

# PRZEGLĄD LEŚNY

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM LEŚNICTWA,  
HANDLU I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO ORAZ ŁOWIECTWA.

Warszawa, dnia 1 lutego 1921 roku.

## RABUNEK LASÓW POLSKICH PRZEZ NIEMCÓW.

Barbarzyńska pięść niemiecka, ciężąca przeszło 3 lata nad częścią Polski kongresowej, pozostawiła na długie czasy swe ślady we wszystkich dziedzinach naszego życia gospodarczego i przemysłowego.

Nie było i niema takiego działu naszego zbiorowego życia, któregooby Niemcy w swe ręce nie zagarnęli, czego by nam nie zrabowali, systematycznie dbając nie tylko o natychmiastowe zyski dla siebie, ale jeszcze więcej o uniemożliwienie nam na przyszłość dojścia zbyt prędko do stanu normalnego.

Jedną z największych krzywd, jakiej się Niemcy w czasie swej okupacji na nas dopuścili, jest bezwątpienia przechodzący wszelkie granice rabunek naszych lasów, jak rządowych, tak i prywatnych, rabunek nie tylko nie usprawiedliwiony potrzebami na cele wojskowe, czy też z wojną związane, ale przeciwnie, bezczelnością swoją bezwzględna, obliczony chyba tylko na zupełną bezkarność i nieodpowiedzialność tych, którzy przez te lata wojny wciąż z krzyżacką butą uważali się za przyszłych zwycięzców i panów świata.

Kiedy jeszcze na polach Bzury i Rawki w roku 1915, żelazny impet niemiecki wciąż się rozbijał o piersi rosyjskich żołdatów, chwiał się i cofał, już wtedy po za ostatnimi trenami wojska niemieckiego padały pod pruską siekierą polskie lasy i gorączkowo wywożone były, jak się da i co się da, bo szczęście wojenne się chwiało. Już wtedy zorganizowane były niemieckie urzędy leśne w Częstochowie, Wieluniu i Kaliszu — i, jak to zwykle u Niemców bywa, zorganizowane wzorowo i celowo w kierunku jak największej intensywności zamierzonej pracy.

Huk armat zlewał się z brzękiem siekier i odgłosem padających drzew polskich — za niemieckim żołnierzem szedł niemiecki pionier leśny — forstman z siekierą, piłą i całym zorganizowanym aparatem szybkiego transportu „nach Vaterland“.

W miarę postępowania armji niemieckiej naprzód, rozszerzał się też i teren eksploatacji leśnej i wywozu polskiego drzewa; urzędy leśne w Częstochowie, Wieluniu i Kaliszu rozszerzono, a potworzono na ich miejsce inspekcje leśne — na razie trzy, a w prędkim czasie jeszcze w Łodzi, Turku, Lipnie i Włocławku, a po zajęciu we wrześniu 1915 roku całej Kongresówki, utworzono szereg innych inspekcji na prawym brzegu Wisły. Do inspekcji tych należały lasy rządowe i donacyjne (to jest

należące do majątków skonfiskowanych niegdyś przez rząd rosyjski i rozdanych różnym wyższym wojskowym lub cywilnym urzędnikom rosyjskim) generał-gubernatorstwa warszawskiego.

Po zajęciu całego kraju przez wojska niemieckie, do akcji rabunkowej eksploatacji lasów polskich przystąpiło kilka dykasterji zarządów cywilnego i wojskowego generał-gubernatorstwa, przyczem każdy z tych urzędów prowadził eksploatację na swoją rękę, zupełnie nie powodując się względami jakiegokolwiek poszanowania zasad nie tylko czystej gospodarki leśnej, ale nawet przyszłości terenów leśnych.

Metody postępowania były różnolite, cel zaś zawsze jeden: wywieść jaknajwięcej drzewa z Polski, osiągając w ten sposób największe materialne korzyści za darmo, a przeprowadzić całą eksploatację w sposób dewastacyjny i w takich rozmiarach, aby obniżyć o kilka procent lesistość kraju i nie dać możliwości przyjść do normalnego stanu przez całe dziesiątki lat.

Na usprawiedliwienie Niemców nie można nawet powiedzieć, że nie znali lesistości naszego kraju, i nie orjentowali się w istotnym stanie rzeczy.

Przeciwnie, ze sprawozdania Głównej Inspekcji leśnej niemieckiej w Warszawie z d. 12 marca 1918 roku widać wyraźnie, że Niemcy zdawali sobie jasno sprawę z małej lesistości kraju naszego, skoro sprawozdanie to oblicza tą lesistość na 13% w stosunku do ogólnej przestrzeni, oraz nazywa Polskę jednym z najbardziej biednych krajów Europy pod względem ilości lasów. (Die sehr geringe Bewaldungsziffer von etwa 23% die Polen aufweist und die es fast zum waldärmsten Land von Europa macht).

I w takim to biednym w lasy kraju, w dodatku zniszczonym i spalonym przez wojnę, gdzie na odbudowę czekały tysiące popalonych wsi i miasteczek, rozbójnik niemiecki w „pikelhaubie“ z siekierą w rękę rozpoczął swą niszczycielską w lasach robotę.

Sprawozdania leśne niemieckie powiadają, że Niemcy obejmując w październiku roku 1915 w zarząd lasy polskie na terenie okupowanym, mieli za zadanie zaprowadzenia porządnego gospodarstwa leśnego, któreby w ramach dopuszczalnych zaspakajało zapotrzebowania drzewa dla wojska, kopalni i odbudowy kraju. (Szczególnie miało to się odnosić do lasów donacyjnych, które jako należące do rosyjskich urzędników, miały stanowić (według oficjalnych danych niemieckich) perwonego rodzaju zastaw, za znajdujące się w rękach rządu rosyjskiego własności niemieckich poddanych).

Przeciwy temu jaknajoczywiściej cały system prowadzenia eksploatacji lasów polskich już od początku wojny, urągający wszelkim najelementarniejszym zasadom gospodarstwa leśnego.

Dlatego też piękne słowa o zamiarach rządu niemieckiego względem gospodarowania w lasach polskich, są tak samo pustemi i perfidynie fałszywemi, jak tyle innych wielkich haseł, które Niemcy podczas tej wojny wygłosili, a które okazały się tak obłudnemi i fałszywemi, jak obłudną i fałszywą jest w gruncie rzeczy dusza niemiecka.

Zresztą w lutym roku 1917, Niemcy ulegając jakoby konieczności natury wojennej i zaspakajając potrzeby swego kraju w drzewie, już zupełnie otwarcie i oficjalnie i nie krępując się żadnymi względami, wzmogli intensywność eksploatacji i wywozu drzewa z lasów polskich.

Miljony festmetrów drzewa nieprzerwanym sznurem wagonów szły na zachód do Niemiec, — głównie do Wschodniej Centrali drzewnej w Katowicach, obsługującej kopalnię Górnego Śląska, oraz Centrali surowca drzewnego dla fabrykacji papieru w Berlinie, nie licząc całych legjonów prywatnych firm i towarzystw handlowych niemieckich (a niestety i pewnej części krajowych), które na swoją rękę, bądź kupując od Niemców partje drzewne, bądź też eksploatując wydzielone im części lasów, dokonywały dzieła zniszczenia. Na potrzeby odbudowy kraju, jak melanholijnie zresztą przyznaje się sprawozdanie niemieckie, nie pozostawało nic prawie.

Z zarządzeń niemieckich, uwzględniających nieco zapotrzebowanie naszego kraju, wymienić należy udzielenie pewnej części drzewa opałowego dla Warszawy i Łodzi podczas głodu węglowego zimą 1917/18 r. oraz rozporządzenie do właścicieli prywatnych lasów w gen.-gub. warszawskim z dn. 28/8 1917 r., zobowiązujących ich do sprzedawania z każdego hektara produkcyjnej przestrzeni leśnej 3 metrów drzewa opałowego na potrzeby urzędów lokalnych i Towarzystw użyteczności publicznej, oraz posterunkom wojskowym etc. etc.

Jak już wyżej wspomniałem, w akcji rabunkowej w lasach polskich oprócz Urzędu leśnego przy zarządzie cywilnym gener.-gub. warszawskiego, przyjmowały wybitny udział następujące urzędowe instytucje niemieckie:

1. Wojenna centrala surowców (Kriegsrohstoffstelle), operująca przeważnie w lasach prywatnych i wycinająca w pierwszej linii najpiękniejszy i najcenniejszy starodrzew.

Eksploatacja wojennej centrali surowców prowadzona była bez pardonu i rezultatem jej było prawie zupełne wyniszczenie najpiękniejszych naszych starodrzewi. Centrala działała za pośrednictwem firmy Hörnecke (Kajzerlich deutsche Regierungsbaumeister Hauptmann Hörnecke) posiadającej swoje biuro w Warszawie Zgoda 1.

Hörnecke posiadał w różnych miejscach kraju tartaki i setki zorganizowanych urzędów eksploatacyjno-leśnych, pracujących dzień i noc nad dziełem zniszczenia. Hörnecke, nazywany popularnie nawet w kołach urzędników leśnych niemieckich „Oberräuber“, działał także na Litwie, w powiecie wołkowyskim i nowogródzkim, gdzie eksploatował lasy z ramienia wojennej inspekcji leśnej frontu (Militär Forstinspektion Front) rezydującej w miasteczku Zdzięcioł pod Nowogródkiem; z litewskich lasów Hörnecke wywoził przeważnie podkłady kolejowe dla różnych dyrekcji kolejowych niemieckich, a w szczególności dla wojennej Dyrekcji kolejowej № 6.

Niszczycielskiej działalności firmy Hörneckiego w Polsce należy się specjalna ocena w oświetleniu szczegółowych cyfrowych danych, czego jednak szczupły zakres niniejszej pracy w tej chwili uczynić tego mi nie pozwala.

2. Wojenna Generalna Dyrekcja kolei (Militär-General-Direktion der Eisenbahnen) — operująca przeważnie w lasach rządowych, bądź za pośrednictwem Urzędów leśnych, bądź też na swoją rękę za pośrednictwem firm leśnych jak S. J. Jewelowski z Gdańska (otworzył filję w Warszawie), Löwenstein z Torunia<sup>1)</sup> i wielu innych.

Generalna Dyrekcja Kolejowa w obszarach eksploatowanych przez siebie,

1) Na tle zbyt niskiej ceny, za jaką Loewenstein nabył drzewo w Zarządzie leśnym dla swych dostaw, — wynikł proces, który nie został ukończony. Należy zaznaczyć, że niektóre uprzywilejowane firmy nabywały drzewo po niebywałej cenie 3 fenigów za stopę kubiczną dębiny.

poczyniła straszne spustoszenia, tak, że nawet urzędowe niemieckie sprawozdanie, mówiąc o niej przyznaje, że „legt grosse Flächen bestbestockten Waldes nieder“.

3. IV.-Wojenna Dyrekcja kolejowa eksploatowała rządowe lasy tam, gdzie jej dla celów wojskowo-kolejowych było potrzeba, oczywiście nie troszcząc się wcale o przyszłość wyrąbywanych przestrzeni. Eksploatacja ta odznaczała się szczególną beładnością i dorywczością, i wyrządziła niepowetowane straty w najprzedniejszym materiale drzewnym.

4. Oddział Pionierów przy generał-gubernatorstwie warszawskim (Abteilung Pi. des general-gouvernements) eksploatował lasy rządowe i donacyjne zupełnie na swoją rękę i zdawał tylko sprawozdania z eksploatacji do Głównej Inspekcji leśnej w Warszawie. System praktykowany przez Abteilung Pi, był tego rodzaju, że zwykle wybierano najlepsze tereny drzewostanów rębnych, nie oglądając się zupełnie na względy gospodarczo leśne i rozpoczynano intensywną eksploatację. Abt. Pi. był specjalistą do przygotowywania materiałów tartych, które wszystkie szły do Niemiec — jakkolwiekbyś wysyłał i drzewo w stanie okrągłym.

Fabryka wełny drzewnej (Warszawa-Praga), sto kilkadziesiąt zarekwirowanych tartaków rywatnych, wielka ilość nowowynbudowanych, oraz cały szereg firm przemysłowo-leśnych krajowych ze swemi tartakami<sup>1)</sup> — stały na usługi Oddziału pionierów i literalnie dzień i noc pracowały, podnosząc do maximum całą rotę niszczycieli.

5. Inspekcja Główna Warszawska za pośrednictwem 15 inspekcji leśnych w różnych stronach kraju prowadziła eksploatację leśną na swoją rękę, zaspokajając w części zapotrzebowanie różnych Urzędów cywilnych i wojskowych generał-gubernatorstwa, w części eksportując również do Niemiec, a w części stając z urzędu do usługi i pomocy wyżej wymienionych głównych niszczycieli. — W imię sprawiedliwości przyznać należy, że wśród wyższych urzędników leśnych niemieckich istniało do pewnego stopnia niejakie zrozumienie kolosalnej krzywdy, jaka się Polsce i polskiemu leśnictwu dzieje, — ale były to nadzwyczaj rzadkie wypadki, zagłuszane poczuciem, że niemcom wszystko jest wolno, i że właściwie Polacy powinni nawet być wdzięczni niemcom za ich pracę dla dobra Polski.

#### I. Przestrzeń i podział administracyjny.

Według urzędowej statystyki niemieckiej ogólna przestrzeń leśna w generał-gubernatorstwie warszawskim przedstawiała się jak następuje:

Lasy państwowe	270.352 h.
Lasy donacyjne	58.435 h.
Lasy gminne	13.069 h.

Razem pod Zarządem państwowym 341.856 h.

poza tem:

Lasy instytucji społecznych	4.029 h.
Lasy prywatnej własności	596.503 h.

Ogólna przestrzeń leśna w gen.-gub. warsz. 942.388 h.

<sup>1)</sup> Wykaz tych firm posiadamy. (Przyp. Red.)

Cyfra ta w stosunku do ogólnej przestrzeni b. generał-gubernatorstwa warszawskiego stanowi nieco wyżej jak 13<sup>0</sup>/<sub>o</sub>.

Procent, jak widzimy, bardzo niski i stawiający b. okupację niemiecką pod względem lesistości na 19-tym miejscu w rzędzie innych krajów Europy — i znacznie niżej niż inne części Polski. (Galicja 20%, Poznańskie 19,1%, Prusy Królewskie 20,7%, Śląsk Cieszyński 31,1%<sup>1)</sup>).

Należy zaznaczyć, że cyfra 341.856 hektarów lasów skarbowych i donacyjnych, zarządzanych przez Cywilny Zarząd niemiecki przy gen.-gub. warszawskim, obejmuje lasy części Kongresówki okupowanej przez Niemców za wyjątkiem całej Suwalszczyzny i 4 powiatów, tak nazwanych etapów, gub. siedleckiej (włodawskiego, bialskiego, konstantynowskiego i radzyńskiego), oraz małej części b. gub. grodzieńskiej po lewej stronie Biebrzy, dołączonej do obszaru g.-gub. warszawskiego i pod względem leśnym należącej do inspekcji Szczuczynskiej (w Grajewie)<sup>2)</sup>. Cała ta przestrzeń podzielona była na 16 inspekcji leśnych, a mianowicie: Warszawa, Mińsk Mazowiecki (później Radzymin), Łowicz, Włocławek, Łódź, Wieluń, Częstochowa, Turek, Lipno, Łomża, Siedlce, Ostrów, Ostrołęka, Szczuczyn (później Grajewo), Przasnysz, Pułtusk (Krasiniec).

Przebieg każdej inspekcji była następująca.

	las. rząd.	las. donac.	las. gmin.	razem
1. Częstochowa	25042	8782		33824
2. Wieluń	15476	6328		21804
3. Turek	6212	5780	4652	16614
4. Łódź	14796	8543	5026	28365
5. Włocławek	11121	3541	914	15576
6. Lipno	8106	688	—	8794
7. Przasnysz	23290	—	—	23290
8. Łowicz	16844	—	—	16844
9. Warszawa	27924	3291	400	31615
10. Krasiniec	18098	3797	157	22052
11. Radzymin	1390	2245	—	3635
12. Siedlce	6602	5127	—	11729
13. Ostrów	28340	2000	670	31010
14. Ostrołęka	21094	1075	—	22169
15. Łomża	30021	6493	1250	37764
16. Grajewo	15995	745	—	16740
Razem	270352	58435	13069	341856

Na czele każdej inspekcji stał inspektor leśny z odpowiednim personelem leśnym stosownie do wielkości inspekcji.

Skład Zarządu leśnego przedstawiał się jak następuje:

<sup>1)</sup> Według J. Miklaszewskiego. Lasy na ziemiach polskich.

<sup>2)</sup> Lasy rządowe w Suwalszczyźnie 321.518 morgów, w etapach siedleckich 63.89 morgów i część po lewej stronie Biebrzy 1880 morgów.

## Zarząd główny leśny w Warszawie:

	1	Główny Inspektor Leśny (Leiter Forstbeamte der Zieivil Verwaltung)
	1	pomocnik jeg <sup>o</sup>
	1	referent
	3	urzędników kancelaryjnych
	4	urzędniczeki
Razem	10	osób

## w Inspekcjach:

	16	inspektorów
	7	assesorów leśnych
	29	nadleśnych
	244	leśniczych
	11	kasjerów
	85	urzędników kancelaryjnych
	36	urzędników technicznych przy tartakach, kolejkach leśnych i t. p.
	829	nadgajowych i gajowych
Razem	1257	osób

Cały Zarząd leśny 1267 osób.

W stosunku do ogólnej przestrzeni zarządzanych lasów wypadal:

1	nadleśny	na 11790	hektarów lasu
1	leśniczy	na 1400	" "
1	gajowy	na 412	" "

Wogóle 1 urzędnik leśny na każde 270 hektarów lasu.

Stosunek ten oczywiście nie w każdej inspekcji był jednakowy — są to cyfry średnie — ale też nie każda inspekcja leśna w jednakowym stopniu była eksploatowaną. Więcej lub mniej intensywna eksploatacja w poszczególnych inspekcjach leśnych zależała przedewszystkiem w pierwszej linii od jakości drzewostanów, potem od położenia miejscowości, środków transportowych, bliskości głównych linii kolejowych, a nawet od bliskości do stolicy. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że lasy położone dalej od Warszawy były usilniej eksploatowane, niż położone w pobliżu; być może, że grała tu rolę pewna kurtuazja polityczna, ze względu na bliskość Warszawy, zresztą i ten wzgląd nigdy nie grał roli decydującej i zdarzały się liczne od niego odstępstwa.

D. c. n.

*Tadeusz Łuczycycki.*

W SPRAWIE WALKI Z OSIŃKĄ.  
(HYSTERIUM PINASTRI).

Dokończenie.

Kombinacje, jakie można tworzyć, zależnie od gruntu i położenia, przedstawiam poniżej schematycznie.

I. Kombinacje dla suchych i zwiwnych piasków.

a.

1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.

i t. d.

c.

1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.

i t. d.

b.

1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.

i t. d.

d.

1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Banksiana.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.

i t. d.

II. Kombinacje dla piasków żyzniejszych zasobnych w wilgoć.

e.

1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Strobus.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
3.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Strobus.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ rigida.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus sylvestris.

i t. d.

b.

1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Strobus.
3.	+++++	Picea excelsa.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus Strobus.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ sylvestris.
2.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ Strobus.
3.	+++++	Picea excelsa.
4.	_____ 4 <sup>1</sup>	Pinus Strobus.
1.	_____ 4 <sup>1</sup>	„ sylvestris.

i t. d.

f.

1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	_____	Strobus.
3.	_____	rigida.
4.	_____	Strobus.
1.	_____	Pinus sylvestris
2.	_____	Strobus.
3.	_____	rigida.
4.	_____	Strobus.
1.	_____	Pinus sylvestris.

i t. d.

i.

1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	_____	Strobus.
3.	_____	Strobus.
4.	_____	Strobus.
1.	_____	Pinus sylvestris
2.	_____	Strobus.
3.	_____	Strobus
4.	_____	Strobus.
1.	_____	Pinus sylvestris.

i t. d.

g.

1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	+++++	Picea excelsa.
3.	_____	Pinus Strobus.
4.	+++++	Picea excelsa.
1.	_____	Pinus sylvestzis.
2.	+++++	Picea excelsa.
3.	_____	Pinus Strobus.
4.	+++++	Picea excelsa.
1.	_____	Pinus sylvestris.

i t. d.

k.

1.	_____	Pinus sylvestris
2.	+++++	Picea excelsa.
3.	+++++	excelsa.
4.	+++++	excelsa.
1.	_____	Pinus sylvestris.
2.	+++++	Picea excelsa.
3.	+++++	excelsa.
4.	+++X+	excelsa.
1.	_____	Pinus sylvestris.

i t. d.

W powyższych kombinacjach, przyjętą jest odległość rzędów 4-o stopowa. Sosna pospolita zajmuje każdy czwarty rząd, co daje 16 stóp odległości pomiędzy jej rzędami. Odległość ta jest zupełnie wystarczającą, by sosna pospolita utworzyła z czasem czysty lub panujący drzewostan. Jeżeli natomiast nadamy rzędom odległość 3-o stopową, natenczas rzędy z sosną pospolitą będą od siebie odległe tylko po 12 stóp i pełne jej zwanie nastąpi już w 50 do 60 lat.

Tworzenie podobnych mieszanin zapewni nam następujące ważne korzyści:

1) Jeżeli uprawa zostanie nawiedzona i uszkodzona przez grzybka, w takim razie gleba nie ulegnie przez to samo całkowitemu odkryciu wraz z jego szkodliwymi następstwami, bowiem uszkodzeniu ulegnie tylko każdy czwarty rząd z sosną pospolitą. Zatem gleba będzie jeszcze miała dostateczną ochronę przez pozostałe po obu stronach po trzy rzędy sadzonek innych gatunków drzew, grzybkowi „*Hysterium pinastri*“ nie podlegających.

2) W wypadku tym, mieć też będziemy znacznie mniej roboty z naprawką, bowiem tylko w stosunku 24% ogólnej powierzchni upraw. Zatem i koszt będzie mniejszy i wykonanie łatwiejsze, jako mniej robotników absorbujące.

3) Jeżeli będziemy stosowali opryskiwanie sosny pospolitej preparatami ochronnymi, to, wobec zajmowania przez nią tylko 25% ogólnej powierzchni, manipulacja taka będzie o 75% tańszą i łatwiejszą do wykonania, niż w młodnikach z czystą sosną pospolitą.

4) Przez stosowanie, w ciągu szeregu lat, przedmiotem objętego systemu tworzenia młodników, zmniejszymy znacznie powierzchnię rozsiedlania się



grzybka, co może z czasem przyczynić się do jego mniej intensywnego występowania.

5) Wreszcie i ta okoliczność nie jest także bez znaczenia, że wymienione gatunki drzew, mające być użytymi do mieszanin z sosną pospolitą, odznaczają się wszystkie wzrostem szybszym, niż ta ostatnia. Niektóre, jak np. *Banksiana*, *rigida* i *Strobus*, zaraz w pierwszej młodości, *picea excelsa* nieco później. Służyć więc one będą jednocześnie dla sosny pospolitej, jako otoczenie pociągające do szybszego w górę wzrostu — a temsamem i do tworzenia genniejszych strzał.

Zanim z kolei przystąpię do omówienia dalszego postępowania z powstałymi w ten sposób młodnikami, wypada mi jeszcze rozważyć strony ujemne tworzyć się mających, według powyższego, młodników i przyszłych drzewostanów.

Na samym wstępie spotykamy się z faktem, że za wyłączeniem nasienia świerku (*picea excelsa*), które jest przeważnie tańsze, nasiona pozostałych gatunków, jak: *pinus Banksiana*, *rigida* i *Strobus*, są jeszcze obecnie znacznie droższe od sosny pospolitej<sup>1)</sup>.

Okoliczność ta wyklucza więc poniekąd zadrzewianie zrębów, tymi gatunkami, za pomocą siewu, absorbującego, jak wiadomo, względnie poważne ilości nasienia, przez co koszta uprawy wzrosłyby niepomniernie. Przy tych więc gatunkach wskazaniem jest wychodowywanie sadzonek w szkółkach siewnych i dokonywanie uprawy za pomocą sadzenia jednolatek.

Drugą ujemną stanowi ta okoliczność, że jakość drzewna wymienionych gatunków jest mniej cenną, niż u sosny pospolitej. Nie ulega to przynajmniej żadnej wątpliwości odnośnie sosny Weymutha i świerku pospolitego, które tak pod względem użytkowym jak i opałowym, stoją niżej od sosny pospolitej!

Co do sosen Banka i smołowej, nie mamy wychodowanych w naszym klimacie, starszych egzemplarzy tych drzew, na podstawie których, możnaby ściśle oznaczyć ich wartość użytkową i opałową. W każdym razie zdaje się nie ulegać wątpliwości, że sosna Banka, tak pod jednym, jak i drugim względem, stać będzie również niżej od sosny pospolitej. Natomiast sosna smołowa pod względem opałowym nie będzie ustępowała tej ostatniej — i, mniej cenną okazać się ona może tylko jako drzewo użytkowe.

Sądzę wszakże, iż wobec ważnych usług, jakie te gatunki drzew niewątpliwie oddadzą przy odnawianiu naszych piasków, — wymienione strony ujemne nie mają decydującego znaczenia, szczególnie, jeśli weźmiemy jeszcze pod uwagę, że drzewa te odgrywać mają tylko rolę pomocniczą — i przy trzebieżach, w miarę potrzeby, usuwanymi być powinny, by dawały coraz obszerniejsze miejsce do pomyślnego wzrostu i rozwoju sosnie pospolitej.

Omówić mi jeszcze wypada, choć pobieżnie, sprawę samego wykonywania zadrzewień i pielęgnowania powstałych w ten sposób młodników.

Zadrzewianie rzędów sosny pospolitej i świerku dokonywać można zarówno za pomocą siewu jak i sadzenia, — przy odpowiedniem naturalnie przygotowaniu

<sup>1)</sup> Zarówno *pinus Banksiana*, jak i *p. rigida*, o ile wznoszą się w pełni światła, obradzają dobre nasiona bardzo wczesnie, bo już w wieku 15—20 lat. Zatem przy szerszej hodowli, możnaby w stosunkowo nie długim czasie, mieć już nasiona krajowe — a zatem i bezporównania tańsze.

gruntu. Natomiast, jak już wzmiankowałem, przy sosnach: smołowej, Banka i Weymutha ekonomiczniej będzie stosować wyłącznie sadzenie.

Wyhodowanie sadzonek nie przedstawia poważniejszych trudności, bowiem nasiona dwóch głównych gatunków, o które tu chodzi, t. j. sosen: smołowej i Banka, należą do bardzo łatwo wschodzących i posiadających wysoki (80—90%) procent sił kiełkowania.

Najtrudniej jest z nasieniem sosny Weymutha, które należy do trudno wschodzących i którego siła kiełkowania rzadko przekracza 60—65%. Nasienie to wymaga też innego postępowania, jeżeli z siewu chcemy otrzymać wyniki zadawalające.

Sadzenie najwłaściwiej wykonać jednorocznemi siewkami sosen, a 2—3 letniemi sadzonkami szkółkowanego (przesadzonego) świerku. Sosny: smołowa, Banka i Weymutha w 3—4-stopowych odstępach w rzędach. Odstępy te są dla wymienionych gatunków zupełnie wystarczające, bowiem przyjmują się one bardzo łatwo, są na suszę nadzwyczaj odporne (szczególnie sosna Banka i smołowa), a przy bujnym swym wzroście przychodzą szybko do zwarcia — szybciej od innych, naszych drzew iglastych.

Odległość w rzędach dla sosny pospolitej 1 i pół do 2 stóp; dla świerku 2-letniego — 2 stopy, dla 2-letniego — 3 stopy.

O ile nie byłoby w młodnikach stosowane opryskiwanie preparatami ochronnemi rzędów z sosną pospolitą, natenczas. do ewentualnych naprawek, należałoby mieć zawsze w zapasie, pewną ilość sadzonek teje 4-o do 5-io letnich, dwu do trzykrotnie przesadzanych.

Pielęgnowanie początkowe młodników polega głównie na czuwaniu, ażeby sosna pospolita nie była tłumioną i krępowaną w swym wzroście przez otaczające ją gatunki drugorzędne. Gdy się więc zauważy, że to nastąpiło, należy bezzwłocznie przystąpić do przerzedzenia — a w następstwie i całkowitego usunięcia najbliższych, po obu jej stronach, rzędów (Nr. 2 i 4) drzew pomocniczych.

Operacja taka okaże się najpierw niezbędną w kombinacjach oznaczonych literami: C, D, gdzie najbliższe sąsiedztwo sosny pospolitej stanowi *pinus Banksiana*; nieco później w kombinacjach liter: F, H, I, z najbliższem sąsiedztwem *pinus Strobus*; następnie w kombinacjach: A, B, E, z sąsiedztwem *pinus rigida*; wreszcie najpóźniej w kombinacjach: G, K, gdzie świerk (*picea excelsa*), przy dojściu młodnika do wieku 15—20 lat, zacznie już przerastać sosnę pospolitą.

Przy dalszych trzebieżach postępuje się w sposób zwykły, praktykowany w drzewostanach mieszanych, tu jednakże z tym przewodnim celem, ażeby wszędzie protegowano sosnę pospolitą. Tą ostatnią natomiast przerzedzano tylko o tyle, o ile ona w zajmowanych przez siebie rzędach, wzajemnie sobie przeszkadzać będzie.

W myśl założenia, przy trzebieżach zniknąć więc powinny najpierw rzędy oznaczone № 2-m i 4-m — a następnie i rzędy oznaczone № 3-m tak, że przy dojściu drzewostanu do wieku rębności, pozostać powinny jedynie odpowiednio zwarte rzędy oznaczone № 1-m z samą sosną pospolitą. Tylko w razie, gdyby sosna

pospolita z jakichkolwiek powodów, nie dawała pełnego zwarcia, to dla jego dopełnienia pozostawałyby jeszcze pojedyncze drzewa z rzędów oznaczonych № 3-m.

Wszystko, co wyżej powiedziałem, odnosi się przede wszystkim do warunków naszych równin piaszczystych, gdzie sosna pospolita jest królową lasów.

*Feliks Rożyński.*

## FABRYKACJA KLEPEK.

W ostatnich czasach przemysł bednarski zagranicą uczuwa dotkliwy brak klepek dębowych. Pochodzi to stąd, że Rosja, która przed wojną światową pokrywała około 50% zapotrzebowania zagranicy w tym kierunku, obecnie nic nie produkuje, ani wywozi. Przede wszystkim w produkcji klepek eksportowych pierwsze miejsce zajmowały Wołyń, Podole i Kijowszczyzna. Biorąc pod uwagę niepewną sytuację polityczną na terenach dzisiejszej Ukrainy sowieckiej, anarchję, dezorganizację w pracy i brak środków transportowych — uważam, że wywóz klepek z Ukrainy w ciągu lat najbliższych będzie niemożliwy.

Wskutek tego eksporterzy zagraniczni, i to wyłącznie Anglicy — tłumnie zjechali do Polski w celu zawarcia umów na dostawę wszelkich ilości klepek. Warunki kupna są bardzo nęcące, gdyż płać około 35 funtów szterlingów za kopę klepek dębowych pełnego wymiaru t. zw. „pipe full sizer”. Cena ta jest płacona łącznie z załadowaniem na okręt. Załadowania i transportu podejmują się liczne firmy przewozowe.

Ceny te pobudziły naszych przemysłowców leśnych do fabrykacji klepek. W licznych wypadkach usiłowanie to było nieudane, gdyż wskutek nieumiejętnej produkcji, olbrzymie ilości klepek zostały zdyskwalifikowane przez odbiorców. W tym wypadku producenci byli narażeni na kolosalne straty, a winą tego była niezajomość zasad wyrobu klepek angielskich.

W celu wypełnienia tej luki w naszej technologii drzewnej — uważam za obowiązek podzielić się poniżej z Sz. Czytelnikami kilku uwagami z zakresu wyrobu klepek bednarskich eksportowych.

I. Wybór dębu. Chcąc wiedzieć, czy dąb odpowiada wszystkim technicznym warunkom wyrobu klepek, należy przed zrąbaniem drzewa zwrócić uwagę na jakim gruncie ono wzrasta, czy posiada w odpowiednim stopniu wszystkie zalety dębu klepkowego i czy wyda odpowiednią ilość klepek, gdyż zbyt cienkich drzew ze względu na małą wydajność ścinać nie należy.

a) **Znaczenie gruntu.** Nie na każdym gruncie wzrasta dąb zdolny na klepki. Grunta zbyt silne, zbyt mokre i wystawione na nadmierne działanie promieni słonecznych należy pomijać, gdyż nie znajdziemy tutaj odpowiedniego materiału na klepki. Również na skraju lasów, lub w miejscowościach wystawionych na silne działanie wiatrów, mamy grubosłoiści, lub twarde gatunek dębu, o słoju spiralnym, pokręconym, nieodpowiedni na ten cel. Zastanówmy się więc nad tem przy poszukiwaniu dębu klepkowego, a w ten sposób unikniemy płonnych skarg i biadań nad straconym materiałem. Dębu klepkowego szukać należy w miejscach niskich, zabezpieczonych od wiatrów i upałów. Grunt powinien być gliniasto-piaszczysty, głęboki i średnio wilgotny.

b) Na gruncie takim dąb wzrasta przeważnie w otoczeniu sosny (*Pinus silvestris*) lub świerku (*Picea excelsa*). Może być również pewna domieszka jesionu (*Fraxinus excelsior*), wiązu (*Ulmus campestris*) i brzostry (*Ulmus suberosa*). Wtedy poszycie leśne składa się z jagodniaków: poziomka (*Fragaria vesca*), jagoda (*Vaccinium myrtillus*), mech pospolity (*Politricium communis*), oraz z jałowców (*Juniperus communis*). O ile dęby znajdują się w miejscu odpowiadającym co do gruntu pozycji „a”, a co do otoczenia i poszycia „b”, wtedy możemy rozpocząć poszukiwania drzewa, które posiada następujące zalety i warunki fizykalne.

II. C h a r a k t e r y s t y k a dęb u. Dąb klepkowy powinien być łupny. To znaczy powinien dać się dowolnie łupać w kierunku promieni rdzeniowych, zachowując przy łupaniu ścisłość słoje drzewnych (t. zw. kohezję). Jeżeli dąb nie ma kohezji, to, łupiąc się łatwo po linii promieni rdzeniowych, jednocześnie rozdziera się (kruszy) w kierunku słoje drzewnych, dając zazwyczaj po przełupaniu szczapkę o jednym końcu węższym, drugim szerszym. Taka szczapka nie nadaje się na klepki, gdyż węższy jej koniec nie odpowiada przepisany wymiarom. Dla uniknięcia znacznej straty materiału przy łupaniu kruchego dębu na klepki, należy rąbać ostrożnie, regulując linję rozłupania klocka klinami, wbijanymi z boków.

Dąb zdrowy, rdzenny, łupny i ścisły powinien mieć na zewnątrz następujący wygląd. Drzewo wysokie, proste, bez garbów, guł, sęków i grzybów. Kora cienka, gładka. Korona normalnie rozwinięta. Doświadczony leśnik jednym rzutem oka potrafi ocenić taki dąb. W braku dębów, odpowiadających wymaganiom powyższym należy niezwłocznie zaniechać fabrykacji klepek, względnie użyć drzewo na inny cel, gdyż lekkomyślność ta zazwyczaj drogo kosztuje. Po zrąbaniu źle obranego dębu okazuje się, że jest on zmurszały, sękaty wewnątrz, niełupny i klepek nie wydaje, albo da ich kilka sztuk. To też słyszę utyskiwania, że producenci klepek tracą 90% dębiny, że klepki wychodzą krzywe, sękate i są dyskwalifikowane przez odbiorców. Z doświadczenia uważam, że jeżeli dąb został dobrze wybrany, to wolny od sęków pień jego przy oględnem łupaniu wyda ok. 50% materiału klepkowego, 20% szprych, a tylko 30% stanowią odpadki. Więc dowodzi to niezbicie, że lepiej nie przerywać vegetacji dębu krzywego, sękatego, gulowatego, na mokrym gruncie i t. d., gdyż w rezultacie miast klepek otrzymamy opał.

III. F a b r y k a c j a k l e p e k. Klepki wyrabia się ręcznie. Po spuszczeniu dębu oddziela się część strzały gładką bez sęków. W ten sposób otrzymujemy kloc, który przeryna się na szereg bloczków o długości stosownie do długości klepek. Później każdy z tych bloczków stawia się końcem cieńszym na ziemię i łupie na 2 połowy. Każdą połówkę należy również przełupać na dwie części i w ten sposób otrzymujemy 4 ćwiartki (sektory). Z każdego sektora można wylupać 2, 3 i więcej klepek w zależności od średnicy dębu. Jednak należy uważać, by biel, został usunięty całkowicie, albowiem klepka nie może zawierać bielu.

Klepkę należy gładko o c i o s a ć, nadając jej w przekroju formę czworokąta. Ciosanie heblem niedopuszczalne, jak również klepką nie powinna zawierać żadnych wgłębień, zadarć i rys, wynikłych z niedbałego ciosania. Klepki po wyrobieniu muszą schnąć w ciągu 8 tygodni. W tym celu składa się je w miejscu przewiewnym, zasłoniętem od słońca dla uchronienia ich od pękania. Klepki układa się w regularne stosy t. j. jedną wzdłuż, drugą wszerz i t. d., by umożliwić swobodną cyrkulację po-

wietrza. Co 2 tygodnie należy klepki przekładać. Po wyschnięciu wiąże się klepki w paczki według jednakowych rozmiarów i wysyła w drogę.

**U w a g a.** Wyrób klepek wymaga wykwalifikowanych robotników, zaopatrzonych w topory o szerokim ostrzu do łupania bloków, lekkie siekiery do ciosania i kliny stalowe, ostre. Klepki można fabrykować przez cały rok z dębu świeżego.

Wobec tego, że Anglja stale poszukuje olbrzymich ilości klepek bednarskich i faktycznie jest jedynym odbiorcą tego towaru—więc dla orjentacji Sz. Czytelników podaję nazwy i wymiary najbardziej poszukiwanych gatunków klepek. Wymiary te zamieszczam w tablicy t. zw. redukcyjnej, która służyć może do obliczenia masy drzewnej klepek:

	Długość	$2\frac{3}{4} \times 5\frac{1}{2}$ "	$2\frac{1}{2} \times 5$ "	$2\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{2}$ "	$2 \times 4$ "	$1\frac{3}{4} \times 3\frac{1}{2}$ "	$1\frac{1}{2} \times 3$ "
Pipe	66—73"	1/1	4/5	2/3	1/2	1/3	1/4
Brandy	54—65"	3/4	3/5	1/2	3/8	1/4	3/16
L. Hogshead	52—54"	2/3	8/15	4/9	1/3	1/9	1/6
Short	46—51"	3/5	12/25	2/5	3/10	1/5	3/20
Long Barrel	38—45"	1/2	2/5	1/3	1/4	1/6	1/8
Short Barrel	32—37"	2/5	8/25	4/15	1/5	2/15	1/10
Long Heading	26—31"	1/3	4/15	2/9	1/6	1/9	1/12
Short	20—25"	1/4	1/5	1/6	1/8	1/12	1/16

Trzeba przy obliczeniach liczyć, że 60 klepek pełnego wymiaru zawierają masy drzewnej przeciętnie ok. 30—35 st. sześciennych i że dla zrobienia 60 klepek przeciętnych wymiarów trzeba ok. 70 stóp sześciennych<sup>1)</sup>.

Uważam, że mój skromny artykuł rzuci Sz. Czytelnikom pewne światło na sposób racjonalnej produkcji tak poszukiwanego dzisiaj obiektu, jak dobre, eksportowe klepki angielskie.

*Roman Szaniawski.*  
inż. technolog leśny.

## O ŁADOWANIU WAGONÓW DRZEWEM.

W ładowaniu wagonów drzewem, zachodzi bardzo wiele niedokładności i nieporozumień w stosunku co do ładowania ilości m.<sup>3</sup> lub podług wagi. Ażeby podobne wątpliwości raz na zawsze usunąć, podajemy wagę ważniejszych gatunków drzewa w m.<sup>3</sup> obliczonych przez dra Hufnagla, jak następuje:

<sup>1)</sup> W tablicy redukcyjnej zaznaczony jest stosunek klepek różnych wymiarów do klepki pełnego wymiaru.

	świeże	przesch. w lesie	przeschn. od powietrza	zupełnie suche
drzewo dębowe . . .	2000	890	760	610
„ bukowe . . .	980	840	720	580
„ grabowe . . .	980	870	780	630
„ klon. i jesion. . .	930	800	700	560
„ brzoźowe . . .	950	800	690	560
„ olszowe . . .	820	700	520	400
„ lipowe . . .	740	600	450	400
„ topol. i wierzb. . .	740	630	470	385
„ świerkowe . . .	730	660	470	400
„ jodłowe . . .	1000	700	480	440
„ sosnowe . . .	890	730	520	450
„ modrzewiowe . . .	700	600	620	550

Zaznacza się, że powyższe liczby, należy używać jako liczby przecięciowe. Ażeby wiedzieć jak ładować drzewo i jaki sortyment do jakiego wagonu, należy nam bliżej poznać wszystkie typy wagonów ładowniczych. Wagony dwuosiove (serji C.) wmieścżając 13,6 do 16,5 m. objętości lub 17,3 do 34,5 m.<sup>3</sup>, wagi od 10 do 12,500 kg. Do tych wagonów ładuje się towar tylko taki, który nie może być narażonym na zmoknięcie n. p. posadzka, forniery, kora dębowa i t. p. Drzewo opałowe, papierówki i kopalniaki, ładuje się do odkrytych wagonów węglowych (typu E.) zaopatrzonych w mocne ściany, o zawartości wagi od 10 do 15,000 kg. i od 11 do 15 metrów objętości. Długość tych wagonów dochodzi od 5 do 6 metrów i wysokość ścian 1,15 m.

Wagony taflowe typu (Loris serji 1.) mają niskie ściankowe bordjury na zawiasach do spuszczenia. Wagony te są osadzone na luśniach i mają 3 osie, przyjmują ładunek wagi od 10 do 15,000 kg. Mamy także wagony taflowe bez ścian i ścianek bordjurowych i takie wagony należą do typów 1—1 h. i 1 k.).

Wagony taflowe bez ścianek bordjurowych typu (1 r.) mają 4 stojące żelazne słupy, z których każde dwa są u góry złączone jednym łańcuszkiem dla wzmocnienia przy naładowywaniu towaru. Wagony tego typu używa się dla transportu drzewa tartego, cienkich okrągłaków, drągów. Wagon taflowy typu (1 h) nie posiada ściany i bordjury, ma zato w pośrodku tafli umocowany wał, który się obraca na osiach. Na dwóch takich wagonach ładuje się grube okrągłaki, i ciężkie bale, długości nie mniej 6,3 m. Najwięcej jednakże używa się wagonów typu (1 k), na które począwszy z 1907 r. ładuje się ciężar od 17,000 kg. Wagony te mają wkoło mocne ściany wysokości 1,15 m. i ładuje się na nie drzewo rozmaitych sortymentów od najkrótszych do 8,1 długości.

Najwięcej jednakże ładuje się do tych wagonów drzewo opałowe, tyczki chmielowe, okrągłaki w krótszych kawałkach, kopalniaki, papierówki, korę i węgiel drzewny. Jeżeli się odejmie obydwie szczytowe ściany, to można na te wagony ładować także drzewo do 9 m. długości.

Jeżeli drzewo ładuje się na dwóch wagonach typu (1 h) to kwantum ciężarowe powinno być pomnożone czyli dochodzące do 10 ton. Przy ładowaniu drzewa należy mieć na uwadze, że n. p. świerkowych okrągłaków średniej grubości, których sztu-

ka mieści w sobie miary 0,70 do 1,70 m<sup>3</sup> bo 6 do 9 miesięcznym schnięciu na powietrzu, można wmieścić do wagonu nie przewyższającego wagi 10000 kg. w przybliżeniu od 16 do 17 m<sup>3</sup>.

Do transportu drzewa tartego można używać wagonów ze ścianami lub bez ścian, jednakże najwięcej używa się wagonów typu (1 r i 1 k) używają nawet wagonów typu (k) jeżeli się zamieni żelazne słupy deskami lub grubszymi obrzynkami. Różnica schnięcia drzewa tartego od okrągłaków jest wielką. Po pierwsze drzewo tarte wysycha szybciej i po wyschnięciu jest o 20 proc. lżejsze od wyschniętych okrągłaków. Dlatego też transport desek świerkowych po 5 do 9 miesięcznym przeschnięciu na powietrzu, wagi do 10 ton wmieścza do 30 m<sup>3</sup>. Twardego drzewa n. p. dębowych słupów i bukowych mieści się do wagonu wagi 10 ton 12—13 m<sup>3</sup>. sosnowych 18 do 19 m<sup>3</sup> dychty 5 m. można więc wmieścić do wagonu 4000 sztuk lub 13 m<sup>3</sup>. cieńsze deski heblowane można pomieścić do 30 m<sup>3</sup>.

Jako normalny transport drzewa przy ładowaniu można przecięciowo pomieśczać, mając na względzie ciężar 10.000 kg. miękiego gatunku drzewa do 19 m<sup>3</sup> i twardego do 12 m<sup>3</sup>. Drzewo opałowe bywa ładowane do wagonów typu (k. i 1. k.) wagi do 10 000 kg. miękiego gatunku drzewa 24 do 26 m. obj. twardego zaś 18 do 20 m. obj. Ażeby przy ładowaniu drzewa opałowego osiągnąć przy 10 ton. wadze powyższą ilość m. obj. trzeba z boku stawiać cały rząd mocnych obrzynków lub okrągłaków opałowych, aby za pomocą ich można ładować w górę tak wysoko, dopóki osiągnie się powyższą wagę. Przy ładowaniu twardego gatunku drzewa opałowego można jeszcze taką ilość naładować, lecz miękiego gatunku drzewa opałowego tem więcej jeżeli składa się z gałęzi lub obrzynków nigdy się tej wagi nie osiągnie i dlatego przy takim transportowaniu podają tylko wagę. Ten sam system powinno się zachować także przy ładowaniu papierówki i kopalniaków, i aby nie przewyższać ciężaru 10 ton. możemy wmieścić twardego gatunku od 17 do 19 i miękiego od 14 do 27 m. obj. okorowanego i wyschniętego na powietrzu drzewa.

Tyczki chmielowe do 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m. długości ładuje się do wagonu typu (1 h) i zależnie od danej długości tych tyczek usuwa się jedną lub obydwie szczytowe ścianki wagonu. Powyższej długości tyczek wmieści się do wagonu 1200 sztuk, 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m. długości 1800 sztuk i 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m. długość do 2200 sztuk.

Transport progów odbywa się na wagonach typu (1 k.). Ciężar progów oblicza się jak następuje: dębowy próg leśnego wyschnięcia normalnej długości 2,7 m. 16 x 26 cm. waży mniejwięcej 75 kg. sosnowe progi tegoż rozmiaru 34 kg. i bukowe progi, które prawie zawsze bywają transportowane w stanie świeżym ważą 90 kg. Klepki do beczek ładuje się w ten sam sposób jak opałowe. Na 10 ton wagi umieszcza się 9 do 11,000 bukowych klepek 1 m. długości 12 x 12 cm. gr.

Węgiel drzewny, aby wykorzystać jak najwięcej miejsca ładuje się do wagonu typu (k h) z wysoką ścianą w koło, na wysokość której sypie się węgiel, zwierzchu zaś dopełnia się do naznaczonej wagi w workach, które się wiąże binkami. Można węgiel ładować także i do krytych wagonów typu (C), ale do tego wagonu przy najszczelniejszem ładowaniu wejdzie zaledwie 6,000 kg. Okazuje się zatem do transportu węgla niepraktyczny.

## POKÓJ W RYDZE, A LAS POLSKI.

Pod powyższym tytułem znajdujemy w „Rynku drzewnym” artykuł, który ze względu na jego aktualność przytaczamy w całości:

Trudno chyba znaleźć drugą gałąź gospodarstwa narodowego, któraby w ciągu wojny światowej ucierpiała w równej mierze, jak las polski, szczególnie w byłej Kongresówce i na kresach naszych wschodnich. O ile w b. zaborze pruskim niemcy, którzy nigdy aż do ostatniej chwili nie spodziewali się utraty tej perły korony Hohenzollernów względnie oszczędzali bogactwa krajowe, chociaż i tutaj gospodarstwo ostatnich lat niezbyt chlubnie świadczy o osławionej przez samych niemców „deutsche Wirtschaft”, o tyle b. Kongresówka i kresy wschodnie stały się terenem najbezwstydniejszej grabieży we wszelkich dziedzinach ze strony obydwu najeźdźców, to jest moskali i niemców. Najgorzej jednak ucierpiał na tem las polski. Żle zagospodarowany przez rosjan jeszcze w czasie pokoju, a przedewszystkiem wyprowadzony z kolei przez nagłą i szablonową „po ukazu” zmianę systemu gospodarstwa krajowego na modłę wszechrosyjską, niszczone pożarami i siekierą w miarę cofania się rosjan dla celów wojny i potrzeb frontu, został ostatecznie pokonany przez niemców, którzy odrazu wprowadzili w okupowanych terenach planową eksploatację na wielką skalę i eksport drzewa do „Vaterlandu”. Wiadomo jest, co zrobili niemcy z takim zabytkiem przyrody, jak puszcza Białowieska. To też wyniszczenie lasu dosięgło takiego stopnia, że w wielu nadleśnictwach wyrąbane jest do 30 etatów rocznych naprzód.

Ale mówiąc o lesie naszym, nie możemy zapominać, że oprócz lasu żywego, wojna i jej menerzy, niemcy i rosjanie, drogą przymusowego wysiedlania, palenia dla celów strategicznych i taktycznych („obstrzał”) całych wsi i osad, wyniszczyli nieskończone zapasy drewna już gotowego, w postaci chat, domów, budynków gospodarczych itd., przez co jeszcze więcej zubożyli nas w las i jego produkty. Ostatnia zaś ofenzywa bolszewicka, podobna do nawały Czyngishana, dokonała reszty.

To też obecnie, kiedy kraj, jako najpierwsze zadanie życiowe, ma przed sobą, odbudowę, dla której tylko potrzeba mu rocznie w przeciągu lat pięciu po 5 milionów metrów<sup>3</sup> drzewa budulcowego, kiedy niemniej 41 milionów metrów<sup>3</sup> potrzebujemy rocznie na normalne pokrycie stałego zapotrzebowania ludności w drewnie, do 500 tysięcy metrów<sup>3</sup> rocznie na podkłady i inne potrzeby dla kolei żelaznych, a niemniej milion m<sup>3</sup> dla celów osadnictwa i kolonizacji wewnętrznej na ziemiach parcelowanych mamy do rozporządzenia w najlepszym razie 28 milionów m<sup>3</sup>, czyli niedobór roczny wyniesie 14,5 miliony metrów sześciennych. Społeczeństwo nasze coraz bardziej uświadamia sobie, że nie możemy marzyć o eksporcie drzewa, chociażby w tak wielkim celu, jak podniesienie waluty, dopóki, mówiąc poprostu, sami nie mamy dachu nad głową, albo mając go, siedziimy w zimnie z braku opału.

Nie wiem dobrze, jak stoi kwestja rozrachunku z naszymi „opiekunami” za wyniszczony las polski. O ile mi wiadomo, Wydział leśnictwa Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państw. w Warszawie już wiosną roku bieżącego opracował sprawę drewna wywiezionego przez niemców z granic b. Kongresówki, na zasadzie listów przewozowych, i że memoriał Rządu w tej sprawie miał być przedłożony Radzie Ambasadorów w Paryżu do 1 września rb. dla rozrachunku z niemcami w myśl traktatu Wersalskiego.



Gorzej prawdopodobnie stoi ta kwestja w stosunku do Rosji, chociaż winy jej przed lasem polskim są niemniejsze.

To też zdaje mi się, że byłoby na czasie postawienie tej kwestji i to w taki sposób, że Rząd nasz powinien przez Delegację pokojową w Rydze postawić jako warunek zawarcia pokoju otrzymanie przez Polskę koncesji w Rosji na eksploatację 1 miliona i w żadnym razie nie mniej 500 tys. dziesięcin (dziesięcina = 100 ha) lasu budulcowego. Koncesja powinna być przynajmniej na 10 lat, ażebyśmy mogli zastosować wszystkie niezbędne w wielkiej eksploatacji środki techniczne, to jest przeprowadzić mechanizację wyrobu drewna, co przy ogólnym, a szczególnie silnym w Rosji, braku rąk roboczych i koni, jest niezbędne. Kolejki podjazdowe rozmaitych typów, piły mechaniczne wszelkiego rodzaju, traki przenośne, elewatory, transportery, estokady musiałyby znaleźć zastosowanie jak najszerze, jak również elektryczność za pośrednictwem kabli i transformatorów toku. 500 tys. dziesięcin lasu, przy średniej masie wobec wyniszczenia lasów rosyjskich na 1 dziesięcinie 10 sążni taksacyjnych drewna użytkowego (1 taks. = 6,22 m<sup>3</sup>) dałoby nam 31 milionów m<sup>3</sup>, to jest zaledwie pokryłoby 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>-letni nasz deficyt leśny.

W swoim czasie po powrocie z Rosji, w memorjale podanym przezemnie Rządowi 2 maja r. b. o położeniu Rosji sowieckiej, zaznaczyłem już konieczność w razie przystąpienia do rokowań pokojowych postawienia przez nas warunku otrzymania koncesji leśnej, i, na podstawie dokładnej znajomości Rosji i jej lasów, wskazywałem, że pomimo starannego wyniszczania lasów w Rosji od początku wojny, pozostały jeszcze w odległości 10 i dalej wiorst od linii kolejowych, niewyeksplloatowane wobec braku koni i środków dla mechanizacji transportu, dobre lasy użytkowe w gub. Witebskiej, Smoleńskiej, Pskowskiej i Mohylewskiej. Odpowiadało to miejscowościom najbliższym do zajmowanego przez nas naówczas frontu.

Obecnie możnaby zażądać koncesji w gub. Witebskiej, Mińskiej i Wołyńskiej, w częściach do nas nie należących. Są tam jeszcze lasy, które dużo dać mogą, jak np. między innymi puszcza Turowska, którą w swoim czasie zaczął badać Państwowy Urząd Eksportu drzewa.

W razie otrzymania koncesji wykorzystanie jej wypadnie powierzyć specjalnie w tym celu utworzonemu Zarządowi, któryby był postawiony pod kierownictwo dobrych specjalistów, inżynierów leśnych, obznajomionych z metodami eksploatacji wielkiego typu zagranicą, i przy udziale sił fachowych. Należy się spodziewać, że przynajmniej tutaj nie powtórzy się to, co już u nas zaczęło wchodzić w usus, że największe sprawy leśno-państwowe (np. sprawa upaństwowienia) rozstrzygane są bez udziału fachowców, lub że Zarząd instytucji techniczno-leśnych powierza się ludziom zupełnie nie fachowym i w dodatku, bez szerszej inicjatywy, rezultatem czego jest fiasko (np. Eksport drzewa).

Miejmy nadzieję, że Rząd Polski zażąda koncesji, otrzyma ją, a leśnicy polscy potrafią wziąć ją w swoje ręce i wykorzystać, aby krzywda, która się stała naszemu lasowi, była chociaż w części powetowana.

*Inż. J. Rafalski.*

## NASIE NIE SOSNY.

Szyszki sosny pospolitej (*Pinus sylvestris*) bywają rozmaitej wielkości, wykazują zwykle około 60 łusek, wielkie nawet około 90.

Nie każda łuska kryje ziarnko w szysce, raczej można liczyć, że na 100 łusek 68 kryją ziarnka.

Z 1 funta szyszek wyłuszczy się zwykle około 10 gramów czystego nasienia, — z 1 ctr. więc (z 100 funt.) = 2 funty nasienia.

W 1 gramie nasienia naliczymy około 140 ziarenek, a w jednym funcie = około 70,000.

Ważną bardzo jest rzeczą, aby dla kosztownych dzisiaj upraw leśnych pozyskiwać odpowiednie nasienie, i to raz w kierunku pochodzenia, a po drugie w kierunku jego siły, a przede wszystkim energii kiełkowania.

Nie to bowiem nasienie jest dla kultur i szkółek pożądane, które wykazuje liczebnie dużą siłę kiełkowania, raczej należy przyznać pierwszeństwo temu, które posiada lepszą energję w kiełkowaniu, czyli innemi słowy, które szybciej wschodzi.

Ważna to sprawa, bo nasienie o słabej energii kiełkowania leży w ziemi za długo zanim zejdzie, często nawet wschodzi z wiosną przyszłego roku, kiedy właściwie powinno zejść w 10 dniach przy odpowiednim dopływie ciepła i wilgoci.

Przytępienie energii kiełkowania powstaje zwykle przez wadliwe wyłuszczenie przy zbytnej ciepłocie, lub też przez dłuższe przechowywanie szyszek, a co gorzej nasienia.

W handlu kupujemy zwykle takie nasienie, które tępo wschodzi, choć zachowało i wykazało liczebnie wysoką siłę kiełkowania, przez co leśnik doznaje dużo zawodu.

Zbierać więc nasiona własne, bo szyszek sosnowych wszędzie dużo. Przyczyni się to niemało nietylko do udania się szkółek i kultur, ale ponadto zaoszczędzi dużo pieniędzy na zakupno nasion obcych.

## DZIK NA PONOWIE.

W poprzednim numerze podałem z własnego doświadczenia zaczerpnięte wskazówki, jak polować na śniegu na lisy. Tutaj pragnę podzielić się z czytelnikiem podobnem doświadczeniem dotyczącem dzików.

Około dziesięciu lat pracowałem w lasach nad Bugiem, obfitujących dziś jeszcze w tego grubego zwierza; polowałem na tropione dziki bardzo często i obserwowałem je corocznie na wielkich polowaniach. Poza polowaniem ciągle miałem możność poznać naturę tego pięknego, imponującego zwierza, który pociąga prawdziwego myśliwego tem, że łowy na niego należą do niebezpiecznych; bo, jak mówi przysłowie: „na niedźwiedzia szykuj łożę, a na dzika mary”. I rzeczywiście, raniony dzik jest niebezpieczny, rozjuszony rzuca się w kierunku strzału i, spostrzegłszy nie fortunnego myśliwego, stara się dosięgnąć go, a jest przytem nader zwinny i szybki. Jedyny wówczas ratunek uskoczyć w bok i celnym strzałem położyć n apastnika

O wiele jednak pewniejszym jest strzelać dzika po minięciu przez niego linii myśliwych, bo wtedy napewno już nie wróci, zwłaszcza gdy jest w stadzie.

Tropienie dzików na świeżej ponowie jest stosunkowo łatwe, bo trop jest duży i wyraźnie się odznacza, tembardziej na wilgotnym śniegu. Przy kopnym jednak i suchym śniegu tropienie stada, które przejdzie „korytem” z określeniem ilości sztuk wcale łatwe nie jest i wymaga dużej wprawy. Może się to komu wyda śmieszne, ale zdarzyło mi się, że dobry skądinąd myśliwy źle określił kierunek tropów stada, które szło „korytem”; w innym wypadku myśliwy wziął trop wycinka w szybkiej ucieczce za sarnę. Jednym słowem, tylko ciągle tropienie daje pewność siebie, zwłaszcza jeśli potem opolowanie miotu pozwala sprawdzić się.

Polowanie na dziki dozwolone jest okrągły rok, jednak prawdziwy myśliwy stara się polować tylko na śniegu, unikając czarnej stopy. Wyjątkowo wczesne jesienne polowania na wszelką zwierzynę, zmuszają do odstępstwa od tej myśliwskiej zasady. Stało się bowiem modne i „zabawne” położyć na jednym i tym samym stanowisku obok dzika kilka sztuk drobnej zwierzyny i ptactwa. Jestto może oryginalne, ale jak wogóle masowe polowania z prawdziwym myśliwstwem mało ma wspólnego. Pierwszy więc śnieg uważać można naprawdę za otwarcie polowania na dziki. Jeśli się nie da saneczkami, najlepiej tropić piechotą, obchodząc zgrubsza knieję gościńcami i liniami, a następnie obejmując coraz mniejsze poddziały, „obciąć” zwierza jaknajkrócej, bo to jest cała sztuka i zadatek powodzenia. Niebardzo się trzeba obawiać ruszenia dzików, pod warunkiem, że się idzie krokiem równym i spokojnym, bez zatrzymywania się na tropach. Dzik zwykle słyszy, bo wzrok ma słaby, ale z barłogu rusza niechętnie, czasem się uniesie i znów zalegnie. Jeszcze lepiej dotrzymuje stado, które przy silnym mrozie czasem świadomie nie chce ruszyć nawet podczas pędzenia, jak to raz miałem sposobność zaobserwować ze stanowiska. Na dowód, że gruby odyniec lubi leżąc w barłogu pewien gwar, może służyć zauważony przeze mnie wielokrotnie fakt chętnego zalegania grubszych sztuk nad jednym z gościńców, przecinających kompleks zagajników.

Jeżeli są utropione dziki w kilku miotach odległych od siebie, a jest sanna, polowanie idzie szybko i sprawnie, ale z naganką na saniach. Podjeżdżając do miotu należy się zatrzymać w stosownej odległości i zachować się ostrożnie: nie kasłać, nie palić, głośno nie rozmawiać, zwłaszcza jeśli się stoi z wiatrem. O kierunku pędzenia rozstrzyga wiatr, bo dzik najlepiej wietrzy, słuch ma dobry, a wzrok słaby. Drugim decydującym czynnikiem jest wchodny trop i waga. Te trzy czynniki: wiatr, trop i waga stanowią o tem, jak wziąć miot, który z tych czynników jest najważniejszy zależy od okoliczności w każdym wypadku.

Nagankę najlepiej wysłać tak, aby nie zachodziła bezpośrednio pod miotem. Samo pędzenie odbywa się dość głośno, ale bez krzyku; zwłaszcza jeśli naganka zoczy dziki — niech nie krzyczy, bo to ma zazwyczaj ten skutek, że przerywają one nagankę, lub uderzają na flankę. Dzik równie jak lis trzyma się przesmyków, potocznie zwanych „wekslami”; zwykle wypadają one górką, odwrotnie niż u lisa, który będąc zwierzem podłym i chytrym, prześlizguje się nizinami i wgłębieniami terenu. — Co się tyczy zachowania się myśliwych na stanowisku — to po trąbce naganki trzeba stać zupełnie spokojnie; o ile chodzi o grubą pojedynczą sztukę, a nie jest zupełnie pewnym w strzale kulą — lepiej puścić ją przez linię; w przeciwnym razie raniony zwierz może runąć na strzelca. Jeśli chodzi o to, aby strącić dziki na sąsiada, naj-

piej złamać suchą gałązkę, która zwykle jest pod ręką, bo jest to dźwięk, który pobudza czujność i nieufność do kierunku, skąd pochodzi, lecz nie płoszy. Jeżeli się ma przed sobą stado i chce się przyjść do trzech, czterech strzałów, trzeba przepuścić dwie sztuki, z których pierwsza zwykle jest maciorą, a wtedy reszta bez względu na strzały idzie jedno za drugim, z wyjątkiem wycinków lub odyńczuków, chodzących bokiem przy stadzie; zdarza się często, że taka sztuka po przejściu stada, w kilka chwil przechodzi bez strzału lub opudłowana przez linię myśliwych. Dlatego też zasadą jest zresztą ogólną — stać na stanowisku do wyjścia naganki tak jak w początku miotu.

C. d. n.

*Myśliwy.*

## Instrukcja

do Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych z dnia 2 września 1920 roku w przedmiocie dostarczenia drewna budulcowego na cele odbudowy (Dz. Ust. № 89).

Rozporządzeniem Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych z dnia 2 września 1920 r. (Dz. Ust. № 89) zostało przeprowadzone generalne zajęcie drewna budulcowego na cele odbudowy tak w lasach prywatnych, jak i państwowych na całym obszarze Państwa Polskiego. Od tej pory stają się zbyteczne indywidualne zajęcia drewna budulcowego.

Według art. 1 i 2 rozporządzenia zajęto i oddano do dyspozycji Min. Rob. Publ. tak w lasach prywatnych nieobciążonych serwitutami na całym obszarze Państwa i w lasach obciążonych serwitutami w Małopolsce i b. Dzielnicy Pruskiej, jak i w lasach państwowych 30% wszystkiego drewna budulcowego, dozwolonego do wyrębu w przeciągu lat 10-ciu czyli 3-letni całkowity etat.

W lasach prywatnych obciążonych serwitutami na obszarze b. zaboru rosyjskiego zostało zajęte 30% drewna budulcowego w zrębach zaległych i w 5-ciu kolejnych zrębach dozwolonych do wyrębu w latach 1920/21 do 1924/25 włącznie.

Ta ilość drewna budulcowego, którą właściciel lasu winien na podstawie wyżej wymienionego rozporządzenia oddać na cele odbudowy jest tedy kontyngentem, nałożonym na wszystkich właścicieli lasów.

Kontyngent właściciela lasu, nieobciążonego serwitutem o średnim rocznym etacie np. 1000 m<sup>3</sup> wynosi 3000<sup>3</sup>; kontyngent właściciela lasu obciążonego serwitutem w b. zaborze rosyjskim o średnim rocznym etacie rębny 1000 m<sup>3</sup> i o jednym zaległym zrębie wynosi 30% od 1000 × 5 + 1000 m<sup>3</sup>, czyli 20% od 6.000 m<sup>3</sup>, t. j. 1.800 m<sup>3</sup>.

Zauważa się, że Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych dopuściło przyspieszoną eksploatację w lasach nieobciążonych serwitutami, a mianowicie dozwala na wycięcie 10-letnich etatów w okresie 3 do 5 lat.

Określenie etatu masy drzewnej, przypadającej do wyrębu w okresie 10 lat należy do Urzędów (inspekcji) Ochrony Lasów.

Stosownie do okólnika Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych № 216 etaty te mają być oznaczone najpóźniej do dnia 1-go stycznia 1921 roku.

Kontyngent ma być liczony od etatowej ilości drewna użytkowego wyeksplowowanej z lasów od dnia 28 lutego 1919 r.

Niewyznaczenie kontyngentów nie może tamować akcji rozdziału i poboru drzewa na cele odbudowy. Drewno budulcowe winno być w dalszym ciągu rozdzielane i wydawane z lasu tak jak tego potrzeba odbudowy wymaga bez względu na to, czy prace nad skontyngentowaniem budulca zostały ukończone czy też nie.

Oznaczenia kontyngentu, do jakiego są obowiązane lasy państwowe zostało już dokonane, odpada przeto potrzeba kontyngentowania budulca na odbudowę na każde Nadleśnictwo rządowe z osobna.

Przy wydawaniu drewna budulcowego z lasów państwowych należy się kierować jedynie zapotrzebowaniem budulca na odbudowę. W okolicach zniszczonych lasy państwowe w razie potrzeby mają dostarczyć na odbudowę nawet całkowitą ilość budulca dozwoloną do wyrębu, a natomiast nie będzie się pobierało drewna z lasów państwowych położonych w okolicach niezniszczonych.

Po wyznaczaniu kontyngentów ma być dla każdego powiatu z osobna zestawiony bilans rozporządzalnych zapasów budulca i zapotrzebowania budulca na cały okres odbudowy. W razie gdyby kontyngent 30% nie wystarczył na pokrycie zapotrzebowania budulca na dany powiat, wystąpią Biura Odbudowy z wnioskiem o podwyższenie kontyngentu na dany powiat z 30% np. na 50% lub wyżej.

Za trzydziestoprocentowy kontyngent płacić się będzie ceny zasadnicze z lipca 1919 r. Za zajęta nadwyżkę ponad kontyngent płacić się będzie ceny wyższe, a mianowicie wytyczne ceny targowe oznaczane perjodycznie przez Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych. Jeżeli las został sprzedany w całości lub częściowo kupcowi, to obowiązki oddania kontyngentu podlega nabywca lasu a to w tym stosunku, jaki procent z ogólnej produkcji 10-letniej, względnie 4-letniej nabył.

Jeżeli 10-letni etat cięć danego lasu wynosi np. 10.000 m<sup>3</sup> (t. zn. kontyngent 3000 m<sup>3</sup>) a właściciel lasu sprzedał kupcowi 4000 m<sup>3</sup>, to właściciel lasu winien dać na odbudowę 30% od pozostałych mu 6.000 m<sup>3</sup> t. j. 1.800 m<sup>3</sup>, kupiec zaś 30% od 4.000 m<sup>3</sup> t. j. 1.200 m<sup>3</sup>, razem tedy 3.000 m<sup>3</sup>.

Kupcy, którzy nabyli drewno z lasów państwowych po terminie 2 września 1920 roku nie podlegają kontyngentowi, jednak Ministerstwu Robót Publicznych w razie potrzeby przysługuje prawo pierwokupu.

Kontyngentowi na odbudowę nie podlegają właściciele lasów wymienionych w § 6 rozporządzenia z dnia 2 września 1920 r. t. j. właściciele lasów, w których wyręb ze względu na ochronę lasów został wstrzymany.

Organa odbudowy mogą wymagać od właścicieli lasów nieobciążonych serwitutami i w lasach obciążonych serwitutami o zaległych zrębach oddania na cele odbudowy w jednym roku (t. j. tegorocznej kampanji do dnia 1 września 1921 r.) nie więcej niż połowy kontyngentu, zaś w lasach obciążonych serwitutami w zrębach od 1920/21 r. do 1924/25 roku włącznie rocznie nie więcej, niż jedną piątą kontyngentu.

Właściciel lasu może za zgodą organów odbudowy oddać na odbudowę w jednym roku nawet cały kontyngent, a to oddając swoją zwolnioną produkcję budulca już w pierwszym roku, a natomiast pozostawiając sobie dyspozycję swoim materiałem na lata późniejsze.

Zwraca się uwagę, że w razie niemożności wywiezienia drewna z lasu nie należy żądać od właściciela lasu przyśpieszonej ścinki, lecz żądać wyrąbania tylko takiej ilości budulca, która jest w danych warunkach możliwa do zwiezienia.

W każdym razie za karygodną będzie uważana gospodarka, dopuszczająca do gnicia wyrobionego budulca w lesie.

Celem przyśpieszenia zwózki drewna budulcowego z lasu należy zmobilizować wszystkie środki przewozowe, jakie w danych warunkach będą możliwe.

Należy dążyć do ochotniczych szarwarków wszystkich furmanek danej okolicy, a szczególnie wsi niezniszczonych, a w razie oporu właścicieli furmanek korzystać w szerokiej mierze w porozumieniu ze Starostą z prawa rekwizycji furmanek (Ust. z dn. 2 marca 1920 r. o odbudowie wsi art. 12) i nakazać im zwózkę drewna budulcowego dla poszkodowanych.

Dyspozycja zajęтым na cele odbudowy budulcem należy do organów odbudowy M. R. P.

Również organa M. R. P. oznaczają według własnego uznania, z których rewirów, dozwolonych do wyrębu, ma być drzewo na odbudowę pobrane.

Rozdział zajętego na odbudowę budulca należy do zadań Głównej, Okręgowej i Powiatowej Komisji Rozdziału Drzewa.

G. K. R. D. rozdziela zapasy drewna budulcowego na Okręgowe Komisje Rozdziału Drzewa. W razie niedoboru budulca w obszarze działalności danej Okręgowej Komisji Rozdziału Drzewa, przydziela Główna Komisja Rozdziału Drzewa tej Okręgowej Komisji Rozdziału Drzewa zajęty budulec z sąsiedniego Okręgu zasobniejszego w drzewo.

Okręgowa Komisja Rozdziału Drzewa rozdziela drewno na powiaty i oddaje je do dyspozycji P. K. R. D. W razie niedoboru budulca w danym powiecie przydziela Okręgowa Komisja Rozdziału Drzewa temu powiatowi nadmiar zajętego budulca z innego powiatu.

Powiatowa Komisja Rozdziału Drzewa rozdziela budulec jaki ma do dyspozycji na gminy i wsie.

Przydzielanie i wydawanie budulca (jak i innych materiałów budowlanych) poszkodowanym na zasadzie orzeczeń Komisji Zapomogowych, należy do Biura Odbudowy.

Na posiedzenia P. K. R. D. ma być stale zapraszany delegat zrzeszeń właścicieli lasów oraz delegat właścicieli tartaków. Delegaci ci mają głos doradczy.

Na posiedzenia Okręgowej Komisji Rozdziału Drzewa ma być również stale zapraszany delegat zawodowych związków leśnych z głosem doradczym.

Każdy właściciel lasu obowiązany jest prowadzić w specjalnej książce wykaz wydanego budulca na odbudowę.

Analogiczne książki prowadzone być mają w Biurach Odbudowy.

W koncie rzeczowem będzie każdy z właścicieli lasów obciążony na nałożony na niego kontyngent, a uznawany za pobierane od niego drewno dotychczas pobrane w metrach kubicznych.

## VARIA.

— Rząd nasz zawiera w tych dniach umowę z francusko-angielską firmą, reprezentowaną przez pułkownika Delphin na eksploatację 4000000 mtr.<sup>3</sup> drzewa w puszczy Białowieskiej na przeciąg lat 10. Firma, reprezentowana przez pułkownika Delphin, wnosi do przedsiębiorstwa 50 m<sup>3</sup> ljonów franków przyczem rząd nasz partycypuje w zyskach eksploatacji w 50 procentach. Eksploatacja będzie prowadzona w połowie siłami miejscowymi w połowie francuskimi. Inne umowy tego rodzaju są w toku.

— Firma francuska Henry Regnault przez przedstawiciela swego p. Hannotieux oraz pułkownika Mokijewskiego, attache przy polskiej ambasadzie w Paryżu traktuje z naszym rządem o eksploatację puszczy Turzańskiej w Małopolsce.

— Utworzoną została Polska Spółka wyworu drzewa kopalnianego z siedzibą w Warszawie (Aleje Jerolimskie 37) Głównym organizatorem spółki i przedstawicielem na Kongresówkę jest Dominik hr. Potocki — jako przedstawiciele zaś przemysłu drzewnego Małopolski występują pp. dr. Wasserberger i Roger Bataglia, zastępcą zaś tego ostatniego jest p. Kirsch (Nowy Świat 50). Spółka dostarczyła już najpotrzebniejsze ilości drzewa kopalnianego dla Górnego Ślązka, obecnie zaś stara się o pozwolenie wywozu 300 wagonów kopalniaków dla zagranicy.

— Jak nas z wiarogodnych źródeł informują, w Ministerjum Robót Publicznych opracowuje się nowy projekt zajęcia jednorazowego kontyngensu drzewnego, potrzebnego do odbudowy kraju. W projekcie tym ma być jednak uwzględnione korzystanie z lasu przez właściciela na swe niezbędne bieżące potrzeby w ciągu 10-letcia, oraz sposób przeprowadzania zalesień na wyciętych przestrzeniach.

— Łotewski gabinet ministrów ustanowił cło eksportowe na drzewo w wysokości 35% wartości fakturowej. Przedstawiciele przemysłu i handlu drzewnego w Rydze, oświadczyli się za poborem tego cla w wysokości 24 funtów szterlingów za sztandort.

— W Czechach nałożono opłatę od eksportu drzewa w wysokości 700 kor. czes. za 10 tys. klgr. materiałów tartych, za drzewo zaś w stanie okrągłym i opałowe pewien procent od ceny fakturowej, a mianowicie za opał 5%, za okrągłaki 25%, za papierówkę i kopalniaki 30%.

— Profesor d. Schwappach wydał nowe tablice wydajności drzewostanów olchowych. Tablice te w porównaniu z wydaniem 1902 roku wykazują znacznie większą wydajność szczególnie w drzewostanów starszych od 40 roku wyżej. Przyrost przeciętny najwyższy jest w roku 70-tym, bieżący w 45-ym, a użytki z trzebieży podnoszą się z 30% na 40—45%. Kolej zrębowa wskazana przeto jest obecnie na 60—80 lat. Gospodarstwo niskopiennie należałoby znieść i przejść w olchowych drzewostanach do gospodarstwa wysokopiennego, zastępując odrośle odnowieniem z nasion.

Huta Handłke w Częstochowie zakupiła w połowie stycznia r. b. 10.000 metrów sześciennych drzewa kopalnianego (do kopalni rudy) w Zarządzie Okręgowym lasów Państw. w Białowieży. Drzewo to pochodzić będzie z przestrzeni 1500 morgów lasu, zniszczonych przez pożar górny. Do eksploatacji Zarząd lasów przystępuje zaraz;—termin dostawy kilkomiesięczny.

— W ostatnich czasach rozwinął się na szeroką skalę handel drzewny pomiędzy Włochami i Szwecją. Wywóz ze Szwecji przed wojną wynosił za 4,4 mil. kor., ostatnio doszedł do 17,3 mil. kor. szwedzkich. Włoskie zapotrzebowanie drzewa dochodzi rocznie do 60.000 ton, wyrobów zaś drzewnych do 1,4 mil. ton. Przed wojną głównymi dostawcami Włoch byli Austro-Węgry, Szwajcaria i Francja, obecnie wywalcza sobie całą dostawę Szwecja. Handel drzewny pomiędzy Włochami, a Polską prawie nie istnieje, wiemy tylko o pewnem zainteresowaniu się rynku drzewnego włoskiego drzewem z Małopolski. Należałoby naszym przemysłowcom leśnym zwrócić na to uwagę, gdyż handel drzewny na szeroką skalę pomiędzy Włochami, a Polską miałby wszelkie widoki powodzenia.

— Towarzystwo „Polski Eksport drzewny“ na podstawie uchwały akcjonariuszy wypuszcza nowe akcje, które powiększą kapitał zakładowy z 10 na 100 milionów marek. Akcje nominalnej wartości 1000 marek uczestniczą w dywidendzie już od 1 stycznia 1920 r. Dawni akcjonariusze mogą nabyć dwie nowe akcje na jedną starą.

— Uruchomiona w końcu ubiegłego roku wielkopolska akcyjna papiernia w Bydgoszczy, obliczona jest na 750 ton produkcji papieru miesięcznie (25 ton dziennie). Wyrób odbywa się przy pomocy 2-ch wielkich maszyn papierniczych, oraz 2-ch specjalnych maszyn dla wyrobu papy introligatorskiej. Papier wyrabia się nie tylko z masy drzewnej, lecz również ze starego papieru i słomy.

— Według Bayerische Forst u. Jagdzeitung w Lipsku daje się odczuwać b. małe zainteresowanie w handlu skórkami zwierzęcymi i futrami, oraz spadek cen na nie. Ponieważ zapasy skór w Ameryce, Anglii i Francji są znaczne, a zbyt na futra z powodu ogólnej drożyzny w świecie ograniczony, przeto lepiej jest sprzedawać skóry od ręki, przetrzymywanie bowiem dla osiągnięcia lepszej ceny, niema celu. — Obecnie płać za surowe lisy 450—500 mk. niem., wyjątkowo piękne do 600 mk., za kuny 600—800 mk., za tchórze 200—280 mk., za borsuki do 150 mk., za wydry 500—600 mk., koty 20—25 mk., dzikie króliki 6—7 mk.; sarnie 20—30 mk., jelenie 7—9 mk., za funt suchej skóry. Króliki domowe 14—16 mk. za funt, bardzo piękne do 29 mk. za sztukę. Ceny te odnoszą się do obrotów hurtownych, w sprzedaży pojedynczych skór, należy przyjąć cenę o 30% tańszą.

## ODPOWIEDZI OD REDAKCJI.

*P. Zygmunt Krasicki w Włodzimierzu Wołyńskim.* „Przegląd” wysłaliśmy i wysłać nadal będziemy. 350 mk, stosownie do życzenia, złożyliśmy w Komitecie Plebiscytowym Górnośląskim.

*Koło leśników Wszecznicy Piastowskiej w Poznaniu.* „Przegląd” wysłać będziemy — uwzględniając w całej rozciągłości życzenie sekretarjatu Koła.

*P. Górzyński w Skowilnie.* List otrzymaliśmy — o korespondencję i informację handlową prosimy.

*Koło Leśników Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.* Życzenie Koła uwzględniamy.

*P. Nawratil zarządca lasów hr. Lanckorońskiego w Halileji.* Za uprzejme wyrazy i słowa zachęty — dziękujemy. Zupełnie podzielamy zdanie Sz. Kolegi w sprawie kierunku jaki powinno przyjąć pismo leśne — w tem rozumieniu rzeczy podjęliśmy nasze wydawnictwo. Rozwinięcie działów, o których Sz. Kolega wspomina, redakcja ma bardzo na widoku, ponieważ uważa, że sprawa ta może być pożyteczną dla ogółu leśników. Za adresy dziękujemy i prosimy o współpracownictwo i korespondencje leśne.

TREŚĆ NUMERU: Rabunek lasów polskich przez niemców. *Tadeusz Łuczycki.* 17—22. — Str. W sprawie walki z osutką. *Feliks Rożyński.* (Dokończenie). Str. 23—27. — Fabrykacja klepek. *Roman Szaniawski.* Str. 27—29. — O ładowaniu wagonów drzewem. — Pokój w Rydze, a las polski. *Inż. J. Rafalski.* Str. 32—33. — Nasienie sosny. Str. 34. — Dzik na ponowie. *Myśliwy.* Str. 34—36. — Instrukcja Min. Rol i Dóbr Państw. w przedmiocie dostarczenia drewna budulcowego. Str. 36—39. — Varia. 39—40. — Odpowiedzi od Redakcji. Str. 40.

Adres Redakcji i Administracji: Marszałkowska 81 m. 8, tel. 20-54.

Godz. 4 $\frac{1}{2}$ —7 popoł. — Redaktor przyjmuje od 6—7 popoł.