy, tylko  $\frac{2}{3}$  splawiano dalej na Zachód, resztę zaś przerabiano w licznych tartakach i fabrykach. Powyżej pierwszej śluzy w Fordonku urządzono rozległy port drzewny dla drzewa, splawianego Wisłą, które w prze-



ważnej części przechodziło kanałem Bydgoskim do Niemiec. Rocznie przychodziło do tego portu 400—800 tysięcy metrów sześciennych drzewa. Skutkiem olbrzymich zapasów drzewa okrągłego, jakie gromadziły się w tym porcie, powstał w Bydgoszczy ożywiony handel drzewem i przed wojną Bydgoszcz uchodziła za najważniejszy rynek dla niemiecko-rosyjskiego handlu drzewem.

Na podstawie wyżej przytoczonego krótkiego opisu dróg rzecznych w Polsce, stwierdzić można, iż jedynie w byłym zaborze pruskim drogi te spełniają zadanie, jakie im nakreślono. W byłym zaborze austriackim dróg sztucznych wogóle niema, a w byłym zaborze rosyjskim ze względu na oplakany stan, w jakim się one znajdują, znaczenie ich jest bardzo ograniczone. O ile zostaną one uregulowane, wywrą one na rozwój handlu polskiego i szczególnie na handel drzewem wpływ decydujący.

Należy o tem pamiętać, iż kanały, znajdujące się na ziemiach polskich, zostały wybudowane nie w celu zbliżenia gospodarczego Polski ze Wschodem, lecz Zachodem. Kanały te łączą mianowicie Polskę z Zachodem przez Odrę, Wisłę, Niemen i Dźwinę i zatem nadają kierunek ruchowi handlowemu nie ku Morzu Czarnemu, lecz przede wszystkim ku Bałtykowi. Wobec tego, że wywóz drzewa z Polski będzie się odbywał prawie wyłącznie na Zachód, drogi sztuczne ułatwiające ten wywóz, przyczynić się mogą w stopniu bardzo wysokim do ożywienia handlu drzewem i do pozyskania rynków zbytu w krajach zachodnio-europejskich zarówno dla drzewa, pochodzącego z Ziemi Wschodnich, jak i innych części Polski.

Ograniczone rozmiary pracy niniejszej nie pozwalają na omówienie projektów budowy nowych kanałów. Istniejące bowiem w Polsce kanały nie wystarczają do należytego obsłużenia przemysłu i rolnictwa polskiego. Z jednej strony nie obejmują one okolic, w których wielki prze-

mysł polski już się rozwinął, z drugiej — nie obejmują one okolic, w których wielki przemysł (również i drzewny) mógłby się rozwinąć. Projektowana przez inżyniera Ingardena, jednego z najwybitniejszych w Polsce znawców dróg wodnych, budowa sieci nowych sztucznych dróg wodnych ma wynosić 1.878 m. Przebudowane zaś kanały, wraz ze skanalizowaną Notecią od Kruszwicy do kanału Bydgoskiego objęłyby przestrzeń długości 804,4 m. Dzięki wybudowaniu nowej sieci kanałów na tak znacznej przestrzeni oraz przebudowaniu istniejących, drzewo na rynku miejscowym skutkiem olbrzymiego potaniaenia przewozić musiałoby znacznie spaść w cenie, a na rynkach zagranicznych moglibyśmy z łatwością konkurować ze wszystkimi krajami, eksportującymi drzewo. Jednocześnie cały transport drzewa, które dotychczas w olbrzymiej większości przewozi się kolejami, przeszedłby na drogi wodne, zwalniając wielką ilość wagonów towarowych dla przewozu innych towarów, wymagających transportu kolejowego.

### 3. ZNACZENIE GDAŃSKA DLA POLSKIEGO HANDLU DRZEWEM.

Znaczenie Gdańska jako ośrodka dla handlu drzewem było już dość wybitne przed wojną. Port ten był przeważnie jednak tylko pośrednikiem między Rosją i Anglią. Dla ziem polskich Gdańsk nie posiadał i nie mógł posiadać tego znaczenia, jakie zdobył sobie dopiero teraz. Przed wojną udział ziem polskich w handlu Gdańska był nieznaczący.

Z 1.599.000 tonn, otrzymanych w r. 1913 kolejami, jedynie 63.000 tonn, czyli 3,9<sup>0</sup>/<sub>100</sub> pochodziło z Królestwa. Z sumy tej prawie połowa przypadła na cukier. Dowóz drzewa i zboża kolejami był tak nieznaczący, iż prawie zupełnie

można go pominąć. Jedyne splaw drzewa z Królestwa był znaczniejszy i wynosił przed wojną od 150—200.000 tonn rocznie. Według danych Związku kupiectwa gdańskiego mniej więcej  $\frac{1}{4}$  tratów z Królestwa była przeznaczona dla Gdańska.

O ile w czasach dawniejszych Gdańsk był miejscem centralnem dla zagranicznego handlu polskiego, pod panowaniem pruskim nie tylko utracił on to znaczenie dla Polski, lecz przestał również odgrywać rolę portu wywozowego. Z Gdańska wywoziło się za granicę coraz mniej towarów, transporty zaś, które były do Gdańska przewożone z Polski, konsumowane były przeważnie na miejscu. Jak stwierdza dr. Marchlewski w pracy swej: „Stosunki społeczno-ekonomiczne pod panowaniem pruskim” (Lwów 1903), z przywożonego drzewa do Gdańska za ledwie  $\frac{1}{10}$  wysyłało się dalej drogą morską, reszta zaś była zużywana na miejscu, w warsztatach okrętowych, tartakach, fabrykach mebli, stolarniach i t. p.

Wywóz drzewa przez Gdańsk odbywał się prawie wyłącznie w kierunku Anglii. W związku z coraz większym upadkiem Gdańska jako portu wywozowego, zmniejszył się przywóz do niego drzewa. Świadczą o tem niżej zamieszczone tabele (patrz str. 149), przedstawiające rozmiary przywozu drzewa do Gdańska Wisłą w latach 1891—1900 i w ostatnich latach przed wojną.

Również jako port przywozowy nie posiadał Gdańsk dla Polski prawie żadnego znaczenia. Towary bowiem, przywożone do Gdańska drogą wodną, przeznaczone były przeważnie dla Prus Zachodnich, Wschodnich i innych prowincyj niemieckich, a w znikomej części dla b. zaborów rosyjskiego i austriackiego. Do Gdańska splawiano z Polski przeważnie tylko podkłady kolejowe, ciężkie belki, kłocę sosnowe i t. p. Trzeba jeszcze zauważyć, iż przemysł tartaczny posiadał prawie tylko znaczenie lokalne.

Rok	w metrach <sup>3</sup>	Wartość przywozu w mk. n.
1890	544 830	14 964 250
1891	359 940	9 814 100
1892	418 970	10 786 600
1893	588 285	15 300 700
1894	458 570	11 512 800
1895	366 606	10 556 400
1896	489 467	12 386 100
1897	520 845	14 374 000
1898	655 055	20 219 500
1899	713 160	21 878 000
1900	429 159	12 756 600
1901	446 810	13 239 100

W latach 1910—1913 splawiono drzewa budulcowego do Gdańska następujące ilości:

Lata	Tratów	Drzewa twardego	Miękkiego	Razem
		W t o n n a c h		
1913	278	39 167	145 220	184 387
1912	334	64 454	149 913	214 367
1911	178	29 004	63 387	92 391
1910	277	57 180	115 542	172 722

Po wybuchu wojny światowej Rosja została od Gdańska odcięta, przywóz został narazie wstrzymany i dopiero gdy lasy w b. zaborze rosyjskim przeszły pod zarząd okupantów, został on znowu podjęty. Obok podkładów otrzymywano w czasie wojny drzewo surowe, które było przerabiane w tartakach bydgoskich i szulickich.

W latach 1917 i 1918 obroty drzewem w Gdańsku w porównaniu z r. 1913 były następujące:

	1917	1918	1913
przybyło tratów . . . . .	59	126	278
ogółem przywieziono . . . . .	94 800 m <sup>3</sup>	145 700 m <sup>3</sup>	365 000 m <sup>3</sup>
ogółem wywieziono	102 000 m <sup>3</sup>	92 300 m <sup>3</sup>	360 000 m <sup>3</sup>

Dane za r. 1913 wykazują, jakie były obroty drzewem w Gdańsku wówczas, kiedy port obsługiwał nieduży odcinek Wisły i wówczas, kiedy drzewo z Ziemi Wschodnich szło na b. Królestwo Polskie.

Nowe ukształtowanie się stosunków politycznych i gospodarczych, jaki wywołał traktat wersalski, postawiło Gdańsk wobec nowych zadań.

Przed wojną w życiu handlowym Niemiec Gdańsk jako port odgrywał rolę niewielką i był uważany za ważny punkt strategiczny, przystań dla niemieckich łodzi podwodnych. Dopiero dzięki postanowieniu Mocarstw Sprzymierzonych, które traktatem wersalskim uznały Gdańsk za Wolne Miasto i zagwarantowały Polsce możliwość korzystania z portu i jego urządzeń, nabrał Gdańsk odrazu znaczenia portu światowego i stał się bazą tranzytową dla handlu między Zachodem i Wschodem.

Szczególnie doniosłe znaczenie dla handlu Polski z Zachodem przez Gdańsk powinna być zawarta 24 października r. 1921 umowa pomiędzy Gdańskiem a Polską. Jak już wspomnieliśmy, podstawą dla stworzenia nowych stosunków w Gdańsku stał się traktat wersalski, który zajął się jego sprawami w artykułach 100 — 108. Oddano Polsce na terytorjum Gdańska zarząd kolei, z wyjątkiem kolei, służących ruchowi lokalnemu, miała dlań obowią-

zywać polską taryfa celna i przyznano Polsce zarząd poczt i telegrafów w Gdańsku, wreszcie postanowiono, iż muszą być wspólne taryfy kolejowe, celne i pocztowe.

Z jednej strony, dzięki tym postanowieniom Polska została wciągnięta w sferę interesów Zachodu, z drugiej strony — traktat wersalski podniósł Gdańsk z kategorii portów drugorzędного znaczenia na wysokość portu światowego. Dziś stał się on punktem wyjścia dla wielkiej drogi miedzymorskiej, łączącej morze Bałtyckie z Morzem Czarnem, z którym Polska połączona jest siecią swoich rzek i kanałów.

Zasady traktatu wersalskiego zostały później rozszerzone w 40 artykułach w układzie polsko-gdańskim, podpisanym w Paryżu dnia 9 listopada 1920. Wykonawczym uzupełnieniem tego układu w zakresie gospodarczym stała się umowa, podpisana 24 października r. 1921 w Warszawie, która weszła w życie w dniu 11 stycznia 1922. Wraz z podpisaniem jej zmienia się zasadniczo stosunek gospodarczy Gdańska z jednej strony do Niemiec, z drugiej do Polski. W dniu 11 stycznia 1922 Gdańsk odgrodził się linią celną od Niemiec, zarówno od strony Prus Wschodnich, jak i od strony morza, a do służby celnej gdańskiej przydzieleni zostali kontrolerzy polscy z ramienia naszego Ministerstwa Skarbu. Granica celna między Polską a Gdańskiem została usunięta. Ruch handlowy między Polską a Gdańskiem miał odbywać się bez żadnych ograniczeń, tak samo, jak wewnątrz Polski. Każdy gdańszczanin odtąd mógł kupować bez żadnych ograniczeń towary w Polsce, przywozić je do Gdańska i naodwrot. Dla całego obszaru celnego Polski z Gdańskiem obowiązują te same przepisy, z pozostawieniem jedynie odmiennych przepisów monopolowych i akcyzowych. W ten sposób Gdańsk miał wejść w rzeczywistość, żywą jedność gospodarczą i celną z całym obszarem Rzeczy-

pospolitej Polskiej, stać się jej naturalnym portem stanowiącym dla jej handlu niezmiernie ważne ogniwo, łączące ją z Zachodem.

Dla handlu zagranicznego Gdańska otworzyły się perspektywy bardzo rozległe. Likwidacja systemu reglamentacji i wprowadzenie wolnego handlu w Polsce we wszystkich jego gałęziach, w ogromnym stopniu powinna była ożywić handel Gdańska i szczególnie jego handel drzewem.

Dane statystyczne, opublikowane w Nr. 4 i 5 „Statistische Mitteilungen der Freien Stadt Danzig“ z r. 1923, pozwalają stwierdzić, że naogół obrót towarowy w porcie gdańskim w r. 1920 osiągnął poziom przedwojenny, w latach zaś 1921 i 1922 zmalał. Objaw ten tłumaczy się znacznym zmniejszeniem się importu, pozostającym w związku z ogromnym zmniejszeniem się przywozu do Polski artykułów żywnościowych. Świadczy o tem tabelka następująca (w tonnach):

Rodzaj towaru	1919	1920	1921	1922
Ogół. przywieziono	414 749	1 872 458	1 322 428	466 286
Zboże, strączk., ryż	10 078	69 840	283 078	58 323
Mąka i prod. młyn.	6 284	1 111 538	135 769	20 222
Ryby . . . . .	291 284	242 106	522 774	51 066
Węgiel, koks, torf .	63 049	45 083	149 068	103 368
Met. nieszlachetne.	1 354	13 869	11 422	13 439

Jednocześnie z każdym rokiem wzmaga się wywóz z Gdańska i w r. 1922 stanowił on 57% wywozu z r. 1913, podczas, kiedy w latach 1921, 1920 i 1919 odsetek ten wynosił 43, 30 i 8 proc. Wzrost wywozu Gdańsk zawdzięcza olbrzymiemu wzmagananiu się wywozu drzewa. Przekonywa o tem tabelka następująca (w tonnach):

Rodzaj towaru	1919	1920	1921	1922
Ogół. wywieziono	72 234	265 043	384 137	505 466
Drzewo . . . . .	62 361	48 460	209 397	335 136
Nafta . . . . .	1 012	545	51 982	29 090
Zboże, strączk., ryż	768	1 198	6 912	36 610
Cukier . . . . .	—	13 349	50 742	28 030
Mąka i przetwory młyn. . . . .	—	678	10 854	7 190
Nas. rów. oleiste .	1 884	2 512	1 780	1 602

Znaczny wzrost wywozu drzewa w r. 1922 zdecydował iż bilans handlu zewnętrznego Gdańska stał się czynny. Wyżej przytoczona tabela przekonywa, iż w r. 1922  $\frac{2}{3}$  eksportu stanowiło drzewo.

Co się tyczy wywozu drzewa polskiego przez Gdańsk na podstawie danych statystycznych (Por. art. p. Sieben-eichena w „Przemysle i Handlu“, Nr. 1 z r. 1924 p. t.: „W sprawie eksportu drzewa przez Gdańsk“ można stwierdzić, iż tą drogą przechodziła czwarta część polskiego eksportu drzewa. Przekonywuje o tem tabelka następująca (w tonach):

R o k	Eksport całkowity	Eksport przez Gdańsk	Stosunek %-owy
1920 . . . . .	102 250	48 460	45.7
1921 . . . . .	811 400	209 397	25.7
1922 . . . . .	1 320 000	335 136	25.4

W wywozie przez Gdańsk drzewa sprowadzanego z Polski na uwagę zasługuje coraz bardziej rosnące znaczenie transportu kolejowego. Przed wojną bowiem dowożono drzewo z Polski przeważnie drogą wodną, rocznie około

200 tratów po 1000 tonn pojemności. Obecnie przepływa do Gdańska zaledwie 30 tratów, głównie zaś drzewo przewozi się kolejami. Kiedy w r. 1913 przewieziono do Gdańska kolejami 135 368 tonn drzewa, w r. 1921 przewieziono 377 422 tonn, czyli o 242 054 tonn (24 205 wagon.) więcej. W r. 1922 — 610 854 i w 1923 w ciągu 10 pierwszych miesięcy — 676 285 tonn. Powodem tego wzmagającego się znaczenia kolei w przewozie drzewa jest ta okoliczność, iż transport wodą skutkiem nieregulowanych dróg wodnych w Polsce trwa zbyt długo, z powodu zaś ustawicznej chwiejności kursu walut i bardziej jeszcze z powodu ciągłego wzrostu cen, handel drzewem musiał dokonywać się w terminach krótkich, w sposób możliwie najbardziej pośpieszny. Wielkie tratwy drzewne, które jeszcze w r. 1913 przyływały na Martwą Wisłę i jej boczne ramiona i tam tak długo stały nierozebrałe, dopóki nie przeniesiono ich na ląd celem przerobienia w tartakach, zbudowanych tuż nad wodą, znikły zupełnie. W Gdańsku z tak silnym dowozem drzewa kolejami nie liczone się. Porobiono urządzenia na przyjmowanie innych towarów, nie urządzono natomiast placów ładunkowych na składowanie drzewa. Mimo, że w ostatnich czasach polskie koleje zaopatrzyły stojące do dyspozycji place częściowo w urządzenia na przyjęcie nadchodzącego drzewa, brak dostatecznej ilości placów daje się w pewnej mierze odczuwać nadal. Poza tem trzeba zauważyć, iż istniejące place ładunkowe położone są tuż nad wodą, tory zaś położone są na nich w sposób prymitywny i nieodpowiedni. Ten brak placów składowych pociągnął za sobą ten skutek, iż część nadeszłych wagonów musiano pozostawiać na stacjach, położonych przed Gdańskiem. Wobec tego, że trudności te wciąż wzrastające groziły zatorom, dyrekcja kolejowa zmuszona była w końcu r. 1922 ograniczyć dowóz drzewa do Gdańska, a stacje Kaiserhafen, Holm

i Strohdeich zupełnie dla dowozu drzewa zamknęła. Skutkiem wytworzenia się takiej sytuacji eksporterzy musieli szukać innych dróg komunikacyjnych do krajów zagranicznych. Zaczęto więc znaczne ilości drzewa transportować z Małopolski bezpośrednio koleją do Belgji, Niemiec i innych krajów. Wprawdzie w ostatnich czasach stan rzeczy nieco się poprawił, lecz trwała poprawa sytuacji może być osiągnięta dopiero po gruntownej przebudowie portu w celu przysposobienia go do nowych warunków pracy. Na trudności przewozu drzewa przez Gdańsk składają się również i ta okoliczność, iż place składowe w Gdańsku są zbyt rozdrobnione pomiędzy liczne firmy, co wywołuje utrudnienie prawidłowej ich obsługi. Jedne bowiem firmy otrzymują ilość wagonów zbyt wielką, nie odpowiadającą rozmiarom ich placów, wzgl. torom, które nie są w stanie ich pomieścić. Wyladunek wskutek tego jest b. powolny, wagony zbyt długo stoją załadowane. Ta nierównomierność rozdziału wagonów powoduje, iż wiele firm, posiadających place, przez dłuższe okresy czasu zupełnie nie otrzymuje transportów z drzewem. Również nagromadzenie zbyt wielkiej ilości drzewa w portach, zapełnianie placów ładunkowych i niewysyłanie otrzymywanych partji drzewa okrętami z powodu baissy na rynku drzewnym czy z powodu opóźnienia przyływu okrętów z różnych powodów w bardzo wielkiej mierze przyczyniły się do istniejącego stanu.

Należy nadmienić, iż w celu gruntownej sanacji stosunków w porcie gdańskim Dyrekcja Kolejowa zwróciła się do M. K. Ż. w Warszawie z propozycją przebudowy wzgl. rozszerzenia stacji Strohdeich, Kaiserhafen i Holm. Po uzyskaniu odpowiedniego kredytu miały natychmiast rozpocząć się roboty przygotowawcze. Godzi się jeszcze zanotować, iż Związek Centralny polskiego przemysłu, górnictwa, handlu i finansów celem usunięcia omawianych wyżej

trudności w porcie gdańskim zwrócił się na wiosnę r. 1923 do Minist. Przemysłu i Handlu z następującymi postulatami:

Aby na wzór Hamburga wszystkie składy w wolnym porcie (za ogrodzeniem celnym) oddano do użytku publicznego w ten sposób, aby dana firma spedycyjna, czy handlowa mogła tam towar oddawać na skład za opłatą stawki początkowo minimalnej, która po kilku tygodniach zwiększyłaby się w sposób, uniemożliwiający długie leżenie towaru i stałe zapełnienie składów. Aby poczyniono szeroko zakrojone prace inwestycyjne w celu zwiększenia zdolności przewozowej portowych bocznic kolejowych, niezbędnych dla racjonalnego funkcjonowania portu i wyzyskania jego terenów skladowych. Aby była zbadana wysokość stawek za dzierżawę składów i placów, oraz opłat portowych w Gdańsku w porównaniu z portami konkurencyjnymi (Kłajpeda, Królewiec, Szczecin, Hamburg).

Szczególnie ten ostatni punkt jest bardzo wielkiej wagi. Stawki bowiem za dzierżawę składów i placów w Gdańsku są istotnie wyższe, niż we wspomnianych wyżej portach konkurencyjnych, co pociąga za sobą ten skutek, iż wiele okrętów, szczególnie amerykańskich, omija Gdańsk, przekładając Hamburg, Królewiec lub Rewel. Wygórowane stawki utrudniają wreszcie eksporterowi sporządzenie dogodnej kalkulacji kupieckiej oraz uniemożliwiają normalny rozwój portu gdańskiego, mającego przyczynić się do wzmocnienia eksportu polskiego oraz stać się bazą tranzytową dla handlu między Zachodem a Wschodem.

#### 4. HANDEL ZAGRANICZNY DRZEWEM PRZED WOJNĄ.

##### a) B. KRÓLESTWO KONGRESOWE.

Bilans handlowy drzewem w okresie przedwojennym (1909—1911) obrazuje tabelka następująca: (w tysiącach pudów)

	Wywóz		Przywóz		Saldo	
	Za granicę	Do Cesarstwa	Za granicę	Do Cesarstwa	Za granicę	Do Cesarstwa
Drzewo okrągłe . . . . .	27 485,5	70,8	366,3	6 597,2	+27 119,2	-6 526,2
Drzewo tarte i kantowe . . . . .	8 998,6	131,1	571,5	15 869,5	+8 427,1	-15 738,4
Kleпки . . . . .	246,7	2,1	3,1	323,3	+243,6	-321,2
Drwa . . . . .	1 640,9	195,2	896,7	12 254,3	+744,2	-13 059,1

Tenże bilans w tysiącach rubli przedstawia się jak następuje:

	Wywóz		Przywóz		Saldo	
	Za granicę	Do Cesarstwa	Za granicę	Do Cesarstwa	Za granicę	Do Cesarstwa
Drzewo okrągłe . . . . .	6 321,7	16,3	84,2	1 517,2	+6 237,5	-1 501,0
Drzewo tarte i kantowe . . . . .	3 599,4	52,4	354,3	6 347,8	+3 245,1	-6 295,4
Kleпки . . . . .	177,6	1,5	5,0	232,8	+172,6	-231,3
Drwa . . . . .	196,9	23,4	80,7	1 470,5	+116,2	-1 447,1
Razem . . . . .	10 295,6	93,6	524,2	9 568,3	+9 771,4	-9 474,8
						+296,6

Z powyższych tabel wynika, iż bilans handlu drzewem w b. Królestwie Kongresowym był w ostatecznym podsumowaniu dodatni, lecz wykazuje saldo bardzo skromne, bo wszystkiego 296,6 tysięcy rubli.

Według wydawnictwa Towarzystwa Przemysłowców Kr. P., „Bilans Handlowy Królestwa Polskiego“, opracowanego pod kierunkiem p. H. Tennenbauma, wywóz za granicę drzewa okrągłego przez komory kolejowe i niekolejowe oraz drogami wodnymi w latach 1909—1911 przedstawiał się, jak następuje: (w tysiącach pudów)

Lata	Przez komory kolejowe	Przez komory niekolejowe	Drogami wodnymi		
			Przez Nieszawę	Przez Jurburg	Razem
			1909	12 970,5	4 198,9
1910	11 226,2	3 429,5	5 893,7	4 856,0	10 749,7
1911	10 664,8	3 036,4	5 374,1	4 513,2	9 887,2
Przeciętnie rocznie	11 553,8	3 554,9	7 531,0	4 779,1	12 310,0

Według wspomnianego wydawnictwa należałoby wnieść, iż udział handlu drzewem okrągłym drogami wodnymi w ogólnym wywozie za granicę stanowił 46,0<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, co wskazuje na znaczny udział handlu drogami wodnymi w ogólnym handlu drzewem. Wywóz drzewa kantowego i tartego za granicę w tysiącach pudów przedstawiał się, jak następuje:

Lata	Przez komory kolejowe	Przez komory niekolejowe	Razem	Drogami wodnymi		
				Przez Nieszawę	Przez Jurburg	Razem
				1909	5 602,4	1 294,9
1910	3 758,2	1 295,0	5 253,2	2 970,8	697,5	3 668,3
1911	3 420,6	840,3	4 260,9	463,4	463,4	1 784,4
Przeciętnie rocznie	4 260,4	1 143,4	5 470,4	2 744,0	564,8	3 594,8

Udział handlu drzewem kantowym i tartym, prowadzonego drogami wodnymi, w ogólnym wywozie zagranicę był znacznie większy, niż w poprzednim wypadku, bo wynosił 66%.

Odnosnie do klepek i drewna stosunek ten można odtworzyć na podstawie tabel następujących:

*Kleпки (w tysiącach pudów)*

Lata	Przez komory kolejowe	Przez komory niekolejowe	Razem	Drogami wodnymi		
				przez Nieszawę	przez Jurburg	Razem
1909	181,1	2,0	183,1	3,8	10,5	14,3
1910	239,2	19,0	258,2	1,5	4,5	6,0
1911	261,1	10,6	271,7	1,8	5,1	6,9
Przeciętnie rocznie	227,1	10,5	237,3	2,3	7,0	9,0

*Drwa (w tysiącach pudów)*

Lata	Przez komory kolejowe	Przez komory niekolejowe	Razem	Drogami wodnymi		
				przez Nieszawę	przez Jurburg	Razem
1909	707,0	473,6	1 180,6	—	849,5	849,5
1910	445,6	353,2	799,8	—	823,3	823,3
1911	362,3	327,6	389,4	—	581,6	581,6
Przeciętnie rocznie	504,9	484,8	789,8	—	751,4	751,4

Widzimy z tych zestawień, że klepek drogami wodnymi wywoziliśmy za granicę nieznaczne ilości, wszystkiego 2,7%, natomiast drwa wywoziło się w bardzo znacznych ilościach (84%). Odnosnie do bilansu ogólnego handlu drzewem należy stwierdzić, iż 55%, a więc przeszło

połowę drzewa wywożonego za granicę spławiało się wodą.

Jednocześnie należy zaznaczyć, iż w handlu drzewem okrągłym, tartem i kantowem znaczną rolę odgrywała Nieszawa, a więc dorzecze Wisły, natomiast w handlu klepkami i drwami — Jurburg, przez który spławiało się drzewo Niemnem, pochodzące z północnej części Suwalszczyzny.

Co do kierunku wywozu i przywozu stwierdzić należy co następuje: Wywóz drzewa surowego (okrągłego) zarówno do Cesarstwa, jak i za granicę, zmniejszał się w ostatnich latach przed wojną i jednocześnie zwiększał się przywóz jego z Cesarstwa i z zagranicy. To samo stwierdzić można odnośnie do drzewa kantowego i tartego. Porównanie bilansów drzewa surowego i obrobionego prowadzi do wniosku, iż około 75<sup>0</sup>/<sub>100</sub> naszego wywozu stanowiło drzewo surowe, czyli drzewo o najmniejszej wartości. Natomiast w przywozie z Cesarstwa około 70<sup>5</sup>/<sub>100</sub> stanowiło drzewo w stanie obrobionym. Znaczny przywóz drzewa do b. Królestwa z Rosji i z zagranicy świadczył z jednej strony o wzroście jego zapotrzebowania na cele przemysłu drzewnego, a z drugiej strony o niedoborze materiałów drzewnych w b. Kongresówce, który według p. J. Miklaszewskiego przed wojną wynosił rocznie 4,5 milj. m<sup>3</sup>.

Bilans handlu klepkami i drwami wykazuje wzrost wywozu zagranicę klepek obok jednoczesnego wzrostu ich przywozu z za granicy (z Rosją handel był minimalny) oraz zmniejszenie się wywozu i zwiększenie przywozu odnośnie do drew.

Bilans handlu wyrobami drzewnymi był naogół dodatni. Przybliżone liczby odnośnie do przywozu i wywozu można ustalić tylko dla niektórych wyrobów. Przemysł meblarski, który był w Królestwie dość wysoko rozwinięty

pracował głównie dla rynków Cesarstwa, dokąd wywożono przeszło  $\frac{2}{3}$  produkcji rocznej, wartości około 9 milionów rubli. Przywóz mebli z zagranicy dzięki rosyjskim cłom ochronnym był nieznaczny. Przywozu z Rosji nie było. Inne wyroby z drzewa wywoziło się przez komory rosyjskie w nieznacznych ilościach. „Bilans handlowy Królestwa Polskiego“ podaje wartość tego wywozu na 200 tysięcy rubli rocznie. Obok mebli niewątpliwie b. Królestwo Polskie wywoziło i inne artykuły z drzewa, jednak z braku danych statystycznych rozmiarów tego wywozu nie można dokładnie określić.

#### b) MAŁOPOLSKA.

Brak statystyki handlu zagranicznego dla Małopolski nie pozwala na zestawienie przywozu i wywozu z tej dzielnicy drzewa oraz wyrobów z drzewa. Istnieją jedynie dane statystyczne, obrazujące handel zagraniczny Małopolski Zachodniej, zgromadzone i zestawione przez d-ra L. W. Biegeleisena. Na podstawie tych danych można odtworzyć stan handlu zagranicznego drzewem w dobie przedwojennej jedynie w Małopolsce Zachodniej.

Według prof. Bujaka, (Galicja, Lwów 1910, t. II) Małopolska produkowała przed wojną rocznie 8 milionów metrów sześciennych. Z tej ilości na cele opałowe i budulcowe na wsi oraz na cele opałowe w miastach Małopolska zużywała około 5 milionów m<sup>3</sup>, mogła zaś wywozić około 3 milionów m<sup>3</sup>. Wywóz obejmował nietylko drzewo normalnie eksploatowane wedle zasad racjonalnej gospodarki leśnej, lecz również pochodzące z zapasów starych w Karpatach, które sięgają przeszło 200 i 300 lat wstecz. Jednocześnie z braku materiałów leśnych eksportowano często drzewo zbyt młode, nie przekraczające 60 lat. Prof. Bujak oblicza, iż w dziesięcioleciu



1891—1900 wywieziono z Małopolski około 70 tys. wagonów, czyli 1,4 milj.  $m^3$  drzewa materiałowego, nadto 10 tysięcy wagonów drzewa opałowego sprzedawano w b. zachodnich krajach austriackich. W ostatnim dziesięcioleciu wywóz ten przekroczył prawdopodobnie cyfrę 100 tysięcy wagonów. Wywóz drzewa materiałowego przekraczał więc cyfrę 2 milionów  $m^3$ . Przeważnie drzewo z Małopolski szło do Niemiec, a nadto wywożono drzewo, głównie z Małopolski Wschodniej, na Wschód do Lewantu, przez Rosję i Rumunję, zaś z Małopolski Zachodniej do prowincji zachodnich byłych Austro-Węgier. Wobec tego iż Niemcy nie obłożyły cłem drzewa surowego, wywóz jego z Małopolski był znaczny. Natomiast na drzewo obrobione było nałożone cło bardzo wysokie i wobec tego wywożono więcej drzewa surowego i półobrobionego, niż obrobionego, naturalnie ze znaczną szkodą dla gospodarstwa krajowego. P. Wł. Braun w Nr. 329 „Głosu Narodu” z r. 1915 oblicza przeciętny wywóz roczny drzewa galicyjskiego do Niemiec w dziesięcioleciu poprzedzającym wojnę na 30.000 wagonów (60.000  $m^3$ ). Ten sam autor podaje przeciętny wywóz drzewa galicyjskiego za dziesięciolecie przedwojenne do innych krajów byłej monarchji Austro-Węgierskiej na 30.000 wagonów i do Lewantu na 10.000 wagonów. Jeżeli się uwzględni mniejsze ilości drzewa, idące do Włoch, Szwajcarii, Belgji Francji i do b. Królestwa Kongresowego, otzymamy liczbę 80.000 wagonów rocznie, jako najmniejszą prawdopodobną ilość rocznego drzewa, wywożonego z Małopolski. Wobec tego, iż z ogólnego wywozu drzewa z Małopolski, według przypuszczeń d-ra Szczepańskiego,  $\frac{1}{3}$  przypada na drzewo obrobione, należy przyjąć, iż drzewa obrobionego wywożono 26,6 tysięcy wagonów (53.200  $m^3$ ), nieobrobionego zaś 53,4 tys. wagonów (106.800  $m^3$ ). Wartość całego materiału drzewnego wywożonego według

szacunku d-ra Szczepańskiego wynosiła przypuszczalnie 13 milionów koron.

Liczba ta znacznie odbiega od wartości, jaką możnaby osiągnąć na podstawie dokładnego szacunku. Według obliczeń d-ra Biegeleisena wartość wywozu drzewa z Małopolski łącznie z Bukowiną tylko do Niemiec wynosiła w roku 1913 — 44,6 milionów koron, z czego na drzewo okrągłe przypadało 6,8 milj. koron, użytkowe 8,0 milj. koron, opałowe 4,7 milj. k., kopalniane i progi kolejowe 9,9 milj. koron.

Na podstawie zestawień d-ra Biegeleisena import i eksport drzewa z Małopolski Zachodniej w roku 1913 przedstawiały się, jak następuje:

	Wywóz	Przywóz	Wywóz	Przywóz
	w kilogramach		W koronach	
Drzewo budulcove . . . .	369 576 930	1 898 500	30 300 812	162 072
Drzewo opał.	21 776 470	3 765 960	398 322	67 642
Drzewo owoc.	—	19 320	—	11 592
Drzewo pięcio- we . . . . .	4 680 100	—	150 639	—
Drzewka do sadzenia . .	44 000	81 530	32 800	48 818
Drzewka na Boże Narodz.	296 000	—	222 000	—
Deski . . . .	—	168 400	—	29 480
R a z e m . .	396 373 500	5 933 710	31 104 573	319 604

Tablica powyższa poucza nas, iż w dziale handlu drzewem bilans handlowy Małopolski Zachodniej był wybitnie dodatni. Saldo jego wynosiło przeszło +30 milionów koron. Niezawodnie podobne cechy znamionują bilans



handlu drzewem Małopolski Wschodniej, gdzie odsetek leśności jest znacznie wyższy, niż w Małopolsce Zachodniej. Należy jednocześnie zaznaczyć, iż na znaczną przewyżkę wywozu nad przywozem składa się olbrzymi wywóz drzewa w stanie nieobrobionym, które szło głównie do Niemiec, a nadto do Czech, Węgier i Austrii. Drzewo w stanie obrobionym było wywożone w ilościach stosunkowo nieznacznych, świadcząc o niekorzystnym ukształtowaniu się bilansu handlu drzewem Małopolski.

Bilans handlu wyrobami z drzewa przedstawiony jest poniżej:

	Wywóz	Przywóz	Wywóz	Przywóz
	W kilogramach		W koronach	
Meble . . . .	184 210	1 868 910	330 841	4 132 655
Sprzęty domo- mowe . . . .	—	81 240	—	35 403
Skrzynie . . .	—	126 310	—	39 915
Wozy . . . .	94 600	338 340	770 390	2 719 046
Miotły i szczot- ki . . . . .	—	111 700	—	114 511
Beczki . . . .	2 605 860	6 571 670	613 920	1 659 678
Różne wyroby drewniane .	105 120	3 248 180	136 656	3 983 843
R a z e m . .	2 989 790	12 346 350	1 851 807	12 685 051

W dziale handlu wyrobami saldo jest wybitnie ujemne, wynoszące 10,8 milionów koron (19.356.560 kg) Taki charakter bilansu handlu wyrobami z drzewa wymownie świadczy o słabym rozwoju w Małopolsce przemysłu drzewnego, skutkiem czego trzeba było potrzeby kraju pokrywać importem z zagranicy, głównie z Austrii, Czech, Węgier i Niemiec. W znaczniejszych

ilościach wywożono jedynie meble i beczki. Szczególnie artykułem wybitnie eksportowym były meble gięte. Fabryki krajowe sprzedawały przed wojną zaledwie 20% w kraju, drobną część do innych krajów austriackich, około 30% do Anglii, Włoch, Belgii i Holandji, wreszcie około 50% eksportowano do Lewantu oraz do krajów zamorskich, jak Argentyna, Meksyk, Australja, Indie i t. p.

#### c) B. ZABÓR PRUSKI.

Bilans handlu drzewem b. zaboru pruskiego opieramy na niemieckiej statystyce przewozu towarów kolejami (Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen). Wzięte są pod uwagę lata 1911, 1912 i 1913 i wypośredkowane liczby przeciętne z tego trzylecia. Odnośnie do wartości dane statystyczne zacierpnięte zostały z publikacji Minist. b. dzielnicy pruskiej, opracowanej przez p. Adama Rose („Bilans handlowy ziem b. dzielnicy pruskiej“, Warszawa 1920). Nomenklatura niemieckiej statystyki kolejowej nie jest w dostatecznym stopniu zróżniczkowana, a w dziale przemysłu drzewnego niekiedy jest połączonych kilkanaście pozycji w jedną. Statystyka ta obejmuje pozycje następujące: 1) drzewo okrągłe w stanie surowym, nieporznięte oraz pnie obciosane; 2) drzewo obrobione, obejmujące: drzewo na klepki, witki, miotły, skrzynie, oprawy do sit, drzewo do obręczy, dyle, deski, bale, słupy telegraficzne, drzewo do pudełek od cygar i zapalek, wreszcie wióry, używane do falsyfikacji piwa i octu; 3) drzewo opałowe i kopalniane, progi kolejowe, pale, deski cienkie i t. p. 4) drzewo kolonialne.

Nie są prawie zupełnie uwzględnione wyroby z drzewa, w postaci np. mebli i różnych wyrobów stolarskich.

Z temi zastrzeżeniami podajemy niżej tabelkę, obrazującą bilans handlowy gałęzi drzewnej:

Porównyując powyższe zestawienie z bilansami drzewa dwóch innych dzielnic, stwierdzić można, iż różni się ono zasadniczo od tych ostatnich. Tam przeważał wywóz drzewa surowego, tutaj wywóz drzewa surowego jest nieznacznym, znaczny, jest natomiast wywóz drzewa obrobionego. Dzięki temu wywozowi bilans handlu drzewem w b. dzielnicy pruskiej był wybitnie dodatni. Należy jednak zauważyć, że jakkolwiek zalesienie b. dzielnicy pruskiej jest dość znaczne, produkcja krajowa nie była wystarczająca. W ostatnich kilkunastu latach przed wojną b. zabór pruski coraz większe ilości drzewa surowego sprowadzał z Małopolski, z b. Kongresówki i Rosji, splawiając je Wisłą, Niemnem i ich dopływami. W. Ks. Poznańskie i Prusy Zachodnie wywoziły prawie jednakowe ilości drzewa, przeważnie użytkowego.

Poznańskie wykazywało nadwyżkę wywozu nad przywozem dla drzewa użytkowego, kopalnianego i opałowego, natomiast Prusy Zachodnie i Śląsk Górny wykazywały nadwyżkę wywozu nad przywozem dla drzewa użytkowego. Górny Śląsk w znacznych ilościach zmuszony był przywozić drzewo kopalniane.

Drzewa w stanie surowym Ks. Poznańskie wywoziło rocznie 133.020 tonn (4 milj. mk.), przywoziło zaś 165.925 tonn (5,2 milj. mk.). Drzewo to wywożone było przeważnie do Niemiec, zaś przywożono je głównie z b. Królestwa i Małopolski. Drzewa użytkowego Ks. Poznańskie wywoziło rocznie 175.466 tonn (17,5 milj. mk.), przywoziło zaś 103.969 tonn (10,1 milj. mk.). Wywoziło się je przeważnie do Niemiec, ale i przywoziło się je również z Niemiec, a nadto z Rosji, b. Królestwa i Małopolski. Wreszcie wywóz drzewa kopalniowego i opałowego wynosił 202.594 tonn (7,8 milj. mk.) przywóz zaś — 79.236 tonn, wartości około miliona marek. Pochodziło ono przeważnie z Niemiec, Rosji, Kró-

	W. Ks. Poznańskie			Prusy Zachodnie		
	Wywóz	Przywóz	Saldo	Wywóz	Przywóz	Saldo
	w tysiącach marek			w tysiącach marek		
Drzewo okrągłe . . . .	4 047	5 285	-1 238	11 765	13 090	-1 325
"  użytkowe . . . .	17 546	10 127	+7 419	16 587	4 364	+12 223
"  kopalniane . . . .	7 824	2 894	+4 930	2 416	2 582	-166
"  i opałowe . . . .	13	55	-42	11	33	-22
"  kolonjalne. . . .						
Razem . . . .	29 430	18 361	+11 069	30 779	20 069	+10 710
	Górny Śląsk			Zestawienie ogólne		
	Wywóz	Przywóz	Saldo	Wywóz	Przywóz	Saldo
	w tysiącach marek			w tysiącach marek		
Drzewo okrągłe . . . .	2 688	4 429	-1 741	17 943	22 246	-4 303
"  użytkowe . . . .	9 978	8 425	+1 553	40 169	19 273	+20 896
"  kopalniane . . . .						
"  i opałowe . . . .	2 305	9 369	-7 064	11 270	13 486	-2 216
"  kolonjalne. . . .	264	327	-63	287	415	-128
Razem . . . .	15 235	22 550	-7 315	69 669	55 420	+14 249

lestwa i Małopolski. Przewyżka wywozu nad przywozem wynosiła 11.069 tys. mk.

Również bilans handlu drzewem w Prusach Zach. był dodatni, przyczem przewyżka wywozu nad przywozem wynosiła 10.710 tys. mk. Tutaj największe znaczenie w bilansie drzewnym posiadało drzewo obrobione. Saldo odnośnie do pozycji tego drzewa wynosiło 122.021 tonn, wartości 12,2 milj. mk. Przywoziło się je i wywoziło przeważnie z Niemiec. Bilans drzewa surowego był ujemny i przewyżka przywozu nad wywozem wynosiła 28.189 tonn, wartości 1,3 milj. mk. Drzewo surowe Prusy Zach. przeważnie wywoziły do Gdańska, przywoziły zaś je z Rosji, Królestwa i Małopolski. Również saldo dla handlu drzewem opałowym było ujemne, wynosząc 18.251 tonn, wartości 166 tys. mk. Przywoziło się je z Małopolski, Królestwa, Niemiec i Poznańskiego.

Mniej więcej podobne zjawisko miało miejsce na Górnym Śląsku, który cierpiał na brak drzewa surowego, nadmiar zaś posiadał drzewa użytkowego. Drzewo surowe przywoziło się głównie z b. zaborów rosyjskiego i austriackiego, zaś wywoziło się je do Niemiec. Przewyżka przywozu drzewa surowego nad wywozem wynosiła 87.474 tonn (1,7 milj. mk.). Na 144.675 tonn przywozu 105.145 tonn padało na drzewo, przywożone z Królestwa i Małopolski. Bilans drzewa obrobionego był dodatni, choć saldo było niewielkie i wynosiło zaledwie 8.034 tonn, wartości 1,5 milj. mk. Wywoziło się je przeważnie do Niemiec, przywoziło się zaś z b. Król. P., Małopolski i Rosji. Znaczny niedobór Górny Śląsk posiadał w odniesieniu do drzewa kopalnianego (277.639 tonn, wartości 7 milj. mk.) Przywoziło się je przeważnie z b. Królestwa i Małopolski oraz z Rosji. Naogół bilans handlu drzewem na Górnym Śląsku był wybitnie ujemny, a saldo jego wynosiło 7.315 tys. mk.

Bilans handlu drzewem w całym b. zaborze pruskim był

dodatni, wykazując saldo w wysokości 14,5 milj. mk. Aktywność bilansu handlu drzewem zawdzięczał b. zabór pruski znacznemu wywozowi drzewa użytkowego z Poznańskiego i Prus Zachodnich, co też uważać należy za cechę jego wybitnie dodatnią.

#### d) ZIEMIE WSCHODNIE.

Handel drzewem na Ziemiach Wschodnich ześrodkowywał się prawie całkowicie w rękach kupców żydowskich, którzy dokonywali transakcyj bądź na rachunek własny, bądź na rachunek wielkich zagranicznych domów handlowych, jak np. Berliner Holzcomptoir. Za granicę wywożono drzewo głównie z ziem litewskich i białoruskich, a wartość wywozu tego była tak znaczna, iż zdecydowała o charakterze czynnym ich bilansu handlowego.

P. Waclaw Bitner w swem opracowaniu bilansu handlowego Litwy pisze, iż „pozornie pomyślny rezultat bilansu handlowego Litwy, wykazujący przeciętnie między 1909 a 1911 r. saldo czynne 4.362 tys. rubli, opiera się przede wszystkim na ogromnym wywozie lasów, za które Litwa otrzymuje rocznie zysku do 26 milj. rubli; zarazem jednak przestrzeżeń lasów litewskich gwałtownie zmniejsza się i od r. 1887, w którym stanowiła około 26% ogólnej powierzchni, spadła w r. 1912 do 20,4%, przyczem zmniejszyła się w tym okresie mniej więcej o 1/2 miliona dziesięcin”.

Nadwyżka wywozu drzewa i wyrobów drzewnych wynosiła w trzechleciu 1909--1911 przeciętnie rocznie: w b. gub. wileńskiej 14.983.000 rb., w grodzieńskiej 5.323.000 rb. i kowieńskiej 5.449.000 rb., czyli razem 25.755.000 rb.

We wszystkich trzech gubernjach głównym przedmiotem wywozu było drzewo surowe, którego przewyżka nad przywozem wynosiła 38,5 milj. pudów, wartości 8,5 milj. rb. Najwięcej wywożono drzewa surowego z gub. wileń-

skiej, gdzie przewyżka wywozu wynosiła 6,1 milj. rb. Gub. kowieńska stosunkowo nieznaczny brała udział w wywozie drzewa surowego. Bardzo znaczny był również wywóz desek i podkładów. Przewyżka jego nad wywozem dla całej Litwy wynosiła 23,9 milj. pudów, wartości 9,5 milj. rb. W wywozie desek i podkładów największy udział brała b. gub. wileńska, w drugim zaś rzędzie b. gub. kowieńska. Poważną rolę w bilansie handlowym Litwy odegrywał również wywóz żerdzi oraz drzewa zapalkowego. Nadwyżka wywozu wynosi 26,4 milj. pudów, wartości 5,1 milj. rb. W wywozie drzewa opałowego partycypuje w znacznej części b. gub. wileńska, bo niemal w 60%-ach. Po niej drugie miejsce zajmuje b. gub. grodzieńska. Natomiast udział b. gub. kowieńskiej w wywozie tego artykułu był minimalny. Przewyżka wywozu drzewa opałowego wynosi dla całej Litwy 9,9 milj. pudów, wartości przeszło milion rubli. Wywóz innych artykułów przemysłu drzewnego był nieznaczny, co pozostaje w związku ze słabym jego rozwojem, o czym była mowa na innym miejscu. Zauważyć wszakże należy, że i odnośnie do wszystkich niemal pozostałych artykułów przemysłu drzewnego wywóz przewyższał przywóz. Przewyżka wywozu dla klepek wynosiła przeszło 200 tys. pudów, wartości 146.150 rb., dla innych artykułów z drzewa 463.600 pudów, wartości przeszło 900 tys. rb.

Drzewo surowe z lasów litewskich sprzedawano głównie do Niemiec i w mniejszych partjach do Holandji, Belgji, Anglii i Francji. Głównym ośrodkiem handlu drzewem na Litwie było Wilno, dokąd rocznie sprowadzano drzewa użytkowego prawie za 1.850 tys. rb. i drzewa opałowego za 1.480 tys. rb., czyli łącznie za 3.330 tys. rb. Wywóz drzewa z Białej Rusi szczególnie z ziem ruskich w porównaniu z wywozem drzewa z ziem litewskich był niewielki. Ośrodkiem handlu drzewem z lasów poleskich był Mińsk

i Homel, gdzie odbywały się corocznie specjalnie jarmarki drzewne. Wreszcie ośrodkiem dla handlu drzewem na Rusi był Kijów. Drzewo na eksport dostarczała głównie gub. wołyńska, gdzie pozyskiwano rocznie 52% ogólnej ilości wyeksploatowanego drzewa na Rusi. Z braku statystyki handlu zagranicznego ziem białoruskich i ruskich określić ilościowo tego wywozu niepodobna.

## 5. HANDEL ZAGRANICZNY DRZEWEM W CHWILI OBECNEJ.

### a) DYNAMIKA PRZYWOZU I WYWOZU.

Dane statystyczne, dotyczące handlu zagranicznego drzewem, czerpiemy ze sprawozdań miesięcznych Głównego Urzędu Statystycznego, wydawanych od listopada r. 1919, oraz z materiałów rękopiśmiennych tegoż Urzędu.

Sprawozdania miesięczne G. U. S. zawierały do r. 1922 jedynie dane statystyczne ilościowe. Dane te łatwo mogły wprowadzić w błąd, gdyż bilans naszego obrotu, rozpatrywany jedynie na podstawie wagi, przedstawia się często o wiele korzystniej, niż to ma miejsce w rzeczywistości.

Wprawdzie jeszcze przed r. 1922 Główny Urząd Przywozu i Wywozu usiłował na podstawie posiadanych przez siebie materiałów wypośredkować dane wartościowe, lecz nie obrazowały one całego przywozu i wywozu, gdyż odnosiły się tylko do towarów reglementowanych. Czynione były również próby prywatne obliczenia wywozu i przywozu w jednostkach wartościowych. Rezultatem tych prób było wyprowadzenie danych przypuszczalnych, często krańcowo sprzecznych i zatem niemiarodajnych. Dopiero, począwszy od stycznia r. 1922, Główny Urząd Statystyczny przystąpił do obliczenia wartości pozycji przywozowych i wywozowych w naszym bilansie handlowym.

Dane te nie są jeszcze zupełnie ściśle i kompletne, lecz w każdym razie pozwalają odtworzyć bardziej rzeczywisty obraz naszego bilansu handlowego. W zestawieniach Gł. Urzędu Statystycznego z r. 1922, brak było cyfr, ilustrujących rozmiary wywozu i przywozu przez W. M. Gdańsk, przez które w r. 1921, jak zaznaczone jest w „Miesięczniku Statystycznym“ (Tom V, zeszyt 3, z r. 1922) przeszło zgorą 10 proc. polskiego przywozu i prawie 25% wywozu (na wagę). Dane te Gdańsk zaczął nadsyłać Gł. Urzędowi Statystycznemu dopiero w końcu r. 1922. Obecnie statystyka za r. 1922 została już uzupełniona danymi W. M. Gdańska i jest zatem kompletna.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w r. 1920 ogólny przywóz wynosił 3.529.811 tonn, wywóz — 620.292 tonn, w r. 1921 przywóz wynosił 4.698.077 tonn, wywóz — 2.028.044 ton. Z tych danych wynika, iż w roku 1920 wywóz wynosił zaledwie 17,6 % przywozu, zaś w r. 1921 — 43,0%. Widzimy zatem, że stosunek ogólnego wywozu do przywozu powiększył się w r. 1921 tylko o 33 %, wywóz zaś — o 227%. W związku ze znaczną poprawą ogólnego bilansu handlu stwierdzić można poprawę poszczególnych jego działów. Odnośnie do bilansu handlu drzewem o poprawie jego w r. 1921 świadczą dane, zawarte w tabeli, niżej zamieszczonej (w tonnach).

	1920		1921	
	Przywóz	Wywóz	Przywóz	Wywóz
Drzewo surowe	1 025,7	93 147,1	2 364,7	767 042,4
Drzewo częściowo obrobione	111,8	3 533,5	192,2	2 887,6
Wyroby z drzewa i koszykar.	2 594,6	5 563,9	2 518,4	41 436,6
Ogółem . . .	3 732,1	102 243,6	5 075,3	811 366,6

Widzimy z tego zestawienia, że jakkolwiek przywóz zwiększył się o 35 %, wywóz wzrósł prawie o 700 %. Te liczby mówią same za siebie. Świadczą one, iż wywóz z Polski drzewa w tych latach wzrastał się w tempie ogromnie szybkim.

W wyżej podanej tabelce na specjalną uwagę zasługuje wzrost wywozu wyrobów gotowych. Wynosi on 645 %, podczas gdy przywóz wyrobów gotowych nie uległ prawie żadnej zmianie. Świadczy to o szybko rozwijającym się krajowym przemyśle drzewnym i o coraz większym uniezależnianiu się Polski w dziedzinie wyrobów z drzewa od przywozu z krajów obcych. Wywóz drzewa surowego wzrósł o 723 %, wywóz zaś drzewa częściowo obrobionego, odgrywającego w handlu drzewnym podrzędną rolę zmniejszył się o 22 %. Co się tyczy kierunku wywozu, należy zauważyć, iż w r. 1921, podobnie jak i w r. 1920, drzewa surowego najwięcej wywieziono do Niemiec (276.220,7 tonn). Drugie miejsce zajmuje Anglja — 152.129,5 tonn, trzecie — Czechosłowacja (27.409,2 tonn), czwarte — Austrija (16.975,8 tonn). Kraje te w latach 1920 — 1921 były głównymi odbiorcami drzewa surowego z Polski.

Drzewo częściowo obrobione wywożono głównie do Anglii i Niemiec, a nadto do Austrii i Francji.

Pośród wyrobów gotowych pierwsze miejsce w wywozie zajmowały wyroby bednarskie. Najwięcej tych wyrobów wywożono do Anglii, potem do Austrii, Francji i Niemiec. Wywóz mebli i sprzętów skierowywano w największych ilościach do Niemiec, potem do Anglii, Austrii, Czechosłowacji i Holandji. Wyroby koszykarskie wywożono przeważnie do Niemiec, Austrii, Czechosłowacji, Stanów Zjednoczonych i Węgier i wreszcie ciesielskie głównie do Niemiec, Francji i Rumunii.

W przywozie drzewo surowe i częściowo obrobione odgrywało rolę minimalną. Poważniej nieco przedstawiał się

przywóz wyrobów gotowych, jakkolwiek wobec olbrzymiego wywozu znaczenie jego było ograniczone. Wyroby z drzewa przywoziło się przeważnie z Austrii, Czechosłowacji i Niemiec, głównie wyroby bednarskie i meble.

Przechodząc obecnie do omówienia obrotu drzewem w latach dalszych, należy przedewszystkiem zauważyć, iż do r. 1922 statystyka handlu zagranicznego nie była zadawalająca nietylko ze względu na brak danych wartościowych, lecz również z uwagi na b. słabo wyspecjalizowaną nomenklaturę. W latach 1922 i 1923 zrobiono pod tym względem pewien postęp, od r. 1924 ma być stosowana nomenklatura możliwie najbardziej wyspecjalizowana.

Niżej zamieszczone tabele (patrz str. 175 i 176) obrazują dynamikę handlu zagranicznego drzewem w latach 1921—1923 w ciągu pierwszych ośmiu miesięcy.

Tabele te wymagają licznych bardzo komentarzy. Przedewszystkiem godzi się zauważyć, iż znaczna różnica w wywozie drzewa częściowo obrobionego w latach 1921 i 1922 tłumaczy się przeszerogowaniem poszczególnych pozycji wywozowych. Niektóre gatunki drzewa, które w r. 1921 zaliczano do drzewa surowego, obecnie zalicza się do drzewa częściowo obrobionego. Nomenklatura statystyki celnej jest obecnie uzgodniona całkowicie z nomenklaturą taryfy celnej, w której drzewo oraz wyroby z drzewa objęte są pozycjami 58—62 i 64.

Jakkolwiek tabele zawierają również dane wartościowe, ze względu na ogromne wahania marki polskiej nie można na podstawie ich zorientować się co do rzeczywistej wartości wywozu i przywozu. W najbliższym czasie liczby, oznaczające wartość w mk. p., mają być przerachowane przez Gł. U. St. na franki szwajcarskie, lecz dane te będą wypośredkowane w sposób tylko przybliżony.

Handel zagraniczny drzewem w latach 1921—23 (8 pierwszych miesięcy).

	W							
	1921		1922		1923		z	
	w cent. metrycznych		w tys. mk.		w centn. met.		w tys. mk.	
Drzewo budulcowe . . . . .	4 660	906	5 959	162	9 353	149	13 198	903 702 084 064
Drzewo na celulozę . . . . .							6 513	052 263 686 147
Kopalniaki . . . . .							1 878	990 71 689 108
Drzewo częściowo przerobione . . . . .	23	196	5 895	243	27 858	273	7 742	530 793 399 437
Deski i łaty . . . . .	4 859	683	4 859	683	24 220	612	5 838	678 669 229 390
Podkłady kolejowe . . . . .	1 034	775	1 034	775	3 618	490	1 897	837 119 432 289
Inne . . . . .					19	171	6 015	4 737 758
Wyroby z drzewa . . . . .	257	565	290	593	4 697	996	249 080	137 836 777
Ciecielskie . . . . .	7	990	28	481	227	036	7 891	1 732 359
Bednarskie . . . . .	212	099	209	210	2 315	728	189 703	68 670 160
Z drzewa korkowego . . . . .	22	22	22	22	6	793	90	93 987
Meble i sprzęty . . . . .	30	353	36	837	1 614	187	40 148	55 681 152
Inne wyr. z drzewa . . . . .	1	254	9	126	71	762	4 010	2 473 780
Koszykarskie . . . . .	5	846	6	842	257	871	7 103	8 949 842
Szczotkarskie i inne . . . . .			55	55	6	619	135	69 287
Ogółem . . . . .	5 199	231	18 130	814	73 267	687	37 514	165 289975537

Handel zagraniczny drzewem w latach 1921—23 (8 pierwszych miesięcy).

	1921		1922		1923	
	w cent. metrycznych	P	w tys. mk.	w	cent. met.	w tys. mk.
Drzewo budulcowe . . . . .	14 627	138 292	885 261	638 596	22 950 812	
Drzewo na celulozę . . . . .	1 265	39 163	382 898	23 544	532 626	
Kopalniaki . . . . .		34 079	190 360	8 134	407 635	
Drzewo częściowo przerobione . . . . .		37	152	9 393	5 491 288	
Deski i płaty . . . . .		5 053	192 386	44 145	51 926 488	
Podkłady kolejowe . . . . .		12 312	1 324 372	1 793	438 238	
Inne . . . . .	18 897	426	5 379	1 793	2 307 477	
Wyroby z drzewa . . . . .	363	2 389	28 500	2 257	8 660 173	
Ciesielskie . . . . .	5 739	2 389	198 067	21 945	27 932 946	
Bednarskie . . . . .	2 301	911	598 379	9 525	6 459 442	
Z drzewa korkowego . . . . .	6 740	5 556	164 809	1 979	3 556 334	
Meble i sprzęty . . . . .	978	2 013	77 847	1 485	2 571 848	
Inne wyr. z drzewa . . . . .	277	497	251 301			
Koszykarskie . . . . .		520				
Szczotkarskie i inne . . . . .						
Ogółem . . . . .	51 187	241 248	4 299 801	1 428 662	172 293 159	

Porównyując poszczególne liczby, zawarte w powyższych tabelach, przedewszystkiem możemy stwierdzić, iż handel drzewem z roku na rok wzmagał się w tempie b. gwałtownym.

## WYWÓZ.

Kiedy w całym roku 1920 ogółem wywieziono drzewa 1.022.436 ctn. mtr., w r. 1921 wywóz drzewa wynosił — 8.123.606, w r. zaś 1922 w ciągu 8 miesięcy — 18 130 814 i w ciągu 8 mies. r. 1923 — 37 514 165 ctn. mtr. Jeżeli przyjąć, że do końca r. 1923 wywóz drzewa wyniesie ogółem co najmniej 50 milj. ctn. mtr., dojdziemy do wniosku, iż w latach 1920—1923 zwiększenie wywozu drzewa było 50-krotne.

Znaczenie handlu zagranicznego drzewem dla naszego bilansu handlowego uwydatni się wtedy, jeżeli zestawimy pozycje wywozowe, dotyczące drzewa, z odnośniami pozycjami ogólnymi.

Otóż w r. 1922 w ciągu 8 pierwszych miesięcy wywóz ogólny wynosił 32.571.348 ctn. mtr., wartości 297,6 miljarda mk. p., w r. zaś 1923 — 127.724.662 ctn. mtr., wartości 12.835,8 miljarda m. kp. Udział więc wywozu drzewa w ogólnym wywozie w r. 1922 wynosił 24,6%, w r. zaś 1923 — 22,5%. Znaczenie wywozu drzewa i wyrobów z drzewa w naszym bilansie handlowym można jedynie zestawzić z wywozem węgla i przetworów naftowych.

Zarówno pod względem ilościowym, jak i wartościowym wśród pozycji wywozowych na pierwsze miejsce wysuwa się wywóz drzewa surowego. O ile między rokiem 1921 i 1922 różnica była znacznie mniejsza od różnicy między rokiem 1920 i 1921, w r. 1923 wywóz drzewa surowego wzmógł się tak wydatnie, iż rząd zmuszony był chwycić się różnych środków celem zapobieżenia dalszemu wzrostowi wywozu surowca. Szczególnie w b. znacznych



ilościach wywieziono drzewo na celulozę (6,5 milj. ctn. mtr.). Gdyby wywóz drzewa surowego zmniejszyć do minimum i wywozić je w stanie obrobionym, wartość tego wywozu znacznieby wzrosła. Prof. Kochanowski obliczył w „Sylwaniu” (sierpień—wrzesień 1922), iż gdybyśmy drzewo w stanie okrągłym, które Polska w sumie 7 milj. m<sup>3</sup> rok rocznie jest w stanie wywieźć, przerobili na materiał tarty, zyskalibyśmy rocznie 21 miliardów marek (po przeliczeniu zaś na fr. szwajc. według kursu z sierpnia 1922 r. — 14 milj. fr. szwajc.), a wartość wywozu naszego drzewa dosięgłaby sumy 88 miliardów marek (58,6 milionów fr. szwajc.). W ten sposób podwyższylibyśmy wartość każdego m<sup>3</sup> drewna w stanie okrągłym o 1 fr. szwajc.

Wywóz drzewa częściowo przerobionego w porównaniu z r. 1922 zwiększył się o 23%.

Wywóz wyrobów z drzewa ulega naogół słabym wahaniom. Odnośne pozycje w latach 1921—1923 mało się od siebie różnią, co uważać należy za świadectwo niedostatecznego rozwoju u nas przemysłu drzewnego i słabego interesowania się wyrobami naszego przemysłu drzewnego zagranicą. Wywóz wyrobów bednarskich w roku 1923 uległ nawet pewnemu zmniejszeniu. Przeszło o połowę zmniejszył się wywóz wyrobów z drzewa, wyszczególnionych w pozycji 6r taryfy celnej (np. ćwieki, fornieri i t. p.). Wywóz mebli zwiększył się zaledwie o 8%. W b. słabym tempie rozwija się również handel wyrobami koszykarskimi.

### PRZYWÓZ.

Przywóz w porównaniu z wywozem odgrywa w bilansie handlowym Polski rolę minimalną. W r. 1922 z ogólnej liczby 31.057.325 ctn. mtr. (461 miliardów mk.), na przywóz drzewa i wyrobów z drzewa przypada 2.412.489

(4.2 miljarda mk.), a więc 0.09%, w r. zaś 1923 z ogólnej liczby 22.434.781 ctn. mtr. (11.230,9 miliardów mk.), na drzewo przypada 1.428.962 ctn. mtr. (172,2 miliardów mkp.), czyli 1,4%.

Na uwagę jednak zasługuje ciągły wzrost przywozu i nie tylko wyrobów z drzewa, lecz również drzewa budulcowego. Między rokiem 1921 a 1922 różnica jest prawie dziesięciokrotna, zaś między rokiem 1922 a 1923 prawie pięciokrotna. Również znaczny jest wzrost przywozu drzewa częściowo przerobionego. Różnica między rokiem 1921 a 1922 jest przeszło 30-krotna, zaś między r. 1922 a 1923 jest prawie pięciokrotna. Wśród wyrobów z drzewa najbardziej wzmógł się przywóz mebli i sprzętów (w r. 1923 w porównaniu z r. 1922 o 74%). Wśród pozycji przywozowych dużą rolę odgrywa przywóz wyrobów koszykarskich oraz szcztokarskich. Przywóz wyrobów koszykarskich w r. 1923 stanowił już 26% wywozu tych wyrobów, przywóz zaś wyrobów szcztokarskich przewyższał wywóz ilościowo przeszło 10-krotnie, zaś wartościowo 36-krotnie. W znacznych ilościach przywozi się wreszcie wyroby z drzewa korkowego oraz „inne wyroby z drzewa”. Przywóz tych artykułów ogromnie przewyższa ich wywóz.

Jeżeli na 100 fr. zł. przywozu pokrywano wywozem w r. 1923 w niektórych miesiącach 130—140 fr. zł., takie korzystne kształtowanie się naszego bilansu handlowego zawdzięczamy w znacznej mierze handlowi drzewem, którego bilans jest stale wybitnie dodatni i charakter ten z pewnością zmieni nieprędko.

### b) KIERUNKI HANDLU ZIĄGRANICZNEGO DRZEWEM W POLSCE.

Zarówno warunki geograficzne, jak i polityczne sprawiły, iż zależność gospodarcza Polski od b. państw zaoborczych i szczególnie od Niemiec i Austro-Węgier zapu-

ściła swe korzenie w organizmie gospodarczym Polski tak głęboko, iż likwidacja jej nieprędko stanie się możliwa. Udział Niemiec w przywozie do Polski sięga 50 proc., w wywozie zaś — 60 proc. Wśród odbiorców naszego drzewa a szczególnie drzewa surowego Niemcy też zajmują pierwsze miejsce.

Niemcy, a w mniejszej mierze Anglja odgrywają w stosunku do Polski rolę pośrednika handlowego i nietylko drzewo, lecz również inne produkty, jak węgiel, nafta, mączka, płatki kartoflane, krochmal, syrop i t. p., pochodzące z Polski, wysyłane są z Niemiec lub Austrii pod etykietą niepolską.

Wystarczy porównać statystykę handlu zagranicznego Szwajcarii z naszą statystyką, aby snadnie się przekonać, jak znaczne ilości towarów idą tranzytem przez Niemcy i Austrię do Szwajcarii.

W wywozie drzewa budulcowego pierwsze miejsce zajmują Niemcy, drugie Anglja.

Udział Niemiec wynosił w r. 1923 — 71 proc. Udział ten w latach poprzednich sięgał nawet 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Zmniejszenie się w ostatnich miesiącach r. 1923 wywozu drzewa do Niemiec tłumaczy się kryzysem gospodarczym, jaki obecnie Niemcy przeżywają. W wywozie z Polski drzewa na celulozę (świerk) Niemcy partycypują w 96 procentach, co też wskazywało na konieczność utrudnienia wywozu tego gatunku drzewa. W znacznych ilościach wywożone są również do Niemiec kopalniaki (prawie 60 proc. ogólnego wywozu).

Udział Anglji w wywozie drzewa budulcowego wynosił w r. 1923 — 5,7 proc. i w porównaniu z r. 1922 nieco się wzmógł. Szczególnie dość znaczny jest wywóz do Anglji kopalniaków (prawie 20 proc. ogólnego wywozu). Z pośród innych krajów wybitniejsze miejsce w wywozie z Polski drzewa budulcowego kolejno zajmują: Czechosłowacja (408.051), Holandia (315.778), Litwa (226.181),

Rumunja (131.531) i Szwecja (115.286). Na uwagę zasługuje zmniejszenie się eksportu drzewa budulcowego do Francji, co tłumaczy się niewątpliwie tem, iż drzewo polskie Francja otrzymuje za pośrednictwem Niemiec. Zmniejszył się również w porównaniu z r. 1922 wywóz drzewa budulcowego do Belgji (z 96.530 q do 39.156), Austrii (ze 119.467 q do 81.502), zwiększył się natomiast do Holandji (prawie dwukrotnie) i Czechosłowacji (o 160%).

W mniejszych ilościach Polska wywozi drzewo budulcowe do Szwajcarii (282.409 q), Danji (22.989), Gdańska (14.437), Związku Państw Poł. Afryki (53.760), Węgier (10.624), wreszcie w ilościach zupełnie nieznaczących (do 6 tys. q) — do Estonji, Finlandji, Norwegji, Włoch i t. p.

W wywozie drzewa częściowo przerobionego pierwsze miejsce zajmują również Niemcy. Ich udział jednak w wywozie w r. 1922 wynosił 64 proc., w r. zaś 1923 — już tylko 55 proc. W roku 1923 wydatnie natomiast zwiększył się wywóz do Anglji (prawie dwukrotnie). Jej udział w wywozie w r. 1922 wynosił 13 proc., w roku zaś 1923 — już 25 proc.

Pośród krajów, wywozących z Polski drzewo częściowo przerobione prócz Niemiec i Anglji, do ważniejszych zaliczyć kolejno należy: Francję (391.735), Belgję (347.329), Danję (237.436) i Holandję (289.066). Z innych krajów do których w r. 1923 wywoziliśmy poniżej 100.000 q i powyżej 10.000 q na wymienienie zasługują: Łotwa (99.997), Czechosłowacja (61.227), Włochy (17.665), Szwajcarya (21.003), Szwecja (16.507), Gdańsk (23.227), Brazylja (17.509) i Austria (20.948).

Na uwagę zasługuje znaczny wzrost wywozu w r. 1923 drzewa częściowo przerobionego do Francji (322 proc.), Belgji (prawie 40 proc.), Holandji (prawie dwukrotnie) i Danji (przeszło dwukrotnie). Zmniejszył się natomiast

wywóz do Austrii, Czechosłowacji, Hiszpanji i in. krajów. Wzrost wywozu drzewa częściowo przerobionego do Anglii przypisać należy wzmożeniu się wywozu desek i łąt, podczas gdy wywóz do Anglii podkładów kolejowych zmniejszył się prawie dwukrotnie. Podkłady kolejowe w r. b. prawie w 78 procentach wywożono do Niemiec, w pozostałej zaś ilości wywiezionych podkładów głównie partycypowały: Anglja (140.956), Belgja (107.118) i Holandja (112.546). Wskazać należy, jako na b. znamienne zjawisko, na ogromne zmniejszenie się w porównaniu z r. 1922 wywozu podkładów kolejowych do Francji (z 209.242 q do 4.845 q) oraz do Czechosłowacji (225 proc.). Obok Anglii i Niemiec poważnymi odbiorcami desek i łąt są: Belgja, Danja, Holandja, Francja, a na drugim miejscu — Austrija, Czechosłowacja, Brazylja, Łotwa, Szwajcarja, Szwecja, Gdańsk i Związek państw Poł. Afryki. W wywozie *wyrobów z drzewa*, który pod względem ilościowym nieznacznie się zmienia, największy udział biorą: Niemcy (34 proc.), Anglja (19 proc.), Francja (12 proc.), Austrija (9 proc.), Belgja (7,2 proc.) i Czechosłowacja (5,5 proc.). Poza tymi krajami odbiorcami polskich wyrobów drzewnych są: Stan. Zjednoczone, Holandja, Szwecja, Węgry, Szwajcarja, Palestyna, Danja i kilka innych krajów.

Pośród wyrobów z drzewa najważniejszymi artykułami zbytu są wyroby bednarskie oraz meble i sprzęty. Największymi odbiorcami wyrobów bednarskich są Niemcy i Anglja, w drugim zaś rzędzie — Francja, Belgja, Austrija i Czechosłowacja. Wywóz ich do Austrii, dość pokąźny w r. 1921, prawie zupełnie ustał.

Meble i sprzęty obecnie wywozimy przeważnie do Niemiec (45 proc.), nadto zaś do Anglii (20 proc.), Stan. Zjedn. (9 proc.), i w mniejszych ilościach do innych krajów.

Pośród mebli szczególnie b. ważnym artykułem wywozowym są meble gięte. Przed wojną 85 proc. produkowanych w b. Kongresówce mebli giętych wywożono do Rosji. Obecnie przemysł ten szuka rynków zbytu na Zachodzie i znajduje je głównie w Belgji, Francji, Anglii i nawet w Stan. Zjednoczonych.

Co się tyczy wyrobów koszykarskich, wywóz ich głównie skierowuje się do Austrii i Niemiec, a nadto do Stan. Zjedn., Danji i Holandji. Wyroby te najłatwiej i w największych ilościach znajdują zbyt w Austrii.

W przywozie do Polski głównie winny być brane pod uwagę wyroby gotowe. Ich przywóz stanowi 18 proc. wywozu. Wyroby te przywozimy głównie z Niemiec (przywóz stanowi pod względem ilościowym 38 proc. wywozu, zaś pod względem wartościowym — 83 proc.), Austrii (prawie 14 proc. ilości wywożonych), Rumunji, Czechosłowacji, Anglii i Francji.

Wyroby ciesielskie i bednarskie przywozimy obecnie przeważnie z Niemiec, a nadto z Czechosłowacji i Austrii, lecz są to ilości nieznaczne w porównaniu z naszym wywozem.

Wyroby z drzewa korkowego sprowadzamy głównie z Niemiec (1.755 q) i tylko w niewielkich ilościach z Austrii (173 q), Portugalji (100 q) i Szwajcarji (118 q).

Pośród wyrobów gotowych najważniejszą pozycję stanowią meble i sprzęty. Wartość ich przywozu równa się połowie wartości wywozu. Taki sam stosunek można ustalić pod względem ilościowym. Meble i sprzęty dostarczają nam przeważnie Niemcy (86 proc.). Nadto meble i sprzęty przywozimy z Austrii, Anglii i Czechosłowacji. Przywóz wyrobów koszykarskich (głównie z Niemiec) stanowi 28 proc. wywozu, zaś przywóz wyrobów szrotkar-

skich przewyższa wywóz prawie 10-krotnie i również pochodzi prawie w całości z Niemiec.

Z powyższych wywodów wyprowadzić można wnioski następujące:

1. podobnie jak przed wojną, handel drzewem prowadzimy przeważnie z Niemcami i państwami, powstałymi na gruzach b. Austro-Węgier. Z państw Ententy najpoważniej interesuje się naszym rynkiem drzewnym Anglja, która początkowo nabywała u nas głównie tylko półfabrykaty i wyroby gotowe, obecnie zaś w coraz większych ilościach wywozi drzewo surowe;
2. w naszym handlu drzewem uderza olbrzymi udział Niemiec, który szczególnie w r. 1922 wzrósł do potężnych rozmiarów. Czem się to tłumaczy? Otóż od dłuższego czasu dawał się zauważyć w Niemczech brak drzewa na rynku, co przypisuje się temu, iż prywatni właściciele, ze względu na spadek waluty niemieckiej, nie śpieszyli się ze sprzedażą lasów, tak, że rynek zasilany był tylko drzewem z lasów rządowych. Te ostatnie nie były jednak w stanie pokryć całkowitego zapotrzebowania w kraju. Zaczęto sprowadzać drzewo w większych ilościach z zagranicy, ale i w tym wypadku spadek waluty niemieckiej udaremniał zakupy w krajach o walucie wysokowartościowej (np. w Szwecji i Norwegji). Niemiecki importer zwrócił się wobec tego całkowicie na Wschód do państw niskowalutowych i w pierwszym rządzie do Polski i Rosji, do różnych „Siewierolesów“ i „Zapadolesów“. Wobec bardzo silnie rozwiniętego przemysłu drzewnego w Niemczech zapotrzebowanie na drzewo w tym kraju jest ogromne. Wzmagają je świadcze-

- nia reparacyjne Niemiec w naturze na rzecz państw Ententy;
3. do r. 1921 Francja i Belgja interesowały się naszym rynkiem drzewnym w minimalnym stopniu. Obecnie wywóz drzewa do tych krajów coraz bardziej się wzmacnia. W r. 1921 wywieźliśmy do Francji w pierwszym półroczu 2.907 tonn drzewa surowego i częściowo przerobionego, w roku zaś 1922 w tym samym okresie 31.175 tonn, do Belgji: w r. 1922 — 13.369 tonn, w r. 1921 — połowę tej ilości;
  4. wciąż jeszcze niedostatecznie wyzyskiwane są kraje skandynawskie, Włochy, Szwajcarja i Holandja, jakkolwiek w r. 1922 i szczególnie w r. 1923 wywóz do Holandji wykazuje już poważną wyżkę w porównaniu z r. 1921. Wzmógł się również wywóz drzewa do Rumunji, szczególnie zaś gotowych wyrobów drzewnych.  
Nasz przemysł drzewny zaczyna z wolna zdobywać sobie rynki zbytu w St. Zjedn. i Afryce;
  5. w interesie poprawy naszego bilansu handlowego leży zmniejszenie wywozu drzewa surowego do rozmiarów jak najmniejszych i wzmoczenie wywozu drzewa w postaci półfabrykatów i wyrobów gotowych. Wobec tego, że wzrost wywozu wyrobów gotowych uzależniony jest od wzmocnienia się produkcji krajowej, rząd nasz winien specjalną opieką otoczyć przemysł drzewny i skierować swe wysiłki ku jego rozbudowie;
  6. dość znaczny import wyrobów z drzewa, głównie z Niemiec, świadczy, iż przemysł krajowy jest u nas jeszcze bardzo słabo rozwinięty i nie jest w stanie zaspokoić potrzeb wewnętrznych,

## 6. POLITYKA HANDLOWA RZĄDU POLSKIEGO A HANDEL DRZEWEM.

Podobnie jak we wszystkich innych dziedzinach życia gospodarczego, polityka Rządu Polskiego w dziedzinie handlu drzewem w początkach istnienia państwowości polskiej opierała się na systemie reglamentacji i jak najdalej idących ograniczeń wolnego obrotu handlowego.

Przedewszystkiem rozporządzeniem Rady Ministrów w przedmiocie ochrony i użytkowania lasów z dn. 30. XII. r. 1918 (Dz. Państwa Polskiego, Nr. 3 p. 86 ex 1919) postanowiono w art. 4, „iż wywóz drzewa poza granice Państwa bez pozwolenia Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych jest bezwzględnie wzbroniony. Wewnątrz kraju drzewo może być przewożone kolejami i spławiane wodą jedynie na zasadzie świadectw przewozowych, wystawianych przez odpowiednie władze, wskazane przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu.“

Rozporządzenie Minist. Handlu i Przemysłu z dn. 27. III. 1919 (Monitor Polski, Nr. 74, ex 1919) zniósło sekwestr i ograniczenia przewozu wewnętrznego wszelkich gatunków drzewa w stanie surowym i obrobionym, a rozporządzeniem z 29. XI. 1919 r. postanowiono, iż w b. dzielnicy rosyjskiej, wobec naglącej potrzeby wypuszczenia na rynek bardzo poważnych ilości drzewa opałowego oraz pokonania ogromnych trudności jego przewozu i racjonalnego podziału, przewóz drzewa odbywać się będzie wyłącznie na podstawie imiennych listów przewozowych, wydawanych odbiorcom drzewa opałowego przez Państwowy Urząd Węglowy. Z czasem ograniczenia te również zostały zniesione.

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 26. II. 1920 (Monitor Polski, Nr. 55, ex 1920) utworzony został Pań-

stwowy Urząd Exportu Drzewa (w skrócie P. U. E. D.) przy Ministerstwie Skarbu, którego zadaniem miało być m. in.:

1. Zbieranie danych, dotyczących materiału drzewnego, zdatnego do eksportu;
2. rozpatrywanie przedkładanych przez władze lub osoby prywatne projektów poręb na cele eksportowe;
3. zakup z wolnej ręki na rzecz Skarbu celem eksportu prywatnych terenów leśnych lub gotowych materiałów drzewnych;
4. zawieranie umów na eksploatację drzewa;
5. wyjednywanie kredytów i finansowanie eksploatacji, przeróbki i eksportu;
6. wydawanie obowiązującej opinii w sprawie pozwoleń na eksport drzewa.

Urząd ten popierał przedewszystkiem wywóz materiałów w stanie obrobionym, za wyłączeniem papierówki, podkładów kolejowych, słupów telegraficznych i stempli kopalnianych.

Na wywóz drzewa miękkiego trzeba było uzyskać zgodę „Komisji Rozdziału Drzewa przy Ministerstwie Robót Publicznych“ oraz formalne pozwolenie Państwowej Komisji Przywozu i Wywozu, przekształconej z czasem w Główny Urząd Przywozu i Wywozu. Waluta obca, osiągnięta ze sprzedaży drzewa musiała być wpłacana na rachunek Polskiej Krajowej Kasy Pożyczkowej, która eksporterowi zwracała równowartość w markach polskich według kursu dnia. W celu zabezpieczenia wpłaty waluty do P. K. K. P. eksporter przed otrzymaniem pozwolenia wywozowego winien był złożyć w Komisji Przywozu i Wywozu kwit P. K. K. P. na wniesioną kaucję w wysokości 50% wartości towaru lub ewikcję bankową.

Należy jeszcze zanotować, iż dla powiększenia zapasu walut obcych w rękach Skarbu wprowadzone zostały

opłaty wywozowe w formie pewnego procentu od sumy sprzedaży towarów zagranicznych, które również obciążały wywóz drzewa.

Izby Przywozu i Wywozu, powołane do życia na podstawie Ustawy o obrocie towarów z zagranicą z dn. 15. VII. 1920, ustalały maximum i minimum wywożonych towarów, co miało na celu zapobiegnięcie ogołocenia kraju z potrzebnych artykułów, a z drugiej strony dopomożenie do wywozu tym gałęziom przemysłu, które pracują przeważnie na surowcach zagranicznych.

Wywóz drzewa z Polski napotykał na poważne przeszkody: z jednej strony utrudniały wywóz jego różne formalności biurokratyczne, pozostające w związku z istnieniem Komisji wzgl. Głównego Urzędu Przywozu i Wywozu, z drugiej — Ustawa Sejmowa z 28 lutego 1919 (Dziennik Ustaw z 1919, p. 229) oraz rozporządzenie wykonawcze z dn. 3 lutego 1920 (Dziennik Ustaw 1920, p. 76) o zajęciu drzewostanów oraz gotowego materiału ściętego i tartego dla odbudowy i opału. Rząd polski wychodził z założenia, iż eksport drzewa winien być krepowany różnymi ograniczeniami z tego powodu, iż lasy Polski wystarczą zaledwie na pokrycie zapotrzebowania odbudowy. Wspomniana ustawa z 28 lutego w art. 11 zastrzegła się, że Głównej Komisji Rozdziału Drewna będą w pierwszym rzędzie przydzielone zapasy drewna z lasów państwowych, a dopiero, o ile rozporządzalne zapasy w lasach państwowych okażą się niewystarczające, będzie wykonywane zajęcie drewna w lasach i składach prywatnych po wysłuchaniu rzeczoznawców i zainteresowanych organizacji. Tymczasem, jak stwierdziło Krakowskie Zjednoczenie Ziemiaków w memorjale, wysłanym do Minist. Roln. i Dóbr Państwowych (Patrz „Sylwan“ z r. 1919, str. 161 i nast.) w Małopolsce lasy państwowe nie były zgoła pociągnięte do tego obowiązku, a cały ciężar składano na lasy pry-

watne, zajmując w nich przestrzenie nieraz znacznie większe, niż pozwalał plan gospodarczy, i to bez wysłuchania „zainteresowanych organizacji“, a więc właścicieli lasów. Minist. Robót Publicznych, stwierdziwszy, iż na cele odbudowy potrzeba będzie 25 milj. m<sup>3</sup>, zajmowało drzewo w lasach prywatnych w ilościach tak znacznych, iż właściciele ich o eksporcie drzewa nawet myśleć nie mogli. A jednocześnie, jak niejednokrotnie wskazywano, rząd nie był w stanie zużytkować całej ilości zajętego drzewa. Nie liczono się z faktem, iż brak innych materiałów budowlanych, jak cegły, dachówek, szyb, części żelaznych i t. p. odbudowę, w bardzo szybkim tempie prowadzoną, czyni nieprawdopodobną.

Główna Komisja Rozdziału Drzewa, działając z mocy swej ustawy w interesie odbudowy zniszczonych siedzib ludzkich, była w prawie sekwestrować  $\frac{1}{3}$  część wyeksploatowanego drzewa użytkowego.

Celem silniejszego zabezpieczenia owej  $\frac{1}{3}$  części Główna Komisja zezwalała na dowolne rozporządzenie się pozostałymi  $\frac{2}{3}$  dopiero wtedy, kiedy wspomniana  $\frac{1}{3}$  już została dostarczona.

Ponieważ w większości wypadków właściciel poręby nie był w stanie wydać zgóry żądanego zapasu, jak również Komisja nie była w stanie nietylko zużytkować, ale i przyjąć tego zapasu, a nadto w wielu wypadkach przestrzenie przeznaczone na poręby zgola eksploatowane nie były, konsekwencją tego był nietylko zanik eksportu, ale brak materiałów leśnych dla potrzeb miejscowych, np. dla kolei żelaznych.

Nadmiernie rozwinięty etatyzm spowodował ingerencję różnych dykasteryj w sferę eksportu leśnego. Czyniły, swe zastrzeżenia odnośnie do eksportu drzewa Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych, Ministerstwo Robót Publicznych, Ministerstwo Kolei Żelaznych i Ministerstwo

Przemysłu i Handlu, wzgl. Główny Urząd Przywozu i Wywozu. Powstawały stąd nieporozumienia i konflikty w łonie rządu, spory o kompetencje, a w rezultacie ten chaos odnośnie do kompetencji osłabiał powagę rządu, produkcję zaś i handel drzewem w znacznym stopniu paraliżował.

W połowie r. 1921 nastąpiła zasadnicza zmiana w polityce handlowej rządu polskiego. Narzekania zainteresowanych sfer handlowych i przemysłowych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych na biurokracizm Rządu naszego w dziedzinie handlu, krepującego inicjatywę prywatną i działającą na szkodę handlu rodzimego, odniosły ten skutek, iż na wniosek Minist. Przemysłu i Handlu Komitet Ekonomiczny Ministrów w dn. 11 czerwca r. 1921 uchwalił zniesienie reglementacji przywozu i wywozu przy pomocy pozwoleń i postanowił przenieść ciężar polityki w stosunku do handlu zagranicznego na cło. Na podstawie tej decyzji wydano cały szereg rozporządzeń w sprawie obrotu towarowego z zagranicą, ogłoszonych w „Dzienniku Ustaw“, Nr. 57, z dn. 7. VII. 1921.

W myśl paragr. 1 rozporządzenia z 23 czerwca 1921 (Dziennik Ustaw, Nr. 57, z 7. VII. 1921) towary niewyszczególnione w wykazach, ogłoszonych w Monitorze Polskim, Nr. 107, z 12. VII. 1920 i w ogłoszonych w myśl art. 13 wymienionej Ustawy wykazach towarów zabronionych do przywozu, wzgl. wywozu, należą do rodzaju towarów, których przywóz lub wywóz nie wymaga specjalnego pozwolenia Urzędu, względnie Izby Przywozu i Wywozu.

W ten sposób zasadniczo wydawanie pozwoleń zostało zniesione, towary zaś, których przywóz był zakazany, wyszczególniono w rozporządzeniu. Co do innych towarów nie poczyniono żadnych ograniczeń. W myśl wspomnianych postanowień drzewo stało się artykułem, któ-

rego wywóz nie wymagał wyjednywania specjalnych pozwoleń. Od drzewa wywożonego nie pobierało się również żadnych opłat wywozowych. Obowiązywały jedynie opłaty manipulacyjne, wynoszące 2 pro mille ad valorem. Wszelkie gatunki drzewa stały się wolne do wywozu. Wyjątek uczyniono odnośnie do progów kolejowych, których wywóz został zakazany z mocy obwieszczenia Ministra Przemysłu i Handlu z dn. 13 września 1921 (Monitor Polski z 19 września 1921, Nr. 212). Wprowadzenia zakazu wywozu progów kolejowych domagało się Minist. Koleji Żelaznych, które wskutek znacznej różnicy w cenach na podkłady w kraju i zagranicą nie było w stanie zabezpieczyć dostatecznej ilości podkładów dla potrzeb kolei po cenach przystępnych.

W rok jednak później wskutek ustawicznych interwencji zainteresowanych sfer ogłoszono w „Monitorze Polskim“ Nr. 206 z 12 września 1922 r. rozporządzenie, mocą którego zostało skasowane rozporządzenie, ogłoszone w „Monitorze Polskim“ Nr. 212 z 1921 r. o zakazie wywozu podkładów. W ten sposób od 15 września r. 1922 został dozwolony wywóz podkładów bez wszelkich ograniczeń, jak tego domagały się zainteresowane koła gospodarcze. Zarząd kolei znalazł sobie rekompensatę w postaci podwyższenia taryfy przywozowej na podkłady przez przeniesienie ich z czwartej do trzeciej kategorii opłat i ta podwyżka stawki przewozowej miała wyrównać różnicę pomiędzy dawnymi cenami przymusowymi i płaceniemi obecnie na wolnym rynku. Przemysł zaś drzewny mógł na większą skalę rozwinąć wywóz podkładów.

Rząd polski, popierając wywóz z Polski drzewa, który wiąże się z możliwością poprawy naszego bilansu handlowego i waluty polskiej, nie mógł zapoznawać potrzeb przemysłu krajowego. Już na innym miejscu powiedzieliśmy, iż o zdolności wywozowej danego kraju w za-

kresie drzewa decyduje przede wszystkim możność całkowitego zaspokojenia potrzeb wewnętrznych. Dopiero nadwyżka może być przeznaczona na wywóz. Wykazaliśmy, iż Polska jest w stanie wywozić znaczne ilości drzewa. Ale nie wszystkie jednak gatunki drzewa mogą być wywożone w dowolnej ilości, nie wszystkich gatunków Polska może się pozbywać. Na konferencji, jaka odbyła się w dn. 1 grudnia 1922 r. w Minist. Przemysłu i Handlu, przedstawiciele Związku Fabryk Zapalek wykazali, iż produkcja roczna osiki wynosi w Polsce 50—60.000 m<sup>3</sup> i że ilość ta nie pokryje zapotrzebowania fabryk zapalek w r. 1923. Twierdzili oni, iż dalsze tolerowanie wywozu osiki za granicę mogłoby stać się poważnym hamulcem dla rozwoju przemysłu zapalczanego, którego produkcja coraz bardziej wzrasta i pozwala mniemać, iż przemysł ten w przyszłości stanie się jednym z ważniejszych przemysłów eksportowych Polski.

Dane te, dotyczące produkcji rocznej osiki w naszych lasach, są zbyt niskie. W rzeczywistości wynosi ona do 85.000 m<sup>3</sup>. Produkcja ta, zdaniem fachowców może pokryć tylko zapotrzebowanie krajowe. Należy zauważyć, iż w lasach b. zaboru pruskiego i Małopolski osiki użytkowej prawie niema, a w b. Kongresówce trafia się ona w małych domieszkach. Jedyne lasy kresowe zwłaszcza w Wileńszczyźnie, posiadają większe zapasy osiki. Biorąc pod uwagę stałe trzebieenie osiki, uważanej przed wojną za drzewo małowartościowe, dojdziemy do wniosku, że w najlepszym wypadku lasy nasze zawierają 0,75 % drzewa osikowego, zajmującego ogółem około 68.000 ha obszaru, który przy 50-letniej kolei rębnej (winna być 60-letnia), licząc najwyżej 60 m<sup>3</sup> drzewa użytkowego na 1 ha, wyda maximum 85.000 m<sup>3</sup> drzewa. Osika zazwyczaj jest w środku zmurszała i sękata tak, że duży % drzewa odchodzi na opał.

Z tych danych wynika, iż nadwyżki drzewa osikowego Polska na wywóz nie posiada. Biorąc pod uwagę powyższe motywy, Minist. Przem. i Handlu wydało zakaz wywozu osiki w dn. 1 lutego r. 1923.

Konieczność spowodowania poprawy waluty polskiej przez wydatanie zwiększenie zapasu dewiz oraz coraz głośniejsze skargi przemysłowców na wysoce szkodliwy wpływ nadmiernego wywozu drzewa w stanie surowym za granicę na kształtowanie się cen w kraju zmusiły rząd do poddania rewizji dotychczasowej polityki handlowej w zakresie wywozu drzewa. Eksporterzy bowiem drzewni mając możność uzyskania wyższej ceny zagranicą, szczególnie zaś w Anglii, drzewo surowe w kraju sprzedawali niechętnie, wzgl. żądali cen, zbliżonych do cen, ofiarowywanych przez odbiorcę zagranicznego. W ten sposób przemysł krajowy miał utrudnione zaopatrzenie się w tak ważne dla przemysłu gatunki drzewa, jak świerk, przerabiany na masę papierową, kopalniaki i t. p.

W dn. 7 maja r. 1923 Komitet Ekonomiczny Ministrów, biorąc powyższe względy pod uwagę, powziął w sprawie wywozu drzewa za granicę cały szereg uchwał, które stały się podstawą dla wydania kilku rozporządzeń, normujących w sposób inny, niż dotychczas, wywóz drzewa. (Patrz: Monitor Polski Nr. 116 z 25 maja z 1923 r. i Dziennik Ustaw Nr. 54, p. 381 z r. 1923.) Opierając się na ustawie o obrocie towarowym z dn. 15 lipca 1920 r. ogłoszono formalny zakaz wywozu wszelkich materiałów drzewnych w stanie nieobrobionym. Firmy, ubiegające się o uzyskanie pozwoleń, będą mogły je otrzymywać bez merytorycznego rozpoznawania ich podań, lecz na zasadach następujących:

- I. przy uzyskiwaniu pozwolenia na wywóz wszystkich gatunków drzewa nieobrobionego, wywózca będzie składał deklarację, że w cztery miesiące od chwili



uzyskania pozwolenia złoży do Polskiej Krajowej Kasy Pożyczkowej 50% uzyskanej z wywozu waluty. Walutę tę będzie musiał w ciągu trzech miesięcy od momentu złożenia do P. K. K. P. zamienić na marki polskie;

2. przy uzyskiwaniu pozwolenia na wywóz materiałów nieobrobionych miękkich (budulca, papierówki, kopalniaków, słupów telegraficznych i t. d.) wywoźca będzie ponadto składał deklarację, że w ciągu 4 miesięcy od chwili uzyskania pozwolenia na wywóz uiści opłatę wywozową w wysokości 40% zysku wywozowego 1923.

Zarówno ceny materiałów drzewnych, według których będzie obliczana waluta do oddania, jak i wysokość zysku wywozowego, miały być ustalane ryczałtowo co pewien czas bez badania kontraktów, przez zmniejszony komplet Głównego Urzędu Przywozu i Wywozu.

Początkowo na podstawie rozporządzenia z dn. 16. V. 1923 r. (Dziennik Ustaw Nr. 54, p. 381 z r. 1923) opłaty wywozowe w wysokości 40% zysku wywozowego były pobierane tylko od drzewa iglastego nieobrobionego i osiki, później, na podstawie rozporządzenia z 29 września 1923 r. (Dziennik Ustaw Nr. 102, p. 800 z 1923 r.), ustanowiono opłaty wywozowe również od drzewa liściastego nieobrobionego, również w wysokości 40% zysku wywozowego.

Sprawa inkasowania należności zagranicznych za wywożone towary została ostatecznie uregulowana rozporządzeniem z dn. 27 lipca 1923 r. (Monitor Polski Nr. 174), które głosi, iż bez względu na to, czy towar jest dozwolony do wywozu, czy nie, inkasowanie całkowitych należności zagranicznych może odbywać się tylko za pośrednictwem P. K. K. P. lub banków dewizowych. Sumy te będą figurowały na specjalnych rachunkach.

prowadzonych w walutach obcych. Dysponowanie temi sumami podlega odnośnym ograniczeniom. A więc dokonywanie wypłat w kraju z rachunków walutowych może następować tylko w markach polskich po kursie dnia wypłaty, zaś dysponowanie sumami w walucie obcej jest dozwolone w wypadkach, wyszczególnionych w §§ 6—9 wspomnianego rozporządzenia.

Wywoźcy towar otrzymuje od P. K. K. P. lub banku dewizowego po udzieleniu zlecenia zainkasowania należności odpowiednie „zaświadczenie walutowe“, które winno być przy przejściu towaru przez granicę przedstawione Urzędowi Celnemu.

Waluta eksportowa winna wpłynąć w terminie najwyżej trzymiesięcznym od daty wystawienia zaświadczenia walutowego. Za zgodą P. K. K. P. termin ten może być przedłużony.

Wyżej przytoczone zasady, na jakich rząd oparł swą politykę w zakresie wywozu drzewa, wskazują, iż celem jej było z jednej strony stworzenie dla przemysłu warunków, w których mógłby on należycie się rozwijać, z drugiej zaś — przysporzenie krajowi walut obcych, których odpowiedni zasób mógłby w znacznej mierze przyczynić się do naprawy skarbu i stabilizacji marki polskiej, stanowiącej zasadniczy warunek uzdrowienia ogólnej sytuacji gospodarczej Polski, i do realizacji wysiłków rządu w tym kierunku. Wobec nowych warunków ekonomicznych, jakie wytworzyły się obecnie w związku z zapoczątkowanym w końcu r. 1923 okresem sanacyjnym, poprzedzającym unormowanie u nas sytuacji gospodarczej, wyżej przytoczone zasady polityki rządu naszego w zakresie handlu drzewem będą musiały ulec odpowiedniej rewizji.



Opracowanie wyczerpującej monografii o lasach, przemyśle i handlu drzewnym na ziemiach polskich nastęca w chwili obecnej znaczne trudności. Przyczyną tego jest ubóstwo literatury naukowej w tej dziedzinie i nieustalenie przez organa urzędowe wyczerpujących i ścisłych danych, odnoszących się do stanu posiadania naszych lasów oraz do przemysłu, a częściowo i handlu. Materiały źródłowe, jakimi można rozporządzać, również pozostawiają wiele do życzenia. Statystyki urzędowe przeważnie sporządzane były w sposób powierzchowny i wadliwy, poszczególnie wydawnictwa statystyczne, urzędowe i prywatne zawierają często dane, rażąco z sobą sprzeczne. Handel drzewem dopiero od bardzo niedawna posiada możliwość statystykę, a niektóre działy przemysłu drzewnego nie są w dostatecznej mierze uwzględniane. Urzędy nasze dopiero teraz gromadzą materiały, odnoszące się do stanu lasów oraz przemysłu drzewnego na ziemiach polskich w chwili obecnej. Wskutek ciągłych zmian koniunktur, jakim ulega w chwili obecnej przemysł drzewny oraz wskutek braku dostatecznej liczby sił wyszkolonych w naszej administracji przemysłowej zebranie tych materiałów natrafia na olbrzymie trudności.

W pracy niniejszej odtworzyliśmy w miarę sił stan lasów, przemysłu i handlu drzewnego w dobie przedwojennej i w chwili obecnej. Zdajemy sobie doskonale sprawę,

iż wiele jest w niej braków i wad, których uniknięcie ze względu na wyżej przytoczone okoliczności było w znacznej mierze niemożliwe. Nie uważamy jej za wyczerpującą monografię, lecz za zarys, który ma ułatwić zorientowanie się w naszych bogactwach leśnych oraz w możliwościach rozwojowych naszego przemysłu i handlu drzewnego.

## I. LASY W POLSCE.

Dane statystyczne i wszelkie inne wiadomości, dotyczące obszaru i charakterystyki lasów w b. Królestwie Kongresowem, Małopolsce, b. Zaborze Pruskim i na Ziemiach Wschodnich, czerpaliśmy ze źródeł następujących:

*Oдноśnie do b. Królestwa Polskiego:* Tadeusz Czacki. Statystyka Polski (Poznań, 1845). Połujański A. Opisanie lasów Królestwa Polskiego (Warszawa, 1854). Berg v. Die Wälder in Polen (Monatsschrift für das Forst- und Jagdwesen. 1866). Weregha. Notices sur les forêts et leurs produits (Petersburg, 1873). W. Wakar, Lasy w Królestwie Polskiem (Warszawa, 1917). Miklaszewski Jan. Ogólny rzut oka na rozwój leśnictwa w Królestwie Polskiem w XIX wieku (Kraków, 1907). Roczniki Statystyczne Kr. Polskiego na r. 1913, 1914 i 1915. Stosunki rolnicze Kr. Polskiego (Warszawa, 1918, wydawnictwo Min. Rolnictwa i Dóbr Państwowych). Suroż J. Liesa, chociażwstwo w nich i lesnaja promyszlennost' (Warszawa, 1908). Puszcza Augustowska opisana jest na podstawie referatu, opracowanego przez p. Wacława Stankiewicza w r. 1920 dla Państwowego Urzędu Eksportu Drzewa.

*Oдноśnie do Małopolski:* Krzyżanowski i Kumaniecki. Statystyka Polski (Kraków, 1915). Oesterreichisches Statistisches Handbuch (Wien, 1916) Bujak Fr. Galicja (Lwów, 1910, tom II). Sylwan, z lat 1918—1920. Pilat. Podręcznik Statystyki Galicji (Lwów, 1913, t. IX.)

*Odnośnie do b. Zaboru Pruskiego:* Statistik der Landwirtschaft im preussischen Staat für das Jahr 1900. II. Forsten und Holzungen im besonderen (Berlin, 1904. Herausgegeben v. Königl. Statist. Bureau in Berlin). Jentsch F. Dr. „Forstwirtschaft“ w „Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands“ (Leipzig, 1902, t. II). Jahrbuch für den Preussischen Staat (Berlin 1914). Preussische Statistik, Heft 168. II (1902). Endres, Forsten (Handwörterbuch der Staatswissenschaften. Tom IV). Fr. Pia-secki. Lasy i lesistość b. Dzielnicy Pruskiej. Rynek Drzewny. 1921. Nr. 36.

*Odnośnie do Ziemi Wschodnich:* Dane, dotyczące obszaru lasów na Ziemiach Wschodnich czerpaliliśmy z materiałów Min. Roln. i D. P. oraz z materiałów rękopiśmiennych obecnie zlikwidowanego Państwowego Urzędu Eksportu Drzewa. Nadto korzystaliśmy z prac drukowanych: Wacława Olszewicza: Znaczenie gospodarcze Litwy i Białej Rusi. (Warszawa, 1919. Odbitka z „Ekonomisty“). „Vie économique de la Pologne“ (Fribourg—Lausanne, 1919). Czesława Jankowskiego. Powiat Oszmiański (Petersburg, 1900). Do opisu lasów Nalibockich i Stefana Kadera. Katastrofalna gospodarka. Sprawa leśna i opałowa na Litwie i Białej Rusi (Wilno. 1920.)

*O lasach Ziemi Wileńskiej:* „W kwestji leśnej i opałowej“ Wilno 1921, grudzień, str. 24. Wydawn. Depart. Roln. i Lasów. Sprawozdanie z działalności Depart. Roln. i lasów. Wilno 1922 str. 103. Artykuły o Litwie Środkowej w „Polsce Współczesnej“ (Kraków 1922. Zesz. 1.)

*O Puszczy Białowieskiej,* której poświęcamy specjalny rozdział, istnieje dość obszerna literatura. Z prac i opisów dawniejszych na uwagę zasługują: E. Eichwalda. Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien (Wilno 1830, rozdz. o żubrze i Puszczy Białowieskiej str. 241—253). W. Przybylskiego. Puszcza

Białowieska i żubry. (Tygodnik Ilustrowany 1863). J. Siemiradzkiego. Puszcza Białowieska (Wszechświat, 1885 t. IV). Z. Glogera. Białowieża (Warszawa, 1903). Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej do Puszczy Białowieskiej w lecie 1887 r. (Pamiętnik fizjograficzny. Warszawa, 1888/89, t. VIII i IX). Inż. Nawrockiego. Puszcza Białowieska (Roboty publiczne, 1919 zesz. I). Białowież w niemieckiej Verwaltung. Hrg. von der Militärforstverwaltung Białowież, (Berlin 1918, 4 zeszyty.) Nadto artykuły prof. Szafera i prof. Kochanowskiego w Sylwanii (w r. 1919, 1920 i 1922) oraz drobne przyczynki i artykuły w „Lesie Polskim“ (1921 i 1922) i „Drzewie“ (1922). Skorzystaliśmy wreszcie z materiałów rękopiśmiennych Min. Roln. i D. P., zawierających cenne referaty p. W. Stankiewicza, nacz. Wydziału Depart. Leśnictwa oraz z różnych notatek, drukowanych w dziennikach.

*O stanie lasów w chwili obecnej* pisaliśmy na podstawie materiałów, otrzymanych z M. R. i D. P. a nadto korzystaliśmy z prac następujących: K. Bielański. O las polski. (Warszawa, 1921. Odbitka z czasopisma „Las Polski“). Zdzisław Ludkiewicz. W sprawie przyszłej naszej polityki leśnej (Warszawa 1917). Prof. M. Janeczko. Zarys organizacji handlu drzewnego w Polsce (Sylvan 1920. Kwiecień—czerwiec). H. Frommer. O upaństwowienie lasów (Kraków, 1919) oraz tegoż artykuły w „Czasie“ z 15.X. 1919.) i „Rynku drzewnym“ (z 6. V—1921 r. Nr. 30). Inż. W. Sokołowski. Powojenna eksploatacja lasów i odbudowa w Państwie Polskiem (Kraków, 1920). Wspomniani autorzy usiłowali określić obszar lasów w Polsce oraz możliwości ich eksploatacji. Statystyka obszaru lasów w państwach obcych zestawiona jest na podstawie publikacji i źródeł, wskazanych w tekście. Danych o produkcji lasów w Polsce w chwili obecnej dostarczyło nam M. R. i D. P.

O produkcji lasów w innych państwach informują: M. Endres. Forstwissenschaft (Handbuch der Staatswissenschaften. Jena, 1909, t. IV.) oraz Handbuch der Forstwissenschaft. (Tübingen, 1913, t. I).

*Dane o lasach państwowych* czerpaliliśmy z drukowanego „Sprawozdania z działalności Min. Roln. i Dóbr Państwowych za okres od 1 stycznia 1919 do 31 marca 1920” (Warszawa, 1920) a nadto z materiałów rękopiśmiennych M. R. i D. P. oraz z „Preliminarzy budżetowych Rz. P.” na r. 1921, 1922, i 1923.

*O zniszczeniu lasów w Polsce* informują: Zygmunt hr. Plater. Lasy Polskie przed, podczas i po wojnie. (Odczyt marzec 1918). J. Miklaszewski. Lasy na ziemiach Polskich i ich los podczas inwazji. (Lwów 1917). Adam Czerniakow. Lasy i ich zniszczenie w b. Królestwie Polskiem i Małopolsce (Roboty Publiczne, 1921, zes. I.), Stefan Kader. Katastrofalna gospodarka na Litwie i Białej Rusi (Wilno 1920). Las Polski. (Styczeń—luty, 1921). Materiały Głównego Urzędu Likwidacyjnego (rękopis) oraz notatki i artykuły w dziennikach.

## II. PRZEMYSŁ DRZEWNY NA ZIEMIACH POLSKICH.

Dane, odnoszące się do przemysłu zajmującego się mechaniczną obróbką drzewa, czerpaliliśmy z prac i publikacji następujących:

*Odnosnie do b. Królestwa Polskiego:* Ziatkowski: Przemysł drzewny na ziemiach polskich (Potrzeba uprzemysłowienia kraju. Szereg odczytów wypowiedzianych w Stow. Techników w Warszawie, w r. 1915. Warszawa 1916 t. II). Z Pietkiewicz. Przemysł i Handel Królestwa Polskiego Rocznik VIII (Warszawa, 1912). Rocznik Statystyczny Królestwa Polskiego. Rok 1913 (Warszawa,

1914). Bilans handlowy Królestwa Polskiego. (Warszawa 1916). Adam Czerniakow. Stan Przemysłu Tartaczego w b. Królestwie Kongresowem (Miesięcznik statystyczny 1921. t. III zes. VI). Materiały rękopiśmienne M. P. H. oraz „Księga Adresowa M. P. i H.” (Warszawa 1922).

*Odnosnie do Małopolski:* Dr. Al. Szczepański. Stan wytwórczości przemysłowej i górniczej w Galicji, w r. 1910 (Lwów, 1912). Dyr. L. Szlapak. Galicyjski przemysł drzewny (Pamiętnik II-go Galic. Zjazdu Przemysłowego, Kraków 1919). Inż. W. Sokołowski. Powojenna eksploatacja lasów i odbudowa w Państwie Polskiem (Kraków 1920). Ader. Przemysł mebli giętych (Pamiętnik II-go Zjazdu etc. j. w.).

*Odnosnie do b. Zaboru Pruskiego:* L. K. Fiedler. Przemysł Wielkopolski (Poznań, 1921). Statistisches Jahrbuch für den preussischen Staat 1919 (Berlin, 1920). Materiały rękopiśmienne M. P. i H.

*Odnosnie do Ziemi Wschodnich:* Wytwórczość przemysłowa na Litwie i Białej Rusi, opracowana w Towarzystwie Przemysłowców Królestwa Polskiego (Warszawa, 1917. Odbitka z „Ekonomisty”). A. Szober. Fabriczno-zawodskija priedprijatja russkoj impierji. (Pietierburg, 1914).

*O przemyśle drobnym ludowym na ziemiach polskich* informują: prof. Filipow. Kustarnaja promyszlennost' Rossiji. Promysły po obrabotkie dieriewa. (Pietierburg, 1913). J. Lewiński. Chałupnictwo. (Warszawa, 1908). Przemysł drobny (Encyklopedia Rolnicza, t. V). M. Malinowski. Przemysł Ludowy w Królestwie Polskiem. (Warszawa, 1907—1908). Roczniki Towarzystwa Popierania Przemysłu Ludowego w Królestwie Polskiem od r. 1908 do 1913. Józef Olszewski. Odbudowa wiejskiego przemysłu i handlu. (Kraków 1918). Bronisław Mańkowski. Dlaczego nie mamy polskiego przemysłu zabawkarskiego

(Odbudowa Kraju, 1920. zesz. I—II). J. Stokłosa. Przemysł ludowy i domowy w Polsce (Przemysł i Handel, Nr. 10, 1924).

*Dane, dotyczące przemysłu, zajmującego się chemiczną przeróbką drzewa* czerpaliśmy z prac następujących: Bilans Handlowy Królestwa Polskiego (Warszawa, 1917). E. Trepka. Wielki przemysł chemiczny (Prace polskiej narady ekonomicznej w Petersburgu t. III, część I. Warszawa 1919). Fr. Romaszkan. O Papiernictwie (Pamiętnik II-gi Gal. Zjazdu Przemysłowców. Kraków 1919). Rynek Drzewny z 6. V. 1920 Nr. 30 A. Rose. Bilans handlowy ziem b. dzielnicy pruskiej (Warszawa, 1920). Handbuch des Oberschlesischen Industriebezirks, hrg., vom Oberschl. Berg- und Hüttenmännischen Verein. (Katowice 1913). Zenon Pietkiewicz. Litwa i Białoruś (Dzieje gospodarcze Polski porozbiorowej, pod red. St. A. Kempnera Warszawa, 1920). Jedliński. Einiges über die Harzentzug im österreichischen Okkupationsgebiet Polens (Oester. Forst- und Jagdzeitung 1916. Heft 39). Inż. Stan. Wyrwiński. Żywicowanie naszej sosny. (Poznań, 1921).

*Do rozdziału „Przemysł Uboczny”* patrz: Ziatkowski. Przemysł Drzewny na ziemiach polskich (Potrzeba uprzemysłowienia kraju. Warszawa, 1916). W. Krzeszkiewicz. W sprawie przyszłej hodowli naszych lasów (Kalendarz rolniczy na r. 1918, Warszawa, 1917. Część II). Sprawozdanie z II-go Zjazdu Leśników polskich (Las Polski, 1921. Marzec—kwiecień). Z. Sukutowski. O produkcji nasion w kraju (Sylwan, 1920, Lipiec—wrzesień).

*Piszac o polityce handlowej państw zaborczych*, w związku z przemysłem drzewnym, korzystaliśmy z prac Fr. Bujaka. Galicja (Lwów, 1910 t. II) oraz D-ra Rogera bar. Pattachlii. Ein Zoll- und Wirtschaftsbündniss zwischen Oesterreich-Ungarn und Deutschland (Wien, 1917.)

### III. HANDEL DRZEWEM I WYROBAMI DRZEWNEMI.

*O projekcie organizacji handlu drzewem* patrz: Prof. inż. M. Janeczko. Zarys organizacji handlu drzewnego w Polsce (Sylwan, 1920, kwiecień—czerwiec). Artykuły p. Iwasiewicza w „Kurjerze Warszawskim” i p. Wartalskiego w „Tygodniku Handlowym” (Nr. 25 i 26, 1922).

*O znaczeniu komunikacji lądowej i wodnej dla handlu drzewem* pisaliśmy na podstawie prac następujących: A. Gołbiowski. Niezbędny rozwój komunikacji lądowych i wodnych w Polsce (Potrzeba uprzemysłowienia kraju Warszawa, 1916, cz. II). W. M. Nestorowicz. Stan dróg kołowych Królestwa Polskiego (Przegląd Techniczny, 1913). R. Ingarden. Rzeki i kanały żeglowne w byłych trzech zaborach (Warszawa, 1921). D-r. R. van der Borcht. Das Verkehrsweesen. (Leipzig, 1912). Sympter. Transportkosten auf Eisenbahnen und Kanälen (Berlin, 1885) i tegoż Kanäle (Handbuch der Staatswissenschaften. Jena 1910. t. V). A. Sadkowski. Zdolność przewozowa dróg żelaznych i wodnych (Przegląd Techniczny, 1918. Nr. 45—52). C. Suppan. Wasserstrassen und Binnenschiffahrt. Berlin 1902. Endres Forsten (Handbuch der Staatswissenschaften, t. IV). W. I. Dienisow. Lesa Rossiji, ich eksploatacja i lesnaja torgowla (Pietierburg, 1911). Ingarden R. Rozwój budownictwa wodnego w Galicji w ostatnim 10-leciu (Lwowskie czasopismo techniczne, 1910). Konstanty Zachert. Zagadnienia polityki celnej drzewnej w Państwie Polskiem. W przededniu nowych zadań. (Poznań, 1918). Dr. Stanisław Pawłowski. Niektóre kanały spławne na ziemiach polskich. (Lwów, 1911). Kulwiec K. Kanał Augustowski. (Ziemia 1910). Inż. B. Nagórski. Kanał Augustowski. (Roboty Publiczne, 1921. zeszyt II).

Voies navigables intérieures de la Russie. Wydawn. Min. Dróg i Komunikacyj. (Petersburg, 1908). Drogi wodne w Królestwie Polskiem. (Przegląd Techniczny 1908) H. Keller. Memel-Pregel und Weichselstrom (Berlin 1899) t. III. R. Ingarden. Drogi wodne na Kresach Wschodnich. (Bandera Polska 1921 r. Nr. 5—8). Franz Uhlmann. Der deutsch-russische Holzhandel. (Tübingen, 1905.)

Znaczenie Gdańska dla polskiego handlu drzewem omówiliśmy, korzystając z danych statystycznych i faktycznych, zawartych w następujących publikacjach i pracach: D-ra J. Lewińskiego: Gdańsk a Polska. (Odbudowa Kraju, 1920. Nr. 3—4.) Bericht des Vorsteheramts der Kaufmannschaft zu Danzig, 1913, cz. II. J. Marchlewski. Stosunki społeczno-ekonomiczne pod panowaniem pruskim. (Lwów, 1903). Franz Uhlmann. Der deutsch-russische Holzhandel (Tübingen, 1905). Roman Ingarden. Znaczenie ekonomiczne wybrzeża i portów własnych dla Polski (Bandera Polska 1919 Nr. 1). A. Siebeneichen. Gdańsk a Polska, W-wa 1923. Tegoż: Handel Polski przez Gdańsk. (Przemysł i Handel, Nr. 23, 1923) i „W sprawie eksportu drzewa przez Gdańsk“. (Przemysł i Handel, 1924, Nr. 1). Nadto korzystaliśmy z szeregu artykułów opublikowanych w tygodniku lwowskim „Drzewo“ (1922) oraz w różnych dziennikach.

O handlu zagranicznym drzewem przed wojną na ziemiach polskich informują praca i publikacje następujące: Bilans handlowy Królestwa Polskiego. (Warszawa 1917). Dr. Leon Władysław Biegeleisen. Stan ekonomiczny Małopolski na podstawie bilansu handlowego. (Warszawa, 1921). Fr. Bujak, Galicja. (Lwów 1910). Dr. A. Szczepański. Zdolność eksportowa przemysłu galicyjskiego (Kraków, 1916). A. Rose. Bilans handlowy ziem b. dzielnicy pruskiej. (Warszawa, 1920). Waclaw Bittner. Materiały do bilansu handlowego Litwy i Kurlandji. (Pietro-

gród 1918). Vie économique de la Pologne. (Fribourg—Lausanne 1919.)

O handlu zagranicznym drzewem w chwili obecnej dane statystyczne czerpaliśmy z materiałów rękopiśmiennych Głównego Urzędu Statystycznego. O handlu zagranicznym drzewem w latach 1920 i 21 cenne dane zawiera praca p. Stefana Budzyńskiego p. t.: „Handel zagraniczny Polski w latach 1920 i 1921“. (Rocznik Wyższej Szkoły Handlowej w Warszawie. Rok I, zesz. 1. Warszawa 1923).

~~Czyt. Naukowa~~  
 Nr VIII  
 N. 6991



122384

# S P I S R Z E C Z Y

	str.
Przedmowa . . . . .	5
I. LASY W POLSCE . . . . .	7
1. Obszar i charakterystyka lasów w Polsce przed wojną . . . . .	7
a) B. Królestwo Kongresowe . . . . .	7
b) Małopolska . . . . .	15
c) B. zabór pruski . . . . .	18
d) Ziemie Wschodnie . . . . .	25
e) Puszcza Białowieska. Położenie uszczy i charakterystyka drzewostanów str. 39, Eksploatacja uszczy Białowieskiej str. 43, Zakłady przemysłowe str. 47, Warunki eksploatacji poszczególnych nadleśnictw str. 49.	
2. Stan lasów w Polsce w chwili obecnej . . . . .	53
a) Obszar lasów . . . . .	53
b) Produkcja lasów . . . . .	61
c) Lasy państwowe . . . . .	65
d) Zniszczenie lasów w Polsce . . . . .	77
II. PRZEMYSŁ DRZEWNY NA ZIEMIACH POLSKICH . . . . .	81
1. Przemysł, zajmujący się mechaniczną obróbką drzewa . . . . .	81
A. Przemysł główny z ręczną i fabryczną obróbką . . . . .	81
a) B. Królestwo Kongresowe . . . . .	81

b) Małopolska . . . . .	90
c) B. zabór pruski . . . . .	94
d) Ziemie Wschodnie . . . . .	99
B. Przemysł drobny ludowy . . . . .	111
2. Przemysł zajmujący się chemiczną przeróbką drzewa . . . . .	114
a) B. Królestwo Kongresowe . . . . .	115
b) Małopolska . . . . .	117
c) B. zabór pruski . . . . .	118
d) Ziemie Wschodnie . . . . .	119
e) Okres wojny i możliwości na przyszłość . . . . .	121
3. Przemysł uboczny . . . . .	124
4. Przemysł drzewny a polityka handlowa państw zaborczych . . . . .	125
III. HANDEL DRZEWEW I WYROBAMI DRZEWNEMI . . . . .	130
1. Organizacja handlu drzewem i potrzeba jej reformy . . . . .	130
2. Znaczenie komunikacji lądowych i wodnych dla handlu drzewem . . . . .	136
a) Stan komunikacji wodnych w Polsce a handel drzewem . . . . .	136
b) Znaczenie kanałów dla handlu drzewem . . . . .	140
3. Znaczenie Gdańska dla polskiego handlu drzewem . . . . .	147
4. Handel zagraniczny drzewem przed wojną . . . . .	156
a) B. Królestwo Kongresowe . . . . .	156
b) Małopolska . . . . .	161
c) B. zabór pruski . . . . .	165
d) Ziemie Wschodnie . . . . .	169
5. Handel zagraniczny drzewem w chwili obecnej . . . . .	171
a) Dynamika przywozu i wywozu . . . . .	171
b) Kierunki handlu zagranicznego drzewem w Polsce . . . . .	179
6. Polityka handlowa rządu polskiego, a handel drzewem . . . . .	186
Literatura . . . . .	196



Czyt. Naukowa

Nr \_\_\_\_\_

Nr inw. C. N. \_\_\_\_\_