

JAN FIJAŁKOWSKI.

Żywicowanie sosny pospolitej w lasach państwowych.

Żywicowanie sosny, rozpoczęte w czasie wojny przez okupantów, prowadzone jest w dalszym ciągu w lasach państwowych. Niemcy nie znali żywicowania sosny pospolitej i poszczególni kierownicy tych robót wojennych stosowali rozmaite sposoby żywicowania, wykonywując je różnymi narzędziami, zrobionymi z mniejszą lub większą dokładnością, na podstawie wzorów, znalezionych w podręcznikach.

Odróżnić możemy dwa zasadnicze typy żywicowania, a mianowicie:

1. Odkrywanie zupełne większej lub mniejszej powierzchni pnia, czyli t. zw. u nas *spałowanie*.
2. Nacinanie pod ostrym kątem rowków, zbiegających do jednego pionowego ścieku, sprowadzającego żywicę w dół pnia, t. zw. *system żeberkowy*.

Żywicę zbierano do garnuszków, do dziur, wierconych świdrem u dołu pnia lub w zaciosy, robione siekierą. Dwa te zasadnicze typy w różnych odmianach utrzymały się do dzisiaj w lasach państwowych. W Poznańskim ujął inż. Wyrwiński sposób żeberkowy w pewien ściśle określony system, który szczegółowo opisuje w książce „Żywicowanie naszej sosny pospolitej“, i dał mu nazwę systemu wielkopolskiego. W b. zaborze rosyjskim spotkałem ujęte w ścisłą formę spałowanie i zebrane szczegółowe wyniki w nadleśnictwie Regny. Sposób ten i wyniki obszernie poniżej omówię. Zestawienie wyników żywicowania w lasach państwowych z lat 1919, 1920 i 1921 podaję poniżej (Tabl. A). Uderza w nich wielka niejednostajność, która jest następstwem przede wszystkim różnorodnego postępowania przy żywicowaniu.

Wyniki żywicowania w lasach państwowych z lat 1919, 1920 i 1921

TABL. A.

Lp.	Wielkopolska i Zarządy Okręgowe Lasów Państwowych	ŻYWICOWANIE WE WŁASNYM ZARZĄDZIE												Tereny wydzierżawione			
		rok	Obszar żywicowania	Zebra no żywicy	Docho d brutto	Koszty zbioru netto	Docho d netto	Za 1 kg żywi- cy uzyskano		Koszty zbioru		Z 1 ha		Obszar żyw.	Lży skano żywicy	Czynsz	Lży skany do- chód z 1 ha
								ha	kg	brutto	netto	Za 1 kg żywicy	Za 1 ha				
1	Wielkopolska	1919	1122	118491	416509	338460	78049	3,51	0,66	2,85	300	105	69				
2		1920	216	44354	919580	242661	676919	20,71	15,25	5,46	1120	205	3126				
3		1921	613	121690	13383866	5906653	7477213	109,98	61,45	48,53	9635	198	12167				
4	Warszawski	1919	146	51378	231201	105685	125516	4,50	2,44	2,06	724	350	854				
5		1920	207	51115	1022300	421698	600602	20,00	11,75	8,25	1633	198	2326	25	4950	210000	8404
6		1921	636	159716	21549432	7533470	14015962	134,92	96,72	38,20	11837	251	24276	129	32379	209590	1624
7	Radomski	1919	196	36078	323945	137690	186255	8,97	5,16	3,81	702	271	950				
8		1920	140	12923	776945	127395	649550	60,12	50,27	9,85	909	121	4639	222	26862	385544	1736
9		1921	57	17111	1379525	664591	714934	80,22	41,38	38,84	11659	171	12542	50	5000	50000	1000
10	Siedlecki	1919	40	4762	14286	8428	5858	3,00	1,23	1,76	210	119	146				
11		1920															
12		1921															
13	Łucki	1921	256	22359	5254365	2135148	3119217	235	139,50	95,50	8323	87	12184	7	2000	70000	10000
	Razem		3629	639977	45271954	17621879	27650075							433	71191	925234	2137

Ogółem żywicowano w latach 1919, 1920 i 1921 — 4062 ha, uzyskano 711168 kg. żywicy, t. j. z 1 ha 175 kg.

Departament Leśnictwa, oceniając korzyści, jakie dać może żywicowanie gospodarstwu krajowemu, przystąpił do uporządkowania sposobów żywicowania i założył szereg powierzchni próbnych dla zbadania, przy jakim postępowaniu uzyskać można największy zbiór żywicy z najmniejszą szkodą dla sosny i jak długo żywicować można drzewostan bez uszkodzenia go.

Próby żywicowania zorganizowano w następujący sposób:

Przeprowadzenie prób rozłożono na 3 okresy.

W okresie A zostanie ustalony sposób wykonywania nacięć na sosnach.

W okresie B dążyć się będzie do zbadania, ileletnie żywicowanie będzie najkorzystniejsze w naszych warunkach i w jakim wieku sosna dawać będzie najlepszy wydatek żywicy.

W okresie C ustalone zostaną różnice w wydajności żywicy w różnych warunkach i okolicach naszego państwa.

A.

I. Wybór powierzchni próbnych do żywicowania.

1. Obszar poszczególnych powierzchni próbnych winien być jednaki i wynosić co najmniej 0,25 ha.

2. Pojedyncze powierzchnie winny mieć tę samą wystawę; najodpowiedniejszy będzie teren równy, gdyż na pochyłym terenie zawsze będą pewne różnice.

3. Wilgotność gleby i jej jakość powinny być jednakowe, czynniki te bowiem wywierają wpływ na wyciek żywicy.

4. Drzewostan ma być czysty sosnowy, jednakowy, o jednolitym na wszystkich polach próbnych wzroście i zwarciu, w wieku od 80 do 100 lat.

II. Przeprowadzenie robót wstępnych.

1. Przed przystąpieniem do oczyszczenia nacięć będzie usunięty podszyt i zwarcie drzewostanu uregulowane jednolicie na wszystkich powierzchniach próbnych. Drzewa opanowane, słabo wegetujące, należy usunąć.

2. Oczyszczanie pni pod nacięcia przeprowadzane będzie na wszystkich powierzchniach z jednej strony. Najkorzystniejsza jest strona południowa, najmniej korzystna zachodnia z uwagi na stale panujące u nas zachodnie wiatry.

3. Przeznaczone do żywicowania sosny będą pomierzone dla porównania pojedynczych powierzchni próbnych co do ilości drzew, masy drzewnej i powierzchni przekrojów.

III. Wykonanie nacięć.

Próby przeprowadzone będą dwoma systemami, a to: żeberkowym i francuskim.

a) System żeberkowy zastosowany będzie na jednej powierzchni próbnej, według wypróbowanego i ustalonego już sposobu postępowania przy żywicowaniu tym systemem w Wielkopolsce.

b) System francuski musi być zastosowany w kilku odmianach. Sposób postępowania, ustalony we Francji dla długotrwałego, bo około 30-letniego żywicowania, musi uleść u nas pewnej zmianie, z uwagi na inne warunki i krótki czas trwania żywicowania przed cięciem. Różnice polegać będą:

1. Na długości nacięć.
2. Na odstępach czasu, w jakich odnawiane będą nacięcia.
3. Na ilości nacięć, jednocześnie prowadzonych na jednym pniu sosny.

Ad 1 i 2. Szerokość nacięcia, ustalona we Francji na 7 cm, a w wyższych partjach pnia na 6 cm, jest minimalną i dla naszych stosunków wskazane może będzie zwiększenie szerokości.

Ze względu na to, że żywica sosny pospolitej szybko krzepnie na nacięciu, wskutek szybkiego zatkania przewodów żywicznych i utrudnionego ściekania żywicy po chropowatym nacięciu do naczynia, co zmniejsza uzyskiwaną ilość żywicy, należy częściej odnawiać nacięcia, aniżeli to przyjęto w sposobie francuskim, ustalonym dla sosny nadmorskiej. We Francji uwzględniono to już przy rozpoczęciu żywicowania sosny pospolitej.

Wskutek częstszego odnawiania nacięć, przeprowadzone w jednym roku, będzie dłuższe od praktykowanych we Francji.

Należy więc ustalić długość nacięcia i okres jego odnawiania, t. j., co wiele dni odnawiać i oczyszczać je należy.

Zbiór żywicy z naczyń następować powinien regularnie co 4 tygodnie i zebrana w każdym z tych okresów żywica ma być odważana i przechowywana w zamkniętym szczelnie naczyniu (beczce).

Ad 3. Ponieważ w Polsce stosowane jest żywicowanie w krótkim okresie przed wycięciem drzewostanu, należy żywicować nie jednym, ale większą ilością nacięć równocześnie. Próby przeprowadzone być powinny dla 2 i 4 nacięć, równocześnie wykonywanych na jednym pniu. Zbytnią szerokością nacięcia większej ich ilości zastąpić się nie da, gdyż zbyt szerokie odsłonięcie drewna z kory ujemnie wpłynie na jakość drewna, a wypływ żywicy z 2 nacięć węższych będzie zawsze większy, niżli z jednego podwójnej szerokości.

B.

Ustalenie długości okresu żywicowania przed ścięciem drzewostanu i oznaczenie wieku sosny, najkorzystniejszego dla żywicowania.

Po ustaleniu najodpowiedniejszego sposobu żywicowania nastąpi drugi okres doświadczeń dla zebrania danych w celu ustalenia długości okresu żywicowania przed ścięciem drzewostanu. Pozostawiając narazie w praktyce krótki paroletni czas trwania żywicowania przed cięciem, konieczne jest przeprowadzenie:

1. Prób dla okresu 10 do 20-letniego już z zastosowaniem przerwy, trwającej 1 rok, jako wypoczynku dla drzew po 2-letnim żywicowaniu.

2. Ustalenie ilości nacięć w dłuższych okresach, a mianowicie: przy jak długim okresie będzie można stosować jednakową, większą ich ilość, po jakim czasie przechodzić od mniejszej do większej ilości nacięć i jak szybko je zwiększać.

3. Ważne jest oznaczenie, w jakim wieku sosna dawać będzie największe ilości żywicy, co wpływ mieć powinno na kolej rębności przeznaczonych do żywicowania drzewostanów.

Próby prowadzone być powinny w drzewostanach, w których większość sosen mieć już będzie ponad 30 cm średnicy na wysokości piersi, a nie starszych nad 100 lat. Wpływ żywicy ze starszych sosen będzie zmniejszał się z wiekiem drzew. Na glebach żyzniejszych, gdzie jeszcze w późnym wieku sosna ma dobry roczny przyrost, tam korzystny wiek dla żywicowania będzie się zwiększał.

W pierwszych 2 okresach przygotowywałyby należało w czasie wykonywania prób instruktorów z pośród straży leśnej, względnie kandydatów na gajowych i robotników.

Druga grupa doświadczeń, prowadzonych po ustaleniu sposobu żywicowania, mogłaby być prowadzona poza pierwotnie wybranym nadleśnictwem także w innych miejscowościach.

C.

Ostatni okres prób przeprowadzony być winien na całym obszarze Państwa Polskiego w wybranych do tego celu nadleśnictwach, z uwzględnieniem różnorodnych warunków, jakie posiadamy w kraju. Do tych prób przygotować się powinni odnośni nadleśniczowie przez bliższe zapoznanie się z pracami przy pierwszych doświadczeniach i przeprowadzić je przy pomocy przygotowanych instruktorów.

Wprowadzenie żywicowania na większych obszarach ułatwi organizacja drużyn stałych robotników leśnych, żywicujących w porze letniej, a pracujących w zrębach w porze zimowej.

W czasie prowadzenia żywicowania na próbnych powierzchniach, powinien być prowadzony dla każdej z nich szczegółowy dziennik z uwidocznieniem daty rozpoczęcia poszczególnych robót, dni w których nacięcia były odnawiane, ilości zebranej żywicy w każdym okresie 4-tygodniowym, godzin, względnie dni zużytej robocizny przy poszczególnych robotach, wszelkich spostrzeżeń i uwag.

Przed rozpoczęciem pierwszych robót pamiętać należy o przygotowaniu potrzebnej ilości narzędzi i naczyń. Te ostatnie są niezbędne, nie może być bowiem stosowany przy próbach sposób, używany w b. zaborze rosyjskim, t. j. robienie zbiorników w drewnie żywicowanej sosny. W roku bieżącym założone zostały 44 powierzchnie próbne, łącznie na obszarze 11 ha, w celu przeprowadzenia badań nad francuskim sposobem żywicowania. Powierzchnie te przystosowano do podanego poniżej schematu, dając po 2 powierzchnie dla każdego wzoru i grupy.

Każda powierzchnia próbna obejmować będzie 0.25 ha.

Próby prowadzone będą według 3 wzorów.

Wzór A składa się z 6 powierzchni próbnych w dwóch grupach. Nacięcia odnawiane co 2 dni.

I Grupa. Dwa nacięcia równocześnie na każdym pniu sosny.

1. powierzchnia próbna: długość cięcia 1 cm; w jednym roku 0,76 m.
2. " " " " 2 cm; " " 1,49 m.
3. " " " " 3 cm; " " 2.22 m.

II Grupa. Cztery nacięcia równocześnie na każdym pniu sosny.

4. powierzchnia próbna: długość cięcia 1 cm; w jednym roku 0.76 m.
5. " " " " 2 cm; " " 1.49 m.
6. " " " " 3 cm; " " 2.22 m.

Wzór B składa się z 8 powierzchni próbnych w dwóch grupach. Nacięcia odnawiane co 4 dni.

I Grupa. Dwa nacięcia równocześnie na każdym pniu sosny.

1. powierzchnia próbna: długość cięcia 1 cm; w jednym roku 0.40 m.
2. " " " " 2 cm; " " 0.77 m.
3. " " " " 3 cm; " " 1.14 m.
4. " " " " 5 cm; " " 1.88 m.

II Grupa. Cztery nacięcia równocześnie na każdym pniu sosny.

- | | | | | | |
|----|----------------------|------------------|-------|---------------|---------|
| 5. | powierzchnia próbna: | długość nacięcia | 1 cm; | w jednym roku | 0.40 m. |
| 6. | " | " | " | " | " |
| 7. | " | " | " | " | " |
| 8. | " | " | " | " | " |

Wzór C składa się z 8 powierzchni próbnych w 4 grupach.
Nacięcia odnawiane co 4 dni.

I Grupa. Jedno nacięcie na pniu.

- | | | | | | |
|----|----------------------|------------------|-------|---------------|---------|
| 1. | powierzchnia próbna: | długość nacięcia | 2 cm; | w jednym roku | 0.77 m. |
| 2. | " | " | " | " | " |

II Grupa. Dwa nacięcia na pniu.

- | | | | | | |
|----|----------------------|------------------|-------|---------------|---------|
| 3. | powierzchnia próbna: | długość nacięcia | 2 cm; | w jednym roku | 0.77 m. |
| 4. | " | " | " | " | " |

III Grupa. Trzy nacięcia na pniu.

- | | | | | | |
|----|----------------------|------------------|-------|---|---|
| 5. | powierzchnia próbna: | długość nacięcia | 2 cm; | " | " |
| 6. | " | " | " | " | " |

IV Grupa. Cztery nacięcia na pniu.

- | | | | | | |
|----|----------------------|------------------|-------|---|---|
| 7. | powierzchnia próbna: | długość nacięcia | 2 cm; | " | " |
| 8. | " | " | " | " | " |

Przy próbach według wzoru C wybrać 4 powierzchnie obok siebie, odnawiane jednorazowym cięciem, 2 cm wysokim, i następnie 4 powierzchnie próbne, odnawiane jednorazowym cięciem, 3 cm wysokim.

Pierwsze cięcie po założeniu blaszki na wszystkich powierzchniach próbnych będzie 3 cm wysokie, niezależnie od wysokości następných cięć.

Nacięcia rozmiarzone będą równomiernie na obwodzie pnia, z tem, że pierwsze zwrócone będzie na południe.

Nacinanie rozpoczęte zostanie 15 maja.

Każda powierzchnia próbna będzie miała osobny zbiornik (beczkę) na zebraną na niej żywicę. Każdy zbiór żywicy z pojedynczej powierzchni próbnej będzie dokładnie odważony przed złożeniem w zbiorniku. Po skończonem żywicowaniu odważona zostanie cała ilość, pozyskana na poszczególnych powierzchniach próbnych. Powierzchnie próbne i przynależne do nich zbiorniki oznaczone będą widocznie, temi samemi numerami.

Okres żywicowania w jednym roku obejmie 21 tygodni z pięcioma zbiorami żywicy, pierwsze 4 po każdych czterech tygodniach, ostatni po 5 tygodniach.

Szerokość nacięć wynosić będzie po 8 cm każdego roku.

Przy nacięciach dłuższych, jak 60 cm, podnieść naczynia w 11 tygodniu.

Ma być prowadzony szczegółowy dziennik wszelkich robót i notowany stan pogody.

Po wyborze powierzchni próbnej i usunięciu podszytu, a także drzew usychających i opanowanych, pozostałe do żywicowania sosny zostaną wynumerowane, pomierzone grubości i wysokości.

Dla każdej powierzchni próbnej podany będzie wykaz grubości i wysokości z obliczeniem masy drzewnej i powierzchni przekroju.

Kora pod nacięcia zostanie oczyszczona tak, by jej powierzchnia była gładka, równa i nie pozacinana. Oczyszczenie kory przeprowadzone będzie na szerokości 16 cm i na wysokość o kilka centymetrów większą od projektowanego na danej powierzchni nacięcia.

W pośrodku każdego oczyszczonego pasa zaznaczy się przy pomocy pioną linię prostopadłą, po której przeprowadzone zostanie nacięcie.

Przy każdym zbiorze czterotygodniowym oczyści się z żywicy wykonane nacięcia, składając ją razem z zebraną z garnuszków.

Przy robieniu pojedynczych cięć należy ścinać jak najcieńsze wióry, tak, by głębokość nacięcia, po odnawianiu cięć z dni poprzednich, nie wynosiła więcej jak kilka m/m; najwyższa głębokość ostatecznego nacięcia (spały) nie może przekraczać 10 m/m.

Do przeprowadzenia prób potrzebne będą następujące narzędzia:

1. Do oczyszczenia kory ośnik lub siekiera.
2. Do wyznaczenia linii prostopadłej pion.
3. Do robienia nacięcia strugacz, najważniejsze z narzędzi, którego ostrze musi być dobrze zahartowane i zawsze bardzo ostre.
4. Skrobaczka do oczyszczania nacięcia z żywicy.
5. Łopatką do wybierania żywicy z garnuszków.
6. Garnuszki. 7. Błaszki 5/15 cm.
8. Narzędzie do osadzania blaszki.
9. Pałeczka drewniana do wbijania blaszki z pomocą narzędzia ad 8.
10. Gwoździe do umieszczania garnuszków wyżej na pniu sosny.
11. Paczka do zbierania żywicy w lesie.
11. Szczelne naczynia (beczki) do magazynowania zebranej żywicy.

Żywicowanie we Francji wykazało, że przy racjonalnem postępowaniu żywicować można drzewostan przeszło 30 lat, czego następstwem jest zmniejszenie się przyrostu masy mniej więcej o 20%, ale za to żywicowane drewno zyskuje wyższą wartość techniczną wskutek przepojenia tkanek żywicą. Wyższa cena drewna żywico-

wanego z powodu lepszej jakości wyrównywa prawie całkowicie ubytek masy, tak że dochód z drewna, uzyskany z 1 ha, nie zmniejsza się. Suma dochodów, uzyskiwanych we Francji za żywicę, przewyższa dochód ze sprzedaży drewna. Mimo tych danych nie można żywicować w tak długim okresie naszych drzewostanów sosnowych na większych obszarach bez poprzedniego stwierdzenia, jak się one zachowają przy trwałem żywicowaniu. W lasach państwowych już stwierdzono, że 3 letnie żywicowanie przed ścięciem sosny zupełnie jej nie szkodzi i z korzyścią prowadzone być może. O odporności naszej sosny na żywicowanie świadczą nie wycięte jeszcze drzewostany sosnowe, żywicowane przez okupantów. Tam, gdzie żywicowano spałami nawet bardzo silnie, pozostawiając tylko parocentymetrowy pasek między nacięciami, drzewostany do dzisiaj są zupełnie zdrowe.

Po intensywnem żywicowaniu sposobem żeberkowym sosny podsycają. System żeberkowy ma także tę ujemną stronę, że zajmuje większą powierzchnię pnia na obwodzie sosny i z tego względu nie może mieć zastosowania przy dłuższym okresie żywicowania. Samo wykonanie robót wymaga więcej i dłuższych zabiegów. Z uwagi na wiek odpowiedniejsze są do żywicowania drzewostany poniżej 100 lat, niżli zbyt stare. Sosny młodsze wykazują mniejszą wrażliwość, szczególnie przy spałowaniu, nawet silnem, nie chorują i dają lepszy zbiór żywicy.

Dobrze ujęte żywicowanie, które okazało się w praktyce najlepsze ze stosowanych odmian w Polsce z uwagi na wydajność żywicy, niewielkie uszkodzenie sosen i łatwość wykonania robót nawet przez niewyszkolonych robotników, spotkałem w nadleśnictwie Regny, inspekcji Warszawskiej. Miejscowy nadleśniczy Pszczółkowski, doświadczony i z zamiłowaniem pracujący leśnik, prowadzi żywicowanie według przemyślanych i ustalonych planów. Sposób wykonania robót ujednostajnił i nacięciom nadał ściśle określoną wielkość i formę, zebrał też daty z 3 lat spałowania. Sposób ten, który wykazał w praktyce najwięcej zalet, powinien znaleźć u nas powszechne zastosowanie, dlatego podaję szczegółowy jego opis. Jedna zmiana jednak nastąpić powinna w tym sposobie, a mianowicie należy zastąpić wiercenie dziury w drzewie naczyniami do zbierania żywicy. Nadleśniczy Pszczółkowski tłumaczy, że boi się wprowadzenia naczyń ze względu na wielkie kradzieże żywicy, którą w sąsiednich miasteczkach zakupują żydzi i przerabiają w domu na terpentynę i kalfonję. Są to wyjątkowe warunki, bo zwyczajne szkody, wyrządzone przez psoty pastuchów, można usunąć i nie mogą one mieć znaczenia dla produkcji żywicy.

Następnie, przy żywicowaniu, trwającym dłużej, niżli 3 lata, spały muszą być znacznie zwężone.

Wykonanie robót odbywa się w sposób następujący: W miesiącu marcu oczyszcza się korę na powierzchni pnia, na której założona ma być spała, następnie wierci się świdrem dziury na dole pnia, tuż ponad szyją korzeniową, średnicy 5 cm do głębokości 8 cm.

Dziury te, służące do zbierania żywicy, stosowane jako sposób najmniej kłopotliwy i najtańszy, a także z uwagi na kradzież garnków, powinny być zastąpione naczyniami t. j. glinianymi garnuszkami, wewnątrz polerowanymi, lub puszkami blaszanymi. Wprowadzenie tej zmiany jest konieczne z następujących przyczyn: Już w drugim roku, gdy żywica musi przepłynąć całą długość spały z poprzedniego roku, aby się dostać do zbiornika, krzepnie w drodze, nie dopływa do zbiornika i zbierana zostaje przez zeszkobanie ze spały. Nie wpływa to na jej ilość, ale jakościowo jest ona znacznie gorsza wskutek utraty lotniejszych a cenniejszych składników, których zatrzymuje znaczną ilość, wpływając do zbiornika. Wiercone dziury służą więc jako zbiorniki tylko w pierwszym roku, a już w drugim roku są nieużyteczne. Przy dłuższym żywicowaniu tak głębokie kaleczenie drzewa bezwzględnie nie powinno mieć miejsca. Stosowanie naczyń, ze względu na znacznie wyższą wartość pozyskanej żywicy i mniejsze uszkodzenie sosny, powinno znaleźć wszędzie zastosowanie.

Postępując z robotą dalej, robi się dłutem przy pomocy drewnianego młotka stożkowaty ściek, którego wierzchołek na dół zwrócony łączy się z przygotowaną dziurą. Nacięcie to nad dziurą sięga do głębokości 2 cm, wyżej jest coraz płytsze. Wysokość stożkowatego nacięcia wynosi 20 cm i w tej wysokości uzyskuje szerokość, przyjął dla spały.

Przy stosowaniu naczyń odpada dość kosztowne i uciążliwe wiercenie dziur, jak również przygotowanie dłutem ścieków. Przy stosowaniu naczyń, po oczyszczeniu pasa na spale z grubszej kory, wbija się u dołu blaszkę specjalnem narzędziem 15 do 20 cm długą, a 5 cm szeroką. Blaszkę winna być zawsze nieco dłuższa od szerokości spały. Wbita blaszka wzniesiona jest końcami ku górze, a całą płaszczyzną pochylona jest ku dołowi. Pod blaszkę podstawi się naczynie około $\frac{1}{2}$ l objętości, do którego żywica po blaszce spływa. Bezpośrednio nad blaszką robi się nacięcie 3 do 5 cm wysokie na szerokość spały. Gdy spała nacinana jest w dalszym ciągu w górę pnia w drugim roku, garnuszek musi być zawieszony bezpośrednio pod świeżem nacięciem i tam też umieszcza się wyjętą z dołu blaszkę. Czynność ta odbywa się w ten sposób, że w miejscu, gdzie się ma rozpocząć nacinanie, wbija się blaszkę, pochyło ku

dołowi jak poprzednio, z końcami łukowato wzniesionemi ku górze; później na wysokość naczynia wbija się gwoździak bez główki. Naczynie wstawia się pod pochyłą blaszkę i opiera na gwoździu. Sposób ten, powszechnie używany we Francji, jest praktyczny i łatwy w wykonaniu. Gdy spała nacinana jest w jednym sezonie na większej długości, jest wskazane podnieść naczynie w połowie sezonu, by ułatwić szybszy ściek żywicy do naczynia.

Na tem kończą się roboty przygotowawcze i czeka się z dalszem nacinaniem na porę cieplejszą, w której rozpocznie się wypływ żywicy. W r. 1921 wypływ żywicy w nadleśnictwie Regny rozpoczął się 15 kwietnia, a w r. 1922 dopiero po połowie maja, wskutek spóźnionej, zimnej wiosny.

Szerokość spały w Regnach jest przyjęta na 18 cm przy żywicowaniu 2 do 3 letnim przed ścięciem drzewostanu. Spały zajmują cały obwód pnia, z pozostawieniem między niemi pasów kory 6 do 10 cm szerokich. W drugim i trzecim roku nacinana się spały coraz wyżej w górę. Przyjęta szerokość spał przy tym krótkotrwałym sposobie żywicowania okazała się dobrą. Na jednym pnium wypada tu 2 do 5 spał.

Przy dłuższem żywicowaniu spała nie powinna być szersza, jak 8 cm. Nie można bowiem na dłuższy przeciąg lat odsłonić pnia na tak szerokich pasach i nie wystarczyłoby miejsca na wykonanie szerszych spał w następnych latach.

Po rozpoczętym wycieku żywicy przystępuje się do nacinania spały w górę pnia. W późniejszym okresie, gdy spała jest już nacięta na pewnej długości, równocześnie z wykonaniem świeżego nacięcia oczyszcza się już odsłoniętą spałę ze skrzepłej żywicy przez zeskrobanie jej. Zeskrobanie skrzepłej żywicy odbywać się może rzadziej, np. w okresie 2 nowych nacięć, ale korzystniej jest oczyszczać spałę częściej. W Regnach nacinanie i oczyszczanie spał prowadzone było w jednym leśnictwie przeciętnie co 2 dni, w drugim nacinano przeciętnie w całym okresie co 3 $\frac{1}{2}$ dnia, a oczyszczano spałę i zbierano żywicę przy każdym drugim nacinaniu, t. j. przeciętnie co 7 dni. Pierwszy sposób okazał się lepszy, dawał bowiem większy wydatek żywicy, tak, że koszt zbioru 1 kg, pomimo związanej robocizny wypadł ten sam, dochód więc był wyższy.

Okresy odnawiania, oczyszczania i zbioru żywicy są na wiosnę w jesieni, wogóle w porze chłodnej i słotnej, nieco dłuższe, a przy wyższej temperaturze i pogodzie—częstsze. Wskazuje to w praktyce mniejszy lub większy wyciek żywicy i szybsze lub powolniejsze jej krzepnięcie.

Strugacz, używany w Regnach, jest narzędziem bardzo prostym. Jest to rodzaj młotka o jednym ramieniu, pochylonem silnie ku rączce, a zakończonem płaskim ostrzem o równej krawędzi.

Młotek ten jest u nasady 3 cm szeroki, długości 12 cm, zakończony dłutkiem o prostoliniżnem ostrzu, szerokiem 5 cm. Ostrze to musi być dobrze nastalone, zawsze ostre. Strugacz ma tę wyższość nad innymi, do tego celu stosowanemi narzędziami, że pracuje się nim w pionowym kierunku, gdy innymi narzędziami nacina się spałę lub żeberka w mniej lub więcej poprzecznym kierunku do włókien drzewnych. Nacięcie, wykonane pod kątem do osi pnia, zadziera włókna drzewne, wskutek czego skałeczona powierzchnia jest więcej chropowata i ujścia kanalików żywicznych są w znacznym stopniu zatkane. W przekroju poprzecznym linja spały, powstałej z cięć, wykonanych pod kątem do kierunku wzrostu drzewa, wgłębia się w pień drzewa zawsze środkową częścią głębiej niżli brzegami, zniekształca pień, a wyciek żywicy z głębszych warstw drzewa jest słabszy. Wykonanie dobre cięcie skośnych wymaga wprawnych, dobrze wyszkolonych robotników. Młotkiem pracuje się równolegle do osi pnia, wykonanie cięcia natrafia na mniejszy opór, nie zadziera się włókien i nawet nowy, niewprawny robotnik potrafi dobrze wykonać robotę tym sposobem.

Powierzchnia spały jest tu gładka, równomiernie wgłębona w drzewo, utrzymać można łatwo przy wykonaniu równe brzegi nacięcia i prostopadły kierunek, a zalety te mają pierwszorzędnę znaczenie dla wycieku i spływania żywicy. Linja spały na poprzecznym przekroju biegnie równolegle na całej szerokości do linii obwodu pnia. Dzięki łatwości w wykonaniu cięcia o gładkiej powierzchni można utrzymać płytkie nacięcie i spała na całej szerokości nie powinna się głębiej wrzynać w biel drzewa, jak około 6 mm. Drzewo spałowane w ten sposób, po ścięciu i okorowaniu nie traci formy, cięcia, biegnące łukiem równoległym do obwodu pnia, nie psują kształtu kłosa i ten mały brak bielu nie wpływa na jego jakość. Wszystkie inne sposoby kalcją drzewo głębiej, czem deformują pień i głębsze nacięcia często sinieją, a wypływ żywicy w miarę wgłębiania zmniejsza się. W Regnach widziałem spały w trzecim roku o zupełnie nie zmienionym kolorze drzewa na ich powierzchni.

Rozpoczętą spałę z wiosną nacina się w górę pnia najczęściej co dwa, a najrzadziej co 7 dni, cięciem około 1 do 2 cm na całej szerokości spały. W całym sezonie dochodzi spała do 60 cm długości. Zbiór żywicy odbywa się w okresach tych samych, co nacinanie lub przeprowadza się go przy każdym drugiem cięciu. Gdy wiercone są dziury, wybiera się z nich żywicę łyżką żelazną, umieszczoną na drewnianej rączce, a z naczynia łopatką. Równocześnie ze

zbiorem żywicy z dziur, względnie naczyń, druga partja robotników zeskrobuje skrzeplą żywicę ze spały. Skrobacz jest narzędziem, podobnem do motyki, o prostolinijnych krawędziach. Żelazo skrobacza umieszczone na drewnianej rączce, pod kątem prostym do niej, jest 6 cm długie, o krawędzi 9 cm szerokiej. Przy skrobaniu żywicy każdy robotnik ma płachtę (fartuch), którą przytrzymuje jedną ręką obok pnia, a drugą pracuje skrobaczem. Żywicę z dziur czy naczyń zbiera się do kubłów drewnianych, z pałakami jako rączkami do noszenia, pojemności około 6 l. Mały robotnik (dziewczyzna) zbiera dziennie do 5 kubłów i każdy z nich po wypełnieniu odnosi do cebra lub beczki. Większe te naczynia odnosi się do magazynu i tam składa w szczelne paki lub beczki, dobrze zamknięte, by żywica nie traciła lotniejszych, a najcenniejszych składników. O korzyściach, jakie ten sposób postępowania daje, świadczą podane na str. 286 wyniki żywicowania. (Tabl. B).

Z czynników, które wpływają na wydajność żywicy, najważniejsze są: siedlisko, jakość drzewostanu, wystawa i sposób wykonania robót przy żywicowaniu.

Gleby piaszczyste lub piaszczysto-gliniaste, miernie wilgotne, są najlepsze, drzewostany na glebach zabagnionych lub na bardzo suchych pagórkach piaszczystych dają gorszy wydatek żywicy, a do żywicowania nie nadają się drzewostany sosnowe, rosnące na torfowiskach. Wogóle na dobrych siedliskach sosnowych wydatki żywicy są dobre.

Najlepsze wyniki żywicowania otrzymuje się z drzewostanów sosnowych niezbyt zwartych, bez podszytu, bliskich wieku dojrzałego i dojrzałych. W naszych warunkach nadaje się do żywicowania sosna pospolita w wieku od 60 do 100 lat, grubości ponad 25 cm na wysokości piersi. Żywicowanie drzew nadpsutych nie daje dobrych wyników.

Wystawa południowa jest najkorzystniejsza, ujemny wpływ wywierają wiatry, dlatego u nas spały nacinane na pniach od strony zachodniej, t. j. od strony panujących wiatrów, dają najmniejszy wydatek.

Dobrze i dokładnie wykonane roboty przy nacinaniu sosen mają pierwszorzędne znaczenie. Dlatego wybór sposobu cięć, odpowiadającego najlepiej celowi, a równocześnie łatwego w wykonaniu, jest bardzo ważny. Dotychczasowa praktyka wykazała, że najłatwiejszym do wykonania przy użyciu niewyszkolonego personelu jest opisany wyżej sposób postępowania, który przy sumiennym dozorze daje najlepsze wyniki.

Na podstawie przeprowadzonych żywicowań w lasach państwowych stwierdzić można, że z uwagi na wykazaną odporność sosny

Wyniki żywicowania w nadleśnictwie państwowem Regny, Inspekcji Warszawskiej

z lat 1919, 1920 i 1921.

TABL. B.

Nazwa leśnictwa	Powierzchnia drzewost.		Ilość sosen na 1 ha		Wiek		Gleba i podglebie		Który raz drzewostan żywicowany		Data rozpoczęcia i ukończenia żywicowania		Nacianano (odnawiano nacęcia)		Zbierano żywicę		Uzyskano żywicy z całego drzewostanu		z 1 ha		z pnia		Okres największej wydajności żywicy		W całym drzewostanie		Koszty robocizny		Koszty kupna i utrzymania narzędzi	
	ha.	szt.	ha	szt.	lat																									
	R		O		K		1		9		1		9.		Mp.		Na 1 ha		Na 1 kg											
Wykno	33	—	—	—	—	2	—	—	—	—	22677	687	—	—	—	—	—	26682	808	1,17	3108									
Redzeń	17	—	—	—	—	2	—	—	—	—	6668	392	—	—	—	—	—	17412	1024	2,61	2302									
R O K 1 9 2 0																														
Wykno	24	210	60—80	—	—	1	—	—	—	—	10589	441	2,10	—	—	—	—	129428	5392	12,22	7084									
Redzeń	19,93	308	80—120	—	—	1	—	—	—	—	6800	341	1,10	—	—	—	—	99768	4988	14,67	4409									
R O K 1 9 2 0 1																														
Wykno	24	210	60—80	—	—	2	15-IV 15-X	3—5	7	10111	421	2,05	14-VII do 25-VIII	—	—	—	—	322215	13425	31,86	67705									
Redzeń	19,93	308	80—120	—	—	2	15-IV 15-X	2	2	12065	605	1,96	1-VI do 10-VIII	—	—	—	—	387605	19448	32,12	4200									

Ogółem wyżycowano w latach 1919, 1920 i 1921 — 137,86 ha., uzyskano 68910 kg żywicy, t. j. z 1 ha 500 kg.

w Polsce żywicowanie stosowane być może bez szkody dla drzewostanów sosnowych całe dziesięciolecie przed cięciem drzewostanu z następującymi warunkami:

Wyłączone będzie nacinanie lub wiercenie zbiorników w drewnie sosny, a stosowane będą naczynia do zbierania ściekającej żywicy.

Spały nie będą szersze, jak 6 do 8 cm sięgające nie więcej jak około 6 m/m w drewno, pierwsze przy szyi korzeniowej do 50 cm. w drugim i trzecim roku nacinane dalej w górę powinny być dłuższe, od 70 do 80 cm każdego roku, tak że wysokość trzyletniej spały sięgałaby do 2 m.

Po pierwszych 2 latach żywicowania należy je przerwać i pozostawić jeden rok sosny w wypoczynku, aby mogły ubytek żywicy uzupełnić i przymusić organy swe do intensywniejszego jej wytwarzania.

Pierwsze lata żywicować sosnę tylko jedną spałą, a dopiero ostatnie 2 lata żywicować tyłoma spałami, na wiele starczy miejsca na obwodzie pnia. Pamiętać należy, że pozostawione być muszą nie-naruszalne, kilkucentymetrowe pasy kory, biegnące nieprzerwanie od dołu w górę pnia.

Spodziewać się należy, że już w obecnem stadium doświadczeń nad żywicowaniem sosny pospolitej, przystąpią do tego nowego użytkowania lasów prywatni właściciele i leśnicy gospodarujący w ich lasach, tworząc szerokie podstawy dla nowego przemysłu krajowego. Byłoby bardzo pożądane przesyłanie zebranych spostrzeżeń przy żywicowaniu do redakcji naszego pisma.

Ze spraw oświatowych.

Otwarcie zapisów do szkół dla leśniczych.

Zarząd Okręgowy Lasów Państwowych w Warszawie nadesłał nam następujące zawiadomienie:

„Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych otwiera w roku szkolnym 1922/23 szkołę dla kandydatów na leśniczych w Zagórzcu, w powiecie częstochowskim. Od kandydatów, którzy będą przyjmowani do szkoły w wieku 17—20 lat—a b. wojskowi w drodze wyjątku od 20—25 lat — jest wymagane ukończenie 7-oddz. szkoły powszechnej, szkoły wydziałowej lub 4 klas gimnazjum, odbycie jednorocznej praktyki leśnej, złożenie świadectwa prowadzenia i świadectwa o stanie zdrowia i zdolności fizycznej do pełnienia służby leśnej, wystawionego przez lekarza powiatowego na miesiąc przed złożeniem podania o przyjęcie do

szkoły, wreszcie pozwolenie rodziców lub opiekunów kandydata na wstąpienie do szkoły i zobowiązanie do regularnego uiszczania opłat szkolnych.

Wszyscy uczniowie obowiązani będą mieszkać w internacie.

Podania o przyjęcie do szkoły winny być składane do dnia 15 września w Zarządzie Okręgowym Lasów Państwowych w Warszawie (Senatorska 29), gdzie też reflektanci mogą zasięgać osobiście — lub listownie za zwrotem kosztów pocztowych — bliższych informacji o warunkach przyjmowania do szkoły“.

Zawiadomienie podobnej treści otrzymaliśmy z Zarządu Okręgowego Lasów Państwowych we Lwowie odnośnie do szkoły w Bolechowie, w chwili jednak dojścia niniejszego numeru „Lasu Polskiego“ do rąk czytelników zapisy do szkoły bolechowskiej będą już zamknięte, wobec czego zawiadomienia odnośnego nie podajemy.

Łącznie zatem ze szkołą w Margoninie (wojew. poznańskie) od nowego roku szkolnego czynne będą 3 szkoły dla kandydatów na leśniczych jednolitego typu.

Egzaminy państwowe dla kandydatów na leśniczych.

Dnia 29 stycznia roku ubiegłego ustanowione zostały egzaminy państwowe dla kandydatów na urząd leśniczego w lasach państwowych. Jeden z paragrafów odnośnego rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych głosi, że „od składania egzaminu uwolnieni będą kandydaci, którzy wykażą się dowodami z ukończenia całkowitego kursu jednej ze szkół dla leśniczych lub w innej niższej szkole leśnej, uznanej za równorzędną“.

A zatem są to egzaminy dla leśników praktyków, dla tej kategorii pracowników leśnych, którzy tak duży stanowią u nas odsetek, którzy niejednokrotnie umiłowaniem obranego zawodu, wyrobieniem administracyjnym i często niepoślednią znajomością leśnictwa, nabytą drogą samokształcenia, niemałe oddawali i oddają lasom naszym usługi.

Potrzebę poddania tej wielkiej rzeszy leśników specjalnym egzaminom oddawna odczuwali oni sami, jeszcze przed wojną europejską niejednokrotnie leśnicy-praktycy o to się upominali, sądzićby więc należało, że ogłoszenie wymienionego powyżej rozporządzenia wywoła wielki ruch, że komisje egzaminacyjne nie będą mogły pracy podołać i że po paru latach nie będzie u nas leśników nieegzaminowanych.

Rzeczywistość jednak nie odpowiedziała oczekiwaniom. Rozporządzenie o egzaminach wywołało przedewszystkiem popłoch wśród pewnej, nieznaczonej zresztą ilości leśników, którzy w trudnych chwilach formowania administracji leśnej wskutek niedość ścisłej kontroli i równoczesnego braku sił dostali się do lasu, poszukując jakiego-

kolwiek zajęcia. Ludzie ci nic wspólnego z lasem nie mieli, mało mają obecnie i prawdopodobnie nigdy wiele mieć nie będą, egzaminów się boją jak ognia i prędzej czy później lasy opuszczają.

Poza tą—zresztą nieliczną i stale zmniejszającą się—garścią pracowników leśnych ogół leśników-praktyków z zadowoleniem przyjął rozporządzenie ministerjalne. Spodziewano się wprawdzie znaleźć w niem paragraf, zwalniający od egzaminów leśników starszych, którzy długoletnią praktyką dowiedli, że las znają i pracować w nim owocnie potrafią. Brak tego paragrafu łagodzi jednak zastrzeżenie, że kandydaci, mający dowody już z pięcioletniej praktyki zawodowej, mogą być dopuszczani do egzaminu pomimo braku wymaganego wykształcenia ogólnego, którego im często brak, zresztą krótka praktyka dotychczasowa wskazuje, że leśnicy starsi dają sobie z egzaminami zupełnie dobrze radzą.

Czemuż więc przypisać należy dotychczasową abstynencję leśników-praktyków i ten nieprzewidywany fakt, że w niektórych Okręgach komisje egzaminacyjne dotąd nie istnieją z powodu braku kandydatów do egzaminów.

Złożyło się na ten stan rzeczy parę przyczyn.

Pierwszą z nich jest punkt 7 paragrafu 6 rozporządzenia, według którego każdy kandydat obowiązany jest przedłożyć „dziennik czynności swoich w ciągu ostatniego roku praktyki leśnej. W dzienniku tym oprócz krótkich sprawozdań dokonanych czynności oraz spostrzeżeń i uwag w ciągu ostatniego roku praktyki czynionych, winien się także mieścić pogląd na miejscowe gospodarstwo leśne, lub opis tego, co w nim na szczególną zasługuje uwagę“.

Niejeden leśnik, skądinąd przygotowany do zdawania egzaminów, musi odłożyć je aż do zakończenia dziennika czynności, zwłaszcza że obecnie — po upływie 1¹/₂ roku od wydania rozporządzenia ministerjalnego — nikt nieznaną odnośnego paragrafu załatwiać się nie może.

Poza tą pierwszą przeszkodą — zresztą nieistotną i łatwą do przewyciężenia—spotykamy inne, poważniejsze.

Jedną z nich — to brak czasu do odpowiedniego przygotowania się. Leśnik, pełniący obowiązki podleśniczego lub leśniczego, ma czas wypełniony swemi czynnościami urzędowymi, pozatem myśleć musi i o sprawach prywatnych — swem gospodarstwie rolnem, które stanowi znaczną część jego uposażenia. Najwięcej czasu poświęcić może leśnik-praktyk nauce w długie wieczory jesienne i zimowe. Nauka ta jednak nie przychodzi z łatwością człowiekowi, który odzwyczaił się od książki, a raczej od nauki. Każdy rok, dzielący go od szkoły,

zwiększa trudność uczenia się, cóż więc powiedzieć można o leśnikach, mających lat 40--50, a nawet 60!

Lecz i tę trudność uważam za nieistotną, choć poważną, bo do wszystkiego wciągnąć, zwyczaić się można!

Trudno natomiast znaleźć odpowiedź na pytanie: z czego się uczyć?

Pod tym względem sytuacja przedstawia się wprost rozpaczliwie.

Książką, z którą leśnicy rozstawać się nie powinien nie tylko w okresie egzaminów, lecz i w ciągu całej swej praktyki, winien być „Przewodnik dla leśniczych”—przewodnik taki nie istnieje jednak!

Opracowany pod redakcją Henryka Strzeleckiego przed laty 40, doczekał się wkrótce po ukazaniu się drugiego wydania (w r. 1886), dziś jednak należy do „białych kruków“ i nawet w antykwariach za drogie pieniądze otrzymać go nie można. Zresztą jest on dziś przestarzały i gwałtownie domaga się nowego opracowania.

Leśnicy-praktycy ratują się, jak mogą: kupują wszystko, cokolwiek na półkach księgarskich z dziedziny leśnictwa się pojawi, kupują bezkrytycznie zarówno rzeczy naukowe, jak i popularne broszurki, uczą się z książek, które nie odpowiadają ich wykształceniu ogólnemu i stawianym im wymaganiom. Pewną deskę ratunku stanowiły dotąd skrypty, wydawane z różnych przedmiotów przez Bratnią Pomoc Średniej Szkoły Leśnej w Warszawie, zupełnie odpowiednie, lecz dla szczupłości funduszy, jakimi Bratnia Pomoc rozporządzała, wydawane w minimalnych ilościach egzemplarzy i przede wszystkim dla użytku własnego.

Jakkolwiek egzaminy mają głównie charakter praktyczny, to jednak i przygotowanie się teoretyczne jest niezbędne, już choćby dlatego, że niejedyn leśnik, pracując przez czas dłuższy — lub przez całe życie — w pewnym lesie, mógł zupełnie nie mieć do czynienia z różnymi czynnościami, które jednak znać musi i znajomość ich na egzaminie wykazać.

Drażliwa kwestja podręczników, dotąd nie rozwiązana, lecz wchodząca na realne tory, łączy się z kwestją programu.

Pod tym względem rozporządzenie ministerjalne musi uleść zmianie. § 10 rozporządzenia w przedmiocie ustanowienia egzaminów głosi, że „szczegółowy program i regulamin zostaną unormowane w przepisach specjalnych“. W wydanym jednak tegoż dnia i roku regulaminie program ujęty jest w formę tak krótką (19 wierszy druku) i ogólnikową, że każdego wprowadzić może w kłopot (np. o hodowlę lasu powiedziano tylko tyle: „hodowla lasu, a mianowicie jej zasady, na naukach przyrodniczych oparte, oraz ich zastosowanie praktyczne“). Wprawdzie obszerność programu nic nie mówi, gdyż w każdym, choćby najbardziej rozwiniętym, można jeden i ten sam temat

ująć w sposób krótki i dla wszystkich zrozumiały lub bardzo zawiły, lecz zbytnia lapidarność jest w tym wypadku wprost szkodliwa.

Wszystkie wymienione wyżej przyczyny lub niektóre z nich wpływają na dotychczasowy nieliczny udział w egzaminach i usprawiedliwiają go. Jedne z nich usunąć się dadzą łatwo i w czasie względnie krótkim, inne wymagają okresu dłuższego. Egzaminy tymczasem odbywać się muszą i odbywają. Jest wśród leśników, podlegających egzaminom, znaczny procent takich, którzy żadnych przeszkód się nie obawiają i z pewnością siebie dążą do celu.

Tym jednak, którzy mają te lub inne obawy, wątpliwości, należy się pomoc. Radykalnie dopomogłaby sieć kursów przygotowawczych, które Departament Leśnictwa ma w swym programie, lecz dotąd zorganizować ich nie mógł. Spodziewać się należy, że do przyszłorocznych egzaminów sprawa będzie załatwiona.

W tej chwili jednak pożyteczną niewątpliwie będzie dla kandydatów ta skromna pomoc, jaką zainicjował przewodniczący warszawskiej komisji egzaminacyjnej, Naczelnik Zarządu Okręgowego, p. Loreł.

W myśl tej inicjatywy, mającej na celu łatwiejsze zorientowanie się kandydatów w wymaganiach, stawianych na egzaminie piśmiennym, podajemy poniżej pytania, postawione na dotychczasowych trzykrotnych egzaminach i 3 odpowiedzi na nie, uznane przez komisję egzaminacyjną za bardzo dobre.

Pytania do egzaminu piśmiennego dla kandydatów na leśniczych w lasach państwowych:

A. W Zarządzie Okręgowym Lasów Państwowych w Warszawie w terminie jesiennym 1921 r.

1. Jakie są różnice w wymaganiach pod względem siedliska między sosną a jodłą i jak należy postępować przy odnawianiu tych gatunków zrębami czystymi i częściowymi?

2. Jaką powierzchnię obejmuje zręb, którego jedna ściana wynosi 485 m, a druga równoległa do niej 360 m, zaś szerokość wynosi 130 m? Jaka masa drewna przypada na 1 ha tego zrębu, jeżeli na całej powierzchni wyrobiono 1528 m³ drewna użytkowego, a 643 mp drewna opałowego i jak wielkie były koszty wyrobu tej masy drzewnej, jeżeli za wyróbkę 1 m³ drewna użytkowego płacono 60 Mk, a za wyróbkę 1 mp drewna opałowego, równającego się 0,75 zbitej masy drewna, płacono 80 Mk? Ile na powyższy zręb będzie potrzeba sadzonek przy odległości rzędów 1,2 m, a odległości sadzonek w rzędach 0,6 m?

3. Opisać sposób życia kornika drukarza, szkody, jakie w drzewostanach wyrządza, i podać środki zapobiegawcze i tępiące.

B. W Zarządzie Okręgowym Lasów Państwowych w Siedlcach w terminie wiosennym 1922 r.

1. Sosna: Gatunki, hodowane w naszych lasach. Wymagania sosny pospolitej pod względem siedliska, sposoby odnowienia, czyszczenia i trzebieże w drzewostanach sosnowych. Z jakimi rodzajami drzew tworzy sosna drzewostany mieszane i jak się w nich zachowuje?

2. Zrąb, mający kształt prostokąta o bokach 750 m i 320 m, ma być wyrobiony w czasie od poniedziałku 6 listopada r. b. do d. 22 grudnia r. b. włącznie. Przeciętnie znajduje się na 1 ha 250 drzew o średniej miąższości 1,5 m³. Z ogólnej masy drewna przypada 60% na drewno użytkowe, 25% na drewno opałowe szczapowe, 10% — na krąglakowe, 5% — na chróst. 1 m³ użytku oszacowany został na 10000 Mk, 1 mp opału szczapowego — na 3000 Mk, okrąglaków — na 2500 Mk, 1 mp chróstu — na 300 Mk. Robocizna kosztuje: za wyróbkę 1 m³ — 450 Mk, 1 mp drewna opałowego — 400 Mk, 1 mp chróstu — 75 Mk.

- Obliczyć:
- a) powierzchnię zrębu,
 - b) ilość drzew na nim,
 - c) masę drzewną wogóle i poszczególnych sortymentów,
 - d) wartość 1 ha zrębu,
 - e) koszty wyróbki ogólny i 1 ha,
 - f) jaką ilość robotników należy przyjąć, aby można było wyrobić zrąb w wymienionym czasie, jeżeli 1 robotnik wyrobi dziennie 5 m³ drzewa.

3. Chrabąszcza: Gatunki chrabąszcza, występujące w naszych lasach. Sposób życia chrabąszcza. Jakie szkody wyrządza owad doskonały i pędrak. Zapobieganie tym szkodom. Niszczenie pędraka i owada doskonałego. Obchodzenie się z uprawami i szkólkami, uszkodzonymi przez pędraka.

C. W Zarządzie Okręgowym Lasów Państwowych w Warszawie w terminie wiosennym 1922 r.

1. Co to są czyszczenia i trzebieże? czym się od siebie różnią? W jakiej porze roku wyznacza się i wykonywa trzebieże w drzewostanach czystych (iglastych i liściastych) i w drzewostanach mieszanych? Stopnie trzebieży. Sposoby ich wykonania. W jakim wieku rozpoczyna się i jak często powtarza się czyszczenia i trzebieże?

2. Zrąb wielkości 12,5 ha ma być wyrobiony w przeciągu 2 tygodni. Szacunek masy drzewnej na 1 ha — 240 m³. Jeden robotnik może wyrobić dziennie przeciętnie 5 m³. Zrąb wyda przy-

puszczalnie 60% drewna użytkowego, 25% opału szczapowego, 10% opału krąglakowego, 5% chróstu. Robocizna kosztuje: za wyrobienie 1 m³ użytku — Mk. 450, 1 mp. drewna opałowego — Mk. 400, 1 mp. chróstu — 75.

Ilu robotników przyjąć należy na zrąb? Ile drewna otrzyma się ze zrębu wogóle i w poszczególnych sortymentach? Jakie będą koszty wyrobienia 1 ha zrębu?

3. Opisać przyczyny powstawania pożarów leśnych, ich rodzaje, sposoby zapobiegania i zwalczania pożaru przelotnego i wierzchołkowego w młodnikach i drzewostanach starszych, ochronę lasu od pożaru wzdłuż dróg i linii kolejowych.

Odowiedź na pytanie C—1.

Czyszczeniami nazywamy planowe cięcia, stosowane w młodnikach w wieku od lat 4 do 20, za pomocą których usuwamy w drzewostanach czystych wszystkie obce gatunki, o ile one przeszkadzają w rozwoju jednostkom tego drzewostanu, zaś w drzewostanach mieszanych utrwalamy formę.

Oprócz tego usuwamy przy czyszczeniach sztuki wadliwe, jak dwójki, krzywe i t. p., które zwykle zajmują dużo miejsca, gęszą otoczenie, a w przyszłości i takby nie dały dobrego materiału użytkowego. Nie należy jednakże usuwać zbyt radykalnie zarówno gatunków obcych, jako też i sztuk tego samego gatunku, i zawsze trzeba pamiętać, żeby nie przerwać zwarcia, potrzebnego do oczyszczenia się strzał oraz dla ochrony gleby. Gatunki obce, jak brzoza i osika, rosnące w młodnikach liściastych i nawet iglastych, a pochodzące z nasienia, o ile nie przygłuszają swoich współtowarzyszów lub o ile nie biczą pędów tychże (brzoza u drzew iglastych), możemy i powinniśmy zostawić, mamy bowiem zawsze czas usunąć je przy pielęgnowaniu drzewostanu w późniejszym wieku, t. j. przy trzebieżach. W młodnikach, składających się z gatunków mało odpornych na przymrozki, przymieszki te służą nawet jako ochrona.

W młodnikach mieszanych kępami należy zwracać baczną uwagę na brzegi kęp, przyczem trzeba zawsze gatunek wolniej rosnący chronić przed gatunkiem szybciej rosnącym. Najlepiej jest gatunek gęszący podkrzesać lub ogłowić. Natomiast należy zarówno w młodnikach czystych, jak i mieszanych tępić obce gatunki, powstałe z odrośli.

Trzebieżami nazywamy cięcia, za pomocą których dążymy do wyhodowania w jak najkrótszym okresie czasu jak największej ilości materiału użytkowego.

Wyznaczanie trzebieży powinno się odbywać we wszystkich drzewostanach podczas miesięcy letnich, 1-o dlatego, że w drzewostanach liściastych i mieszanych widzimy, które sztuki mają prawidłowo rozwinięte korony lub które znajdują się pod naciskiem innych, 2-o ponieważ w miesiącach letnich mamy najwięcej wolnego czasu i nie potrzeba się spieszyć przy wykonywaniu tak ważnej czynności gospodarczej, jaką jest trzebież. W drzewostanach iglastych możemy zresztą wyznaczać przez cały rok.

Wyrąb i wyróbkę wyznaczonych sztuk uskutecznia się zimową porą, możemy jednakże przystąpić do nich i w lecie, jeżeli posiadamy stałych robotników leśnych, którym w ten sposób dajemy możliwość zarobkowania przez znaczną część roku.

Trzebież może być dwojaka: w drzewostanie podrzędnym lub w drzewostanie panującym. Zależnie od sposobu wykonania dzielimy trzebieże na słabe, umiarkowane i silne.

Przy trzebieży słabej w drzewostanie podrzędnym usuwamy wszystkie sztuki, których korony znajdują się zupełnie pod koronami drzew reszty drzewostanu, t. j. klasę V według klasyfikacji Krafta.

Przy trzebieży umiarkowanej usuwamy oprócz sztuk zupełnie przygłuszonych również sztuki po wierzchołku jeszcze wolnym, lecz z jednej strony mocno ściętnionym, zaś przy trzebieży silnej wszystkie przygłuszone sztuki, nawet posiadające wierzchołek jeszcze wolny, czyli całą klasę IV i naturalnie V (według podziału Krafta).

Trzebież słaba nie wywiera żadnego wpływu na pozostały drzewostan, gdyż sztuki, które usuwamy, są i tak już po większej części obumarłe (u gatunków nie znoszących ocienienia), względnie żadnego udziału w walce o panowanie już nie biorą.

Trzebież umiarkowana wpływa dodatnio na rozwój pozostałego drzewostanu, gdyż z jednej strony korony pozostałych drzew otrzymują więcej miejsca do należytego rozwijania się, z drugiej strony wpływa dodatnio na rozkład ściółki i zapobiega tworzeniu się pokładu kwaśnej próchnicy, jakie miewa miejsce w drzewostanach silnie zwartych, pozbawionych dostępu światła.

Trzebież silną można stosować tylko na glebach bardzo dobrych, a to z tego powodu, że przy tej trzebieży przerywamy zwarcie, które tylko na dobrych glebach przez znaczne wzmoczenie przyrostu możemy w krótkim czasie osiągnąć.

Trzebież w drzewostanie panującym polega na tem, że pozostawiamy cały drzewostan podrzędny oprócz drzew obumierających, względnie obumarłych, t. j. kl. V Krafta, dalej pozostawiamy drzewa górujące i panujące, usuwamy natomiast drzewa współpanujące, t. j. klasę III Krafta. Trzebież taka może być z powodzeniem sto-

sowana w drzewostanach, składających się z gatunków, znoszących ocienienie, gdyż gatunki te po dopuszczeniu większej ilości światła zaczną się lepiej rozwijać i przyrost ich znacznie się wzmóże, jednocześnie zaś zwiększą się użytki przedrębne. Gatunki zaś nie znoszące ocienienia, jak np. sosna, o ile pozostały przez dłuższy czas pod naciskiem drzew silniejszych, dużego przyrostu już nie dadzą i mogą jedynie służyć jako ochrona gleby oraz do oczyszczania stę drzew drzewostanu panującego. U gatunków tych możnaby z powodzeniem stosować trzebież, jaka się praktykuje w niektórych okolicach Niemiec.

Trzebież ta oparta jest na następującej klasyfikacji:

- I. Drzewa panujące, tworzące koronami górne piętro drzewostanu i składające się: 1-o z drzew o pełnych i gładkich strzałach oraz 2-o z drzew o strzałach krzywych, sękatych, rozdwojonych i t. p.
- II. Drzewa, tworzące drzewostan podrzędny, składające się drzew: 3-o pozostających pod naciskiem innych, 4-o przygłuszo-nych, 5-o obumierających lub już obumarłych.

Przy wymienionej klasyfikacji należy przy trzebieży usunąć klasę 5-tą, część klasy 4-tej, większą część klasy 2-ej oraz pojedyncze drzewa klasy 3-ej względnie 1-ej, lecz te ostatnie jedynie w wypadkach, kiedy zachodzi potrzeba rozluźnienia mocno zwartych grup. Trzebież może być przeprowadzona w słabszym lub silniejszym stopniu, zależnie od siedliska. Należy jednak przestrzegać, żeby nie przerwać nigdy mocno zwarcia, szczególnie na glebach gorszych.

Klasyfikacja, o której mowa wyżej, uwzględnia przeważnie jakość strzał. Krafit zaś wyłącznie rozmiary koron. Przy wyżej wymienionej trzebieży dążymy przede wszystkim do wyhodowania dużego procentu drzewa użytkowego, jednocześnie zaś zwiększamy znacznie dochody z użytków przedrębnych.

Trzebież wogóle rozpoczynamy około 15—20 roku, zależnie od jakości siedliska: na siedliskach lepszych wcześniej, na gorszych później. Do okresu kulminacji przyrostu na długość (wysokość), która nie u wszystkich gatunków jest jednakowa, przeprowadzamy trzebieże słabe, względnie umiarkowane, tak, żeby nie przerwać zwarcia, gdyż w okresie tym musimy wyhodować pełną i gładką strzałę. Nie można się nigdy trzymać w danym wypadku z góry ściśle określonych dat co do czasu rozpoczęcia i powtarzania trzebieży, lecz kierować się trzeba zawsze stanem danego drzewostanu. Trzebieże powtarzać należy zawsze wtedy, kiedy drzewostan ponownie wyraża skłonność do podziału na część panującą i podrzędną.

Po okresie kulminacji przyrostu drzewostanu na wysokość przystępujemy do silniejszych trzebieży, żeby powiększyć przyrost prze-

kroju i masy. Przyrost ten ma wówczas istotne znaczenie, gdyż osiada na strzałach gładkich i gonnych. Trzebieże silne można powtarzać zależnie od siedliska i gatunku drzewa przez krótszy lub dłuższy okres.

Oprócz korzyści bezpośrednich, jakie nam dają trzebieże, przynoszą one również i korzyści pośrednie, mianowicie: wpływają dodatnio na glebę, zmniejszają znacznie niebezpieczeństwa, jakie grożą drzewom ze strony ognia i owadów, powiększają rentę gruntową, gdyż przynoszą nie tylko dochód bezpośredni z użytków przedrębnych, lecz przyrost pozostałego drzewostanu się wzmacnia.

Edward Templin.

Odpowiedź na pytanie C — 2.

Jaką masę drewna wyda zrąb?

$$240.00 \times 12.5 = 3000 \text{ m}^3$$

Ile zrąb wyda drewna użytkowego?

$$\frac{3000 \times 60}{100} = 1800 \text{ m}^3 \text{ (lub } 3000 \times 0,6 = 1800 \text{ m}^3)$$

Ile zrąb wyda drewna opałowego?

$$\frac{3000 \times 25}{100} = 750 \text{ m}^3$$

Ile zrąb wyda drewna krąglakowego?

$$\frac{3000 \times 10}{100} = 300 \text{ m}^3$$

Ile zrąb wyda chróstu?

$$\frac{3000 \times 5}{100} = 150 \text{ m}^3$$

Ile wyrobiono szczap? $750:0,75 = 1000 \text{ mp}$

„ krąglaków $300:0,60 = 500 \text{ mp}$

„ chróstu $150:0,35 = 428,6 \text{ mp}$

Koszt wyrobu drewna użytkowego: $450 \times 1800 = 810000 \text{ Mk}$

„ „ szczapowego: $400 \times 1000 = 400000 \text{ „}$

„ „ krąglakowego: $400 \times 500 = 200000 \text{ „}$

„ „ chróstu: $75 \times 428,6 = 32145 \text{ „}$

Koszt wyrobu na 1 ha drewna użytkowego: $810000:12,5 = 64800 \text{ Mk}$

„ „ „ opałowego: $\frac{400000 + 200000}{12,5} = 48000 \text{ Mk}$

„ „ „ chróstu: $32145:12,5 = 2571,6 \text{ Mk}$

Ogólny koszt wyrobienia 1 ha:

$$64800 + 48000 + 2571,6 = 115371,6 \text{ Mk}$$

Ile wyrobi robotnik przez 2 tygodnie?

$$5 \text{ m}^3 \times 12 = 60 \text{ m}^3$$

Ilu potrzeba robotników?

$$3000:60 = 50 \text{ (robotników)}$$

S p r a w d z e n i e:

$$115371.6 \times 12.5 = 1.442.145 \text{ Mk}$$

$$810000 + 400000 + 200000 = 1.442.145 \text{ Mk}$$

Stefan Michalski.

Odpowiedź na pytanie C — 3.

Najważniejszymi powodami powstawania pożarów są: nieuwaga ludzka, a często i lekceważenie, np. palenie papierosów, niezgaszenie ogniska, nieostrożność przy użytkowaniu żywicy, strzelanie ładunkami z przybitką z pakuł lub papieru i t. p. Zrzadka spowodować może pożar uderzenie pioruna w suche, wypróchniałe drzewo. Ogromny natomiast procent pożarów powstaje od iskier z parowozów kolei normalnych i kolejek leśnych.

W bardzo suche, upalne lato powodem pożaru może być tak drobna rzecz, jak kawałek szkła z butelki, który pod wpływem promieni słonecznych działa jak soczewka.

Jak z powyższego widać, w większości wypadków świadomym lub nieświadomym sprawcą pożarów jest człowiek.

Pożary leśne dzielimy na 3 kategorie:

1. Pożar przelotny. 2. Pożar wierzchołkowy. 3. Pożar ziemny.

1. P o ż a r p r z e l o t n y spala runo i szybko przerzuca się z miejsca na miejsce. Największe szkody wyrządza w uprawach i młodnikach, w których zazwyczaj jest równocześnie pożarem wierzchołkowym. Spala drzewka całkowicie lub opala tak silnie, że zwykle giną. Opalone przez pożar przelotny drągowiny—zależnie od stopnia opalenia — mniej lub więcej chorują, a czasem obumierają. W opalonych drzewostanach pojawiają się masowo szkodliwe owady, a przede wszystkim cetyniec. Najmniejsze szkody wyrządza pożar przelotny w drzewostanach siarszych.

2. P o ż a r w i e r z c h o ł k o w y powstaje przez przeruwanie się ognia przelotnego na wierzchołki drzew bądź to wskutek silnego wiatru, bądź zapalenia się olejków eterycznych, wydzielających się z igliwia wskutek silnego nagrzania.

3. P o ż a r z i e m n y polega na paleniu się pod powierzchnią ziemi warstw torfu. Nazewnątrz przejawia się w postaci gęstego, gryzącego dymu, a czasem wybucha nazewnątrz. Szkodzi drzewom przez opalenie lub zaparzenie korzeni.

Wysokość szkód, wyrządzanych przez pożary, zależy od siły ognia i gatunku drzewa.

Najwięcej narażone są drzewa iglaste, a więc, jodła, świerk, sosna i modrzew. Jodła i świerk są nadzwyczaj wrażliwe ze względu na cienką korę.

Pozatem wysokość szkód zależy od wielu czynników, a mianowicie:

1) wieku drzewa: największe szkody wyrządzają pożary w drzewostanach młodych; w wieku lat 30 - 60 pożary są rzadsze, poczem możliwość pożaru się zwiększa z powodu słabszego zwarcia drzewostanu, a tem samem obfitego runa leśnego;

2) rodzaju drzewostanu: drzewostany nasienne są bardziej narażone, niż drzewostany odroślowe;

3) zwarcia: w drzewostanach o silnem zwarciu łatwiej pożar umiejscowić dzięki większej wilgotności gleby i słabemu ruchowi powietrza;

4) pokrywy: suche trawy, wrzos, jałowiec, ściółka iglasta — podsycają ogień, ściółka liściasta — tamuje.

Dla zabezpieczenia lasu przed pożarami stosujemy następujące środki zapobiegawcze:

a) zakładamy pasy ochronne z gatunków liściastych;

b) przeprowadzamy w lesie linje pożarne, które stale utrzymujemy w stanie niezarośniętym;

c) przy drogach licznie uczęszczanych pozostawiamy po obu stronach pasy niezalesione, a dalej w drzewostanie podkrzesujemy gałęzie do wysokości 1,5 m i wygrabiamy ściółkę na szerokość 5 m po obu stronach.

Gaszenie pożarów leśnych zależne jest od ich rodzaju. Pożar przelotny gasimy za pomocą mioteł, zrobionych z gałęzi, zamiatając niemi do środka; bicie miotłami z góry jest niebezpieczne, gdyż rozsiewa iskry. Silniejszy ogień tłumimy przez okopywanie rowkiem i przysypywanie ziemią.

Ognia ze względu na ludzi, tłumiących go, nie gasimy z frontu, lecz z boku, zwężając palącą się przestrzeń w klin.

O ile zwykle te sposoby nie wystarczają, stosujemy jako środek ostateczny t. zw. ogień tamujący, który polega na tem, że w odległości kilkudziesięciu do paruś metrów—zależnie od siły ognia—podpalamy runo i ogień prowadzimy wstecz w kierunku pierwszego ognia. Na linji zetknięcia się ich ogień wygasa.

Częściej stosujemy ogień tamujący przy pożarach wierzchołkowych lub też zamiast niego w odpowiedniej odległości od linji ognia, najlepiej przy linji lub drodze wyrabujemy pas lasu, aby przerwać

ciągłość drzewostanu; drzewa spuszczaamy koronami w odwrotnym kierunku od ognia i—o ile czas pozwala—usuwamy gałęzie.

Pożar ziemny gasimy przez przekopanie rowów sięgających na głębokość aż do warstwy mineralnej.

Po ugaszeniu pożaru przez pewien czas pozostać musi na miejscu straż dla dogaszania ognia, zasypywania pojawiających się iskier, zwłaszcza ze spróchniałych, tlejących pniaków.

Dla zabezpieczenia lasu od nadzwyczaj częstych pożarów, wywołanych przez iskry z parowozów, stosujemy sposób następujący:

Las doprowadzamy aż do samego pasa kolejowego, możliwie blisko toru, i przy granicy pozostawiamy pasek ziemi, szerokości 1—2 m w stanie czystym, niezarośniętym; dalej zakładamy pas ochronny szerokości 10—15 m, zalesiając go gatunkami, odpowiadającymi siedlisku, następnie dajemy drózkę niezarośniętą szerokości 2 m. Pas ochronny dzielimy na prostokąty długości 20 do 30 m, pozostawiając między nimi czyste ścieżki 1—1,5 m szerokie.

Pas ochronny stale oczyszcza się ze ściółki i suchych gałęzi.

W miejscach silnie zagrożonych za pierwszym pasem ochronnym dajemy drugi.

W ten sposób możemy umiejscowić ewentualny pożar na nieznacznej przestrzeni.

Miejsca, często nawiedzane przez pożary, w najniebezpieczniejszych okresach muszą znajdować się pod ciągłym dozorem.

Niebezpieczeństwo pożarów zmniejszy się dopiero wtedy, gdy ludność przestanie lekceważyć to wielkie niebezpieczeństwo, zrozumie obowiązek niezwłocznego meldowania zauważonego ognia i chętnego —bez przymusu karnego—współdziałania przy gaszeniu powstałego pożaru.

Stefan Michalski.

Książki i pisma, nadesłane do Redakcji.

D-r Ryszard Biehler. — Hodowla lasu. Część ogólna. Z 227 rys. w tekście. 1922. Trzaska, Ewert i Michalski. Warszawa. Cena Mk. 6000.

S. Wotowski. — Koń w gospodarstwie małorolnem. Wydawnictwo Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych. Serja B (brozury popularne). Warszawa, 1922. Cena Mk 300.

Jan Kłowska. — Zalesianie i zadrzewianie nieużytków. Z 23 rysunkami. Wydawnictwo Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych. Serja B (brozury popularne). Warszawa, 1922. Cena Mk 260.

Śl. Miklaszewski. — Powstawanie i kształtowanie się gleby. № 27—30 „Praktycznej Encyklopedji Gospodarstwa Wiejskiego“ Księgarnia Rolnicza. Warszawa, 1922. Cena Mk 1980.

„Polskie Pismo Entomologiczne“, Wydawnictwo Polskiego Tow. Przyr. im. Kopernika we Lwowie. T. I — Zeszyt 1—1922.

Treść: Od Redakcji. — Łomnicki J. Przyczynek do opisu królowej mrówki: powolnicy europ. — Mazur E. Nowe dla fauny polskiej gatunki i odmiany chrząszczy oraz nowe miejsca rozsiedlenia. — Noskiewicz J. Żądłówki nowe dla Małopolski. — Tenże: Eine neue paläarktische *Osmia* Art. — Jaczewski T.: Parę słów o nartniku. *Mesovelia furcata* Mls. — Smulikowski K.: *Otiorrhynchus Kotulae*. — Kinel J. Fauna owadów okolic Lwowa: *Haliptidae*. — Sprawozdania z zebrań miesięcznych S. E.

„Sylwan“, Organ Małopolskiego Towarzystwa Leśnego i Spółdzielni Leśników. Zeszyt VI za czerwiec i zeszyt VII za Lipiec 1922 r. Wydawnictwa rok XL.

Treść zeszytu czerwcowego: T. Krygowski: Echa z praktyki i teorii urzędzenia gospodarstwa lasowego (c. d.) — C. Kochanowski: Ze statystyki zalesienia Rzeczypospolitej Polskiej. — W. Łuczkievicz: Wpływ dymów fabrycznych na drzewostany. — R. Suchecki. Kilka uwag o owadach szkodliwych dla sosny (dok.) — J. Doleżał: Niezawodny sposób hodowli jodły. Korespondencje: W sprawie ochrony cisa. Komunikaty. † Inż. Jan Świrski.—Zmarli.

Treść zeszytu lipcowego: S. Sokołowski: Nasze dęby. — T. Krygowski: Echa z praktyki i teorii urzędzenia gospodarstwa lasowego (C. d.). C. Kochanowski: Ze statystyki zalesienia Rzeczypospolitej Polskiej C. d.). — W. Łuczkievicz: Wpływ dymów fabrycznych na drzewostany (C. d.). — Dr. Inż. J. Kokurewicz: Wytyczne ceny przy kontraktach dostaw drzewnych. Z literatury. Komunikaty.

„Ziemia“, miesięcznik krajoznawczy. Rok VIII. Warszawa, № 6 czerwiec 1922 r., № 7 — lipiec 1922 r.

Treść numeru czerwcowego: Kazimierz Kulwieć: Dniestr i jego dorzecze. — St. Małkowski: O ideach przewodnich muzeum ziemi. — Jubileusz Aleksandra Janowskiego, — P. Przesmycki: Dzisiejsze wycieczki na południowym zboczu Wyżyny Olkuskiej. — Z piśmiennictwa. — Kronika.

Treść numeru lipcowego: A. Janowski: Zjazd kustoszów muzealnych w Bydgoszczy. — Stanisław Labendziński. — Wartości muzealne okręgu nądnoteckiego. — K. Simm: Przyroda żywa okolic Bydgoszczy. — Ks. Jan Klein: Dzieje Bydgoszczy — szkic historyczny. — Aleksander Maciejsza; Cele i zadania muzeów prowincjonalnych. — Al. Janowski: Wycieczki z Bydgoszczy. — Z piśmiennictwa. — Kronika.

„Praktyczna Encyklopedja Gospodarstwa Wiejskiego”.

Wychodzi w Warszawie pod powyższym tytułem nadzwyczaj pożyteczne wydawnictwo, zainicjowane i prowadzone przez Księgarnię Rolniczą.

Jak nazwa wskazuje, Encyklopedia zamierza w formie krótkiej i przystępnej zapoznać nasz ogół z całokształtem gospodarstwa wiejskiego, a zatem rolnictwem, leśnictwem i ogrodnictwem i naukami pomocniczymi. Encyklopedia powyższa ma tę dobrą stronę, że wydawana jest oddzielnymi tomikami, które stanowią same w sobie całość, każdy zatem zaopatrzyć się może w ten dział, który go interesuje. Wydawnictwo nabiera coraz większego rozmachu i obejmuje już obecnie różne dziedziny gospodarstwa wiejskiego.

Z dziedziny leśnictwa ukazały się dotychczas 3 tomiki, opracowane przez prof. inż. Adama Szwarca. Pozostawiając szczegółowe ich omówienie do następnego numeru, pragniemy niniejszą notatką zwrócić uwagę czytelników „Lasu Polskiego“ na całość wydawnictwa, w którym ukazały się dotąd prace następujące:

- № 1. Prof. St. Biedrzycki. — Ciągówka (traktor)
- № 2—3. Prof. J. Rostafiński. — Owce.
- № 4. Prof. L. Dobrzański. — Rozpoznawanie chorób zwierząt domowych.
- № 5. D-r L. Garbowski. — Choroby roślin.
- № 6. Prof. St. Biedrzycki. — Uprawa odlogów.
- № 7—9. Prof. K. Szulc. — Klimat i czynniki pogody.
- № 10. K. Zacharski. — Technika jajczarska.
- № 11—12. Prof. W. Miklaszewski. — Rozpoznawanie gleb w polu.
- № 13. Inż. St. Turczynowicz. — Nawodnienie łąk, pól i ogrodów.
- № 14—16. Inż. Z. Chmielewski. — Technika mleczarska.
- № 17—18. Inż. A. Szwarc. — Techniczne własności drewna.
- № 19. „ „ — Cięcie lasu.
- № 20. D-r Esden-Tempski. — Izby rolnicze.
- № 21. Inż. A. Szwarc. — Sortowanie drewna dla celów rolniczych, przemysłowych i handlowych.
- № 27—30. St. Miklaszewski. — Powstawanie i kształtowanie się gleby.

„Quam diu Catilina abuteris patientia nostra?...“

Pp. Domaniewskiemu i Sumińskiemu w odpowiedzi.

Nie chcę marnować czasu i papieru, dlatego skreślał kilka koniecznych tylko słów odpowiedzi panom Domaniewskiemu i Sumińskiemu w jednym artykule. Panowie wolą partyzantkę, działają w porozumieniu, ale oddzielnie, ja wolę walkę sił skoncentrowanych. Ale nie zmienia to w niczem postaci rzeczy. Panowie występują przeciwko mojej formie krytyki i przeciwko niesłuszności moich zarzutów. Zarzucają mi panowie brak dowodów, nielogiczność, nieścisłość i cały szereg

innych ciężkich grzechów, za które z pewnością do nieba nie pójdę. Opieram się na artykule p. Kloski z tej prostej przyczyny, że p. Tenenbaum nie dał nic, na czemby się oprzeć można (sc. nic *drukowanego*—dodam gwoili lepszemu zrozumieniu). P. Kloska natomiast referując walkę z kornikiem, referował przeciw robotę p. Tenenbauma, który tę walkę prowadził. Co Z. O. zrobił, to zrobił w porozumieniu, względnie na wyraźne życzenie p. Tenenbauma i o te zlecenia (mam je obecnie w ręku) właśnie mi chodziło, bo zupełnie nie dawały one wyobrażenia o pracy naukowej i „zasługach” p. T. na tem polu. Zresztą o zasługach p. T. na na polu fizjografji lepiej było zamilczeć, bo dziś już są one zanadto dobrze interesującemu się ogółowi entomologów znane. Obrona zasług p. T. wygląda na naiwność.

Co do formy mojej krytyki, to zgadzam się z Panami zupełnie, że jest to forma, która w odniesieniu do osób pracujących naukowo nie powinna mieć miejsca. Słusznie, tak się pracowników nauki nie krytykuje, ale też moja krytyka nie odnosi się do osoby pracującej naukowo, tylko do pana Tenenbauma. A panowie chyba nie twierdzą, że praca naukowa polega na pisaniu. P. T. pisał i pisze, owszem, każdy przeciętny człowiek pisze, uczono go przeciw tego od najmłodszych lat, ale co pisze, jak pisze i skąd pisze — o tem niech lepiej kartki zamilczą. A pan Domaniewski niechaj pamięta, że kultura naukowa kończy się tam, gdzie się zaczyna bezduszna pisanina, mająca jedyny cel: aby jak najwięcej.

Dowody działalności p. T. w walce z kornikiem w ciągu 1921 r. już są okorowane i wywiezione do papierni zagranicznych — może już niejedna praca naukowa zajęła ten papier.

Jeżeli chodzi o samą walkę z kornikiem, to działalność p. T. występuje aż nadto wyraźnie w dwóch instrukcjach, które p. T. podał Z. O. Dwa świstki papieru. zapisane stereotypowemi wskazówkami i pięknie ubarwione objaśnieniami życia korników, wyjętymi z niemieckiej czy innej literatury. To nie było spełnienie obowiązków, to mógł wykonać pierwszy lepszy praktykant leśny. Natomiast swego obowiązku p. T. nie spełnił, bo obowiązkiem jego było zbadać biologję kornika i na tej podstawie, po dokonaniu odpowiednich równoległych badań, opracować plan walki, wyznaczyć ilości pułapek i t. d. Dziś dowiaduję się, że ilości pułapek wyznaczali sobie dowolnie leśnicy sami w poszczególnych okręgach gospodarczych, a to było niedopuszczalne, choćby dlatego, że gospodarz praktyczny nie może oddawać się pewnym rzeczom wyłącznie, mając nawał spraw ogólnogospodarczych.

Punkt ciężkości mojej krytyki p. T. leży w tem, że p. T. postąpił niesumiennie, przyjmując wogóle kierownictwo walki z kornikiem. P. T. zdawał sobie przeciw sprawę z tego, że o kornikach w ogół-

ności, a ich zwalczaniu w szczególności pojęcia nie miał i nie ma, a przecież po przesiedzeniu w Puszczy Białowieskiej okresu dwóch generacji kornika, można było przy jakiejś takiej inicjatywie dojść samodzielnie do poznania gatunkowego składu korników, przez proste ich oznaczenie. P. T. natomiast uważał, że wygodniej jest kogoś przejezdnego zapytać o to, jak również o ilość pułapek na rok następny.

Że zaś p. T. stawia „ideał własnego dobra ponad ideał dobra lasów wogóle, a lasu polskiego w szczególności“, to stwierdzam i powtarzam raz jeszcze, dziś z większą pewnością, niż w artykule poprzednim. Wobec ludzi, którzy pragnęliby osiągnąć dorobek naukowy choćby ze szkodą dla samej nauki, wobec ludzi, którzy naukę traktują jak rzemiosło, wobec ludzi, którzy mogą zależnie od sytuacji być wszystkim, nie będąc niczem, jestem i pozostanę nadal bez wszelkiej kurtuazji.

Nie mam zamiaru rozpatrywać i bronić poczynionych mi przez Panów zarzutów w szczegółach, bo zajęłoby to zbyt wiele miejsca, a dla p. T. stałoby się twardzą rzeczywistością. Poprzedni mój artykuł trzymałem w tonie ogólnikowym, pisałem zdaniem urywanymi, bo artykuł przeznaczyłem tylko dla ludzi już jako tako sprawę znających, a tem samem domyślniejszych, nie chcąc u laików wywoływać uprzedzenia. Panowie należą chyba do tych ostatnich, bo żądanie dowodów jest zbyt śmiałe, jeżeli chodzi o p. T. P. Sumiński doszedł do wniosku o mojej nielogiczności w ten prosty sposób, że powiązał zdania, w rzeczywistości do siebie nienależące, a domyślniki i ogólne zwroty fałszywie interpretował. Zaznaczam raz jeszcze, że materiał dowodowy zatrzymam dla siebie, a wystąpię z nim wtedy, kiedy będę sam uważał za słuszne. Panom zaś dodam w formie uwagi, że interpretować i wogóle zabierać głos w pewnej sprawie może tylko fachowiec, i to fachowiec z daną sprawą dobrze obznajmiony, a bezpartyjny.

Białowieża 20.VI.1922.

Stefan Kéler,
entomolog lasowy, asyst. Polit. lwowskiej.

Od Redakcji. Udzielając z konieczności raz jeszcze głosu p. Kélerowi, Redakcja — w myśl wyrażanych z różnych stron życzeń — oświadcza, że polemikę w danej sprawie zamyka, jako mogącą zainteresować tylko jednostki, natomiast dla ogółu leśników wielce nieprzyjemną.

Zmarli.

Ś. p. Felicjan Nowosielski,

Członek Związku Leśników Polskich, podleśniczy w Węchadłowie, nadleśnictwa Busk, zmarł po kilkomiesięcznych ciężkich cierpieniach d. 23 maja r. b. w Częstochowie, pozostawiając 4 drobnych dzieci.

Ś. p. Nowosielski pracował przed wojną w lasach prywatnych (w Woli Łubeckiej i Woli Wereszczyńskiej), poczem osiadł na roli w pow. sejneńskim. Prześladowany przez Litwinów, więziony przez 3 miesiące, straciwszy majątek i ze zrujnowanem zdrowiem uciekł z Litwy i przyjął stanowisko podleśniczego w pow. mozyrskim. W roku jednak 1920 i stąd musiał uciekać przed inwazją bolszewicką. Otrzymał stanowisko podleśniczego w lasach państwowych w Ziemi Kieleckiej, pracował na niem aż do zgonu.

Cześć Jego pamięci!

Różne wiadomości.

„All men of science are brothers“.

(Mężowie nauki są wszyscy braćmi).

Właśnie otrzymałem drugi zeszyt pisma amerykańskiego „Journal of Economic Entomology“, wychodzącego w Concord M. H. Przewracając kartki dla zorientowania się w treści, zawadziłem o artykuł p. t. „The Present Status of Entomology and Entomologists in Russia“, traktujący o obecnym stanie entomologii w Rosji. Przeczytałem go uważnie, a ile myśli, osnutych na tle zazdrości, powstało w moim mózgu, tego nie potrafię opisać. Mogę tylko wspomnieć, że wszystkie te myśli, jak tony dziwnej orkierstry, zlewały się w jedno zapytanie: „A jak u nas? — a co w Polsce?“.

Stany Zjednoczone dały sporo dowodu czystego idealizmu, który nazwałbym w Europie futurystycznym, dlatego, że, jakkolwiek są w Europie jednostki idealistyczne, ale duch jej zatopiony w materjalizmie i egoizmie na każdym polu, nieprędko z tego wybrnie. Stany Zjednoczone dawno postawiły tę przepiękną maksymę ten aforyzm, tak prosty tak niewyszukany: „*all men of science are brothers*“.

Antypoda informuje nas o życiu naukowem w Rosji, o którym my, bezpośredni Rosji sąsiedzi, nic nie wiemy. Nie interesują nas zalety Rosjan, gdyż zbyt silnie dały się nam we znaki ich wady. Czy nie słusznem byłoby zaznajomić się z tą grupą Rosjan, których bolszewizm gnębi, a którzy jednak z całym poświęceniem i zamilowaniem oddają się swej pracy naukowej, którzy pozbawieni w myśl idei bolszewickich prawa człowieka dlatego, że praca ich nie była fizyczna, dlatego, że nie wydobywała potu kroplistego na czoło, nie stracili

jednak ducha i mężnie stawiali czoło przeciwnościom, walcząc o prawo wykonywania pracy naukowej. Izolowani od całego świata naukowego, jednak pracowali, cicho, wytrwale, w rozpaczliwych warunkach.

Ta grupa męczenników nauki w Rosji zasługuje na to, aby jej poświęcić kilka słów, bo jest ona wymownym przykładem, że przy silnej woli i zrównoważeniu ducha można nawet w najcięższych warunkach zrobić bardzo dużo.

Podam w krótkości treść artykułu, na wstępie zacytowanego. Autor podaje naprzód szereg (30) entomologów rosyjskich, zmarłych w latach 1916—1921. Nie jest to pełna lista, gdyż dalej mówi autor, że z ogólnej liczby członków Rosyjskiego Towarzystwa Entomologicznego zmarło w czasie od 1916—1921 roku pięćdziesięciu członków (!) Gdziekolwiek podana jest przyczyna śmierci: tyfus plamisty, głód (starvation), przeważnie — pisze autor — przyczyna nieznana (bo też zapewne naturalnej przyczyny w wielu wypadkach nie było). A oto garść informacji o entomologach, pozostałych przy życiu: G. G. Jacobson, obecnie sekretarz Towarzystwa Entomologicznego w Piotrogradzie, pracuje — jak dać wniej — w muzeum zoologicznym Akademii Umiejętności w Piotrogradzie. Z innych pracowników tegoż muzeum wymienieni są: A. A. Mordwiłko, A. N. Kiriczenko, A. A. Siemionow-Tian-Szanski, N. J. Kuzniecowa.

Co do istniejących i nowo kreowanych instytucji entomologicznych, dowiadujemy się, co następuje: Urząd entomologiczny rolniczego komitetu naukowego przy b. ministerstwie rolnictwa pracuje, jak dawniej, obecnie pod kierunkiem dr. W. A. Pospiełowa. Pierwszy zjednoczony kongres entomologów i fytopatologów odbył się w r. 1918, drugi w r. 1920, a trzeci był zapowiadany na r. 1921. Na pierwszym i drugim kongresie postanowiono kreować zjednoczony Instytut Entomo-Fytopatologiczny z t. zw. stacji ochrony roślin, połączonych ze stacjami doświadczalnymi. Z nowo kreowanych stacji ochrony roślin wymienione są: 1) Stacja w Piotrogradzie — kierownik N. N. Bogdanow-Katkow, pracownicy: prof. M. N. Rimski-Korsakow, A. S. Skorikow. 2) Stacja w Iwanowo-Wozniesieńsku, 3) stacja w Czerepowcu, 4) w Tambowie, 5) w Omsku, (kierownik Antonow) 6) w Tomsku (kierownik Wałow) 7) w Barnaule (kierownik Jurin) 8) w Semipałatyńsku (kierownik Hoffman) i inne. Wszystkie te stacje zjednoczone są w Centralny Oddział dla ochrony roślin przy Komisarjacie ludowym rolnictwa. Kierownikiem tego oddziału jest A. P. Adrianow, były kierownik biura entomologicznego w Kałudze. Nadto zorganizowano specjalne kursy dla kształcenia specjalistów w entomologii stosowanej, przy uniwersytetach i akademjach rolniczych w Piotrogradzie i Moskwie. Kursy podzielone są na trzy oddziały: 1) Entomologja leśna, 2) Entomologja sadownicza i ogrodnicza, 3) Entomologja rolnicza. Wykłady prowadził prof. W. F. Bołdyrew, specjalista w biologii prostoskrzydłych (Orthoptera) z asystentem A. P. Adrianowem. Co do publikacji, to niema dokładnego wykazu, autor podaje tylko, że wydano znaczną ilość dzieł i sprawozdań oraz [bardzo znaczną ilość popularnych broszur w rodzaju amerykańskich „Farmers bulletins“. Wreszcie podaje autor do wiadomości wprowadzenie w Rosji nowej metody zwalczania szarańczy (*Locusta migratoria*) oraz *Scirpus lacustris*, mianowicie za pomocą gazów trujących, co do których skuteczności nie tylko Rosja, ale i wszyscy inni europejczycy liczne doświadczenia na własnej poczynili skórze.

S. Kéler.

Z życia Związku Leśników Polskich.

Z działalności Zarządu Głównego Z. L. P.

W dniu 13 lipca r. b. odbyło się posiedzenie Głównego Zarządu Z. L. P. przy skromnym udziale członków.

Obradom przewodniczył prezes Zagórski.

Po rozpatrzeniu projektu zmienionego statutu Z. L. P. uchwalono przesłać odpis projektu wszystkim członkom Zarządu Głównego dla szczegółowego zaznajomienia się i wypowiedzenia opinii na najbliższym zebraniu Głównego Zarządu.

Nad memorjałem Wydziału Małopolskiego Towarzystwa Urzędników techniczno-leśnych w sprawie stanowiska inspektorów Ochrony Lasów wywiązała się dyskusja, po której polecono sekretarzowi zawiadomić Zarząd Małopolskiego Towarzystwa Urzędników techniczno-leśnych z akademickim wykształceniem, że jeszcze przed paru miesiącami wniósł Departament Leśnictwa projekt ustawy o organizacji urzędów ochrony lasów do Rady Ministrów, gdzie dotychczas spoczywa.

Zarząd Związku podkreśla, że występuje zawsze w imieniu wszystkich leśników polskich, co stawianym żądaniom dodaje powagi i dzięki czemu miarodajne czynniki postulaty Zarządu biorą pod uwagę i starają się je uwzględnić. Występowanie drobnych grup leśników, odłączających się od Związku, jest bezcelowe, bo nie znajduje posłuchu, a zmniejsza autorytet Związku i szkodzi wspólnym dążeniom.

W sprawie propozycji redakcji czasopisma „Drzewo“ złączenia się z organem Związku „Lasem Polskim“ uchwalono zakomunikować Księgarni Polskiej p. B. Połanieckiego we Lwowie, że ze względów zasadniczych projekt połączenia się wspomnianych pism jest nie do przyjęcia.

Po balotowaniu nowych członków zostali przyjęci do Związku pp. Werdyn Edward, Mikos Paweł, Brincken Zygmunt, Lauterbach Wiktor, Siewicz Jerzy, Duczyński Franciszek, Gołab Józef, Brajczewski Ludwik, Otto Juliusz, Strzygoski Władysław, Beran Wilhelm, Geppert Kazimierz, Kubus Władysław, Szulc Witold, Kabsa Władysław, Piątkowski Jerzy, Henzel Jerzy, Ziółkowski Antoni, Chmielowski Wacław, Wandurski Eugenjusz, Bańkowski Mieczysław, Ilmurzyński Eugenjusz.

Po wyczerpaniu porządku dziennego posiedzenie zamknięto o godz. 10 wieczorem.

Komunikat Głównego Zarządu Związku Leśników Polskich.

W związku z odezwą urzędników Z. O. L. P. w Białowieży w sprawie napaści pewnego odłamu prasy na tamtejszego Naczelnika Okręgu i jego współpracowników, Zarząd Główny Z. L. P. wydelegował dwóch członków Zarządu do p. Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych, który zapewnił delegatów o wyznaczeniu specjalnej komisji dla wyjaśnienia zarzutów, podnoszonych przez prasę, motywując przy tej sposobności powody odmowy udziału przedstawiciela Głównego Zarządu Z. L. P. w pracach tej komisji, podkreślając charakter jej ściśle urzędowy, międzyministerjalny. Gdyby natomiast wyłoniła się potrzeba wydelegowania komisji z ramienia Sejmu, wówczas udział przedstawiciela Związku, jako instytucji fachowej, byłby nie tylko pożądanym, ale wprost koniecznym. — Następnie zaznaczył p. Minister, że o wyniku dochodzeń zostanie Związek poinformowany.

Główny Zarząd Związku musi tą drogą wyrazić ubolewanie pod adresem tych Kół Okręgowych, które pomimo odezw do dnia dzisiejszego nie nadesłały sprawozdań z działalności, ani też wykazu swoich członków.

Wobec zbliżającego się terminu Walnego Zebrania Główny Zarząd Związku zmuszony jest raz jeszcze przypomnieć Zarządom Kół Okręgowych o konieczności jak najrychlejszego nadesłania oprócz zwykłych miesięcznych sprawozdań z działalności również sprawozdania o ruchu członków za czas od października roku ubiegłego do września r. b.

Powstałe w międzyczasie Koła Okręgowe nadesłały sprawozdania za czas od chwili powstania do terminu wyżej podanego.

W tym celu Główny Zarząd wysłał Kołom gotowe szematy do wypełnienia.

Główny Zarząd blisko od trzech miesięcy oczekuje odpowiedzi od Koła Okręgowego, którego członkiem był ś. p. Bonecki, kto został przez sąd mianowany opiekunem pozostałych sierot.

Zaden mechanizm nie będzie prawidłowo funkcjonował, o ile składowe jego części nie będą spełniały swojego przeznaczenia.

W wielu wypadkach sprawność centrali zależną jest od sprawności oddziałów. Nierzadko Główny Zarząd zmuszony jest w wypadkach powierzenia sprawy przez członków, zwracających się bezpośrednio do Gł. Zarządu, do przekazywania akt sprawy Zarządom Kół Okręgowych dla zbadania jej na miejscu i wyrażenia opinii, która dopiero może decydować, czy powierzona sprawa zasługuje na interwencję. Jeżeli upływają tygodnie i miesiące bez odpowiedzi ze strony Kół, nic dziwnego, gdy interwencja okaże się często spóźniona.

PROJEKT STATUTU

Związku zawodowego Leśników Rzeczypospolitej Polskiej.

Zgodnie z uchwałą Walnego Zebrania Związku Leśników Polskich z dnia 12 października 1921 roku Główny Zarząd Związku Leśników Polskich podaje do wiadomości Zarządów Kół Okręgowych oraz wszystkich członków Z. L. P. projekt nowego statutu.

Zarząd Główny prosi Zarządy Kół i poszczególnych członków o przygotowanie swych wniosków do projektu na Walne Zebranie członków, projektowane na pierwszą połowę października, na którym zgodnie z § 20 statutu Z. L. P. nowy statut przedstawiony będzie do zatwierdzenia.

I. Nazwa, siedziba i teren działalności.

Art. 1.

Zrzeszenie nosi nazwę „Związek Zawodowy Leśników Rzeczypospolitej Polskiej“.

Art. 2.

Siedzibą Związku jest miasto st. Warszawa, terenem działalności Związku Rzeczpospolita Polska.

II. Cel i sposoby działania.

Art. 3.

Związek Zawodowy Leśników ma na celu obronę materialnych, moralnych i prawnych interesów leśników, mianowicie zapewnienie swym członkom lepszych warunków pracy i ekonomicznego bytu, podniesienie poziomu godności osobistej, solidarności, poziomu moralnego i umysłowego swych członków, oraz popieranie rozwoju leśnictwa krajowego.

Art. 4.

Powyższe cele Związek osiąga przez:

a) opracowywanie podstawowych warunków pracy, zawieranie umów zbiorowych, pośredniczenie przy rozstrzygnięciu zatargów zbiorowych i indywidualnych pomiędzy pracodawcami a członkami Związku, reprezentowanie swych członków nazewnątrz i obronę ich interesów we wszystkich sprawach, wynikających ze stosunków służbowych,

b) zakładanie instytucji, mających na celu samopomoc, jak biur pośrednictwa pracy, kas zapomogowych i kas pożyczkowo-oszczędnościowych z zachowaniem przepisów prawa i współdziałanie przy zakładaniu kooperatyw konsumpcyjnych i produkcyjnych,

- c) udzielanie członkom zapomóg, pożyczek i porad prawnych,
- d) szerzenie oświaty zawodowej przez popieranie szkolnictwa i urządzanie specjalnych kursów zawodowych, odczytów, pogadanek, konkursów, bibliotek, wystaw, wydawanie pism, broszur i książek,
- e) wydawanie organu własnego,
- f) dostarczanie swym członkom rozrywki przez urządzanie wycieczek, widowisk etc.,
- g) otwieranie oddziałów Związku na prowincji, wynajmowanie odpowiednich lokali, nabywanie i zbywanie ruchomości i nieruchomości, zawieranie wszelkiego rodzaju umów i bronienie swych interesów przez pełnomocników.

Art. 5.

Działalność swą Związek, jako bezpartyjny, prowadzi samodzielnie, kierując się zasadami obrony interesów swych członków.

III. Skład Związku, prawa i obowiązki członków.

Art. 6.

Członkowie Związku dzielą się na: zwyczajnych i honorowych. Członkami zwyczajnymi Związku mogą być leśnicy i pracownicy (urzędnicy i niżsi funkcjonariusze) leśni płci obojga, zatrudnieni w gospodarstwach leśnych, nie obciążeni zarzutami natury moralnej. Członków zwyczajnych Związku przyjmują Koła miejscowe i Zarządy Kół Okręgowych—przyczem przyjęci przez Koła miejscowe muszą być zatwierdzeni przez Zarządy Kół Okręgowych.

Członków honorowych z pośród osób, wybitnie dla Związku lub leśnictwa krajowego zasłużonych, mianuje Zjazd krajowy na wniosek delegata względnie Koła Okręgowego zwyczajną większością głosów.

Członkowie honorowi są zwolnieni od wszelkich opłat na rzecz Związku.

Art. 7.

Każdy członek ma prawo:

- a) korzystać ze wszystkich urządzeń Związku;
- b) brać udział w zebraniach kół miejscowych i w wyborze delegatów na zjazd;
- c) być wybieranym na wszystkie urzędy Związku;
- d) zgłaszać wnioski do zarządu i na zebraniach ogólnych;
- e) pobierać zapomogi.

Art. 8.

Obowiązki członków zwyczajnych są następujące:

- a) przyczyniać się w miarę możliwości do rozwoju Związku i wystrzegać się wszystkiego, co mogłoby mu przynieść szkodę;
- b) wypełniać wszystkie funkcje przez Związek powierzone;
- c) płacić regularnie składki członkowskie;
- d) wypełniać przepisy statutu i postanowienia organów Związku.

Art. 9.

Członek Związku może być wykluczony na mocy orzeczenia Sądu koleżeńkiego lub na mocy uchwały Koła Okręgowego jeżeli:

- a) zalega w ciągu 2-ch miesięcy w opłacaniu składek;
- b) nie stosuje się do statutu uchwał lub regulaminów Związku;
- c) postępowaniem swoim szkodzi Związkowi lub uwłacza jego godności.

Art. 10.

Wykluczony przez Zarząd Koła Okręgowego ma prawo odwołać się do najbliższego zgromadzenia walnego członków Koła Okręgowego. Usunięty przez Koło Okręgowe może odwołać się do Zarządu Głównego.

Członkowi wykluczonemu na mocy orzeczenia Sądu Koleżeńkiego nie przysługuje prawo odwołania się.

Art. 11.

Wykluczony lub występujący członek nie ma prawa do majątku lub funduszy Związku.

IV. Fundusze Związku.

Art. 12.

Fundusze Związku powstają z

- a) wpisowego i składek członkowskich,
- b) dobrowolnych ofiar i zapisów,
- c) procentów od kapitałów Związku,
- d) dochodów od przedsiębiorstw, zabaw, widowisk i t. p., urządzanych na cele Związku.

Art. 13.

Fundusze Związku są scentralizowane. — Zarządy Kół miejscowych, względnie Okręgowych, zebrane w ciągu miesiąca składki przesyłają do Zarządu Głównego, po potrąceniu sumy przyznanej przez Zarząd Główny na miejscowe wydatki.

Art. 14.

Zarządy Kół Okręgowych obowiązane są przysyłać regularnie w terminach ustalonych do Zarządu Głównego sprawozdania z działalności i kasowe, oraz preliminarze dochodów i wydatków.

Art. 15.

Fundusze Związku dzielą się na:

- a) kapitał zapomogowy, stanowiący 10% wszystkich dochodów Związku,
- b) kapitał administracyjny.

Art. 16.

Kapitał zapomogowy przeznaczony jest:

- a) na udzielanie zapomóg członkom.
- b) udzielanie pomocy prawnej.

Art. 17.

Fundusz administracyjny przeznaczony jest na pokrycie kosztów administracji oraz podjętej przez Związek działalności oświatowej i wydawniczej.

Art. 18.

Wysokość wpisowego i składki członkowskiej oznacza co roku Zjazd krajowy.

Art. 19.

Przy przechodzeniu z innego Koła członek zwolniony jest od wpisowego.

Art. 20.

Rok budżetowy zgodny jest z rokiem kalendarzowym.

V. Organy Związku.

Art. 21.

Organy Związku Zawodowego Leśników stanowią:

- a) Koła miejscowe i Zarządy Kół miejscowych,
- b) Walne zebrania okręgowe i Zarządy Kół Okręgowych.
- c) Zjazd krajowy i Zarząd Główny Związku, pozatem przy Zarządach Okręgowych funkcjonują Sądy koleżeńskie, a przy Zarządzie Głównym Komisja Rewizyjna.

Art. 22.

Każda grupa, składająca się nie mniej jak z 15 członków, może utworzyć Koło miejscowe Związku Zawodowego Leśników.

Ilość członków Koła jest nieograniczona.

Grupy, liczące mniej niż 15 członków, łączą się z najbliższymi grupami.

Art. 23.

Koło miejscowe, liczące ponad 20 członków obiera na jeden rok Zarząd, składający się z przewodniczącego, sekretarza i skarbnika. — Koło miejscowe, liczące mniej niż 20 członków, wybiera tylko przewodniczącego.

Art. 24.

Do kompetencji Zarządu miejscowego, względnie przewodniczącego należą sprawy przekazane przez Zarząd Koła Okręgowego.

Zebrania Zarządu Koła odbywają się w miarę potrzeby i są awomocne przy obecności zwykłej większości członków wraz przewodniczącym. — Uchwały zapadają zwykłą większością głosów.

Art. 25.

Walne zebrania Okręgowe składają się z członków Kół miejscowych, należących do danego Koła Okręgowego.

Art. 26.

Do kompetencji Walnego Zebrania Okręgowego należy:

- a) rozważanie projektów warunków pracy w obrębie Okręgu, pobieranie odpowiednich uchwał i przedstawianie ich do zatwierdzenia Zarządu Głównego;
- b) zatwierdzanie sprawozdań ogólnych i kasowych Zarządu Okręgowego;
- c) rozpatrywanie i rozstrzyganie wniosków, przedstawionych przez Zarząd Okręgowy Kół miejscowych, o ile nie są sprzeczne ze statutem, regulaminami i uchwałami Zjazdów Krajowych;
- d) rozpatrywanie skarg na nieprawidłową działalność Zarządu Koła Okręgowego;
- e) wybór nowego Zarządu Koła Okręgowego i Sądu Koleżeń-
skiego;
- f) wybór delegatów na Zjazd Krajowy;
- g) załatwianie lokalnych spraw Związku, stosownie do regula-
minu, statutu i uchwał Zjazdów Krajowych.

Art. 27.

Zwyczajne Walne Zebrania Okręgowe odbywają się 2 razy do roku, nadzwyczajne — w miarę potrzeby.

Art. 28.

Dla prawomocności Walnego Zebrania konieczna jest obecność $\frac{1}{3}$ członków.

W razie niedojścia Zebrania do skutku w pierwszym terminie, nie później niż w ciągu miesiąca i nie wcześniej niż po upływie tygodnia, winno być zwołane drugie Zebranie, prawomocne bez względu na ilość obecnych.

Uchwały Walnego Zebrania Okręgowego zapadają zwykłą większością głosów.

Art. 29.

Zarząd Koła Okręgowego składa się z 7-miu członków i 3-ch zastępców, obieranych na przeciąg jednego roku z pośród członków Związku.

Art. 30.

Walne Zebranie wybiera: przewodniczącego, zastępcę przewo-
dniczącego, 2-ch sekretarzy i skarbnika.

Posiedzenia Zarządu odbywają się przynajmniej raz na miesiąc są prawomocne przy obecności połowy jego członków wraz z przewodniczącym lub jego zastępcą, uchwały zapadają zwykłą większością głosów.

Art. 31.

Do obowiązków i praw Zarządu Okręgowego Związku należy:

- a) wypełnianie uchwał i rozporządzeń Zjazdu Okręgowego oraz Zarządu Głównego,
- b) przyjmowanie składek członkowskich i innych wpływów od Kół miejscowych,
- c) reprezentowanie swych członków i obrona ich interesów w sprawach, wynikających ze stosunków w pracy,
- d) wykonywanie uchwał Walnych Zebrań Kół Okręgowych,
- e) opracowywanie projektów podstawowych warunków płacy i pracy w Okręgu,
- f) zwoływanie zwyczajnych i nadzwyczajnych Zjazdów Okręgowych oraz załatwianie wszelkich spraw bieżących Koła,
- g) przygotowywanie sprawozdań z działalności, dochodów i wydatków na Walne Zebranie,
- h) przygotowywanie i przysyłanie Zarządowi Głównemu sprawozdań z działalności oraz bilansów kasowych,
- i) prowadzenie miejscowych instytucji gospodarczych, miejscowych bibliotek, czytelni i t. p.

Art. 32.

Sąd Koleżeński składa się z trzech osób i 2 ch zastępców, wybranych przez Walne Zebranie Okręgowe na przeciąg jednego roku. Kompetencje Sądu oraz sposób postępowania określa instrukcja, zatwierdzona przez Zjazd Delegatów Krajowych,

Art. 33.

Naczelną władzą Związku Leśników Rzeczypospolitej Polskiej jest Zjazd Krajowy, zwoływany co najmniej raz do roku.

Zjazd składa się z delegatów Kół Okręgowych po jednym od każdego 50 członków Koła Okręgowego.

Koła Okręgowe, liczące mniej niż 50 członków, delegują jednego przedstawiciela.

Art. 34.

Do kompetencji Zjazdu Krajowego należy:

- a) przyjmowanie i zatwierdzanie sprawozdań Zarządu Głównego oraz budżetu Związku;
- b) wybór członków Zarządu Głównego i Głównej Komisji Rewizyjnej;
- c) zatwierdzanie instrukcji i regulaminów Kół miejscowych, Zarządów Kół Okręgowych oraz innych organów Związku i instytucji Związkowych;
- d) określanie wysokości wpisowego i składek członkowskich;

- e) rozważanie i decydowanie wniosków, przedstawionych przez Zarząd Główny i Koła Okręgowe;
- f) zmiana statutu Związku;
- g) rozpatrywanie skarg na nieprawidłowe działanie Zarządu Głównego,
- h) decydowanie o kupnie, sprzedaży i zastawie ogólnego majątku Związku;
- i) decydowanie o rozwiązaniu lub likwidacji Związku;
- k) rozporządzanie majątkiem Związku;
- l) decydowanie o wszystkich sprawach, dotyczących Związku.

Art. 35.

Wybory do Zarządu Głównego i Główniej Komisji Rewizyjnej dokonywane są przez tajne głosowanie zwykłą większością głosów.

Uchwały w sprawie zmiany statutu wymagają obecności przynajmniej $\frac{2}{3}$ wszystkich delegatów Związku i są prawomocne, gdy osiągną większość $\frac{2}{3}$ głosów obecnych na Zjeździe.

Uchwały w sprawie rozwiązania lub likwidacji Związku rozstrzygają się większością $\frac{2}{3}$ obecnych na Zjeździe delegatów.

Wszystkie pozostałe sprawy rozstrzygane są zwykłą większością głosów.

W razie likwidacji Związku o majątku decyduje Zjazd, przekazując go pokrewnym instytucjom.

Art. 36.

Zjazd Krajowy prawomocny jest przy obecności przeszło połowy delegatów. — W razie braku przepisanej liczby delegatów zwołuje się powtórny Zjazd nie wcześniej, niż po upływie 2-ch tygodni i nie później niż po upływie 3-ch miesięcy, prawomocny bez względu na ilość delegatów.

Art. 37.

Zarząd Główny składa się z 15 członków i 5-iu zastępców, wybranych większością głosów na przeciąg jednego roku z pomiędzy członków Związku przez Zjazd Krajowy. — Siedzibą Zarządu Głównego jest m. Warszawa.

Art. 38

Zjazd Krajowy, przeprowadzając wybór członków Zarządu Głównego, naznacza z pośród nich Prezesa, zastępcę Prezesa, 2-ch sekretarzy i skarbnika, którzy tworzą Prezydjum, urzędujące stale w Warszawie. — Prezydjum jest organem wykonawczym Zarządu Głównego i załatwia wszystkie bieżące sprawy Związku.

Prezydjum ma prawo zapraszać na swe zebrania w charakterze rzeczoznawców z głosem doradczym osoby, mogące być użytecznymi w pracach Związku.

Art. 39.

Zebrania Zarządu Głównego odbywają się przynajmniej raz na dwa miesiące. Postanowienia Zarządu są prawomocne przy obecności połowy członków i przewodniczącego lub jego zastępcy.

Zebrania Prezydium odbywają się przynajmniej raz na dwa tygodnie.

Art. 40.

Do obowiązków i praw Zarządu Głównego należy:

- a) zarządzanie finansami oraz całym ruchomym i nieruchomym majątkiem Związku;
- b) prowadzenie rachunkowości, zgodnie z istniejącymi przepisami kasowemi;
- c) zwoływanie Zjazdów Krajowych, wykonywanie uchwał tych Zjazdów i załatwianie wszystkich bieżących spraw Związku;
- d) mianowanie i zwalnianie wszystkich płatnych funkcjonariuszów Związku;
- e) zawieranie w imieniu Związku wszelkiego rodzaju umów oraz ochrona interesów Związku we wszystkich instytucjach rządowych i administracyjnych;
- f) dozór nad ściśłem przestrzeganiem statutu, instrukcji i uchwał;
- g) kontrola nad działalnością Kół oraz uzgadnianie ich pracy;
- h) rozwiązywanie w wyjątkowych wypadkach Zarządów Kół Okręgowych i miejscowych i zwoływanie Walnego Zgromadzenia w terminie cztero tygodniowym celem przeprowadzenia nowych wyborów;
- i) kierownictwo nad pracą kulturalną i wydawniczą;
- k) zakładanie nowych Kół;
- l) zbieranie statystycznych danych, dotyczących spraw pracowników leśnych;
- ł) opracowywanie projektów, dotyczących pracy w leśnictwie, regulaminów i instrukcji;
- m) przygotowywanie na Zjazd Krajowy rocznych sprawozdań z działalności Związku wraz z bilansem za rok ubiegły oraz preliminarzem na rok następny;
- n) reprezentowanie Związku nazewnątrz.

Art. 41.

Wszelkie uchwały zapadają zwykłą większością głosów.

Uchwały w sprawie kupna, sprzedaży, dzierżawy lub zastawu nieruchomości Związku, wymagają uprzedniej zgody Zjazdu Krajowego.

Art. 42.

Wszelkie zobowiązania, umowy, plenipotencje, czeki, obowiązujące Związek, winny być podpisywane przez przewodniczącego i skarbnika. — Korespondencje z instytucjami rządowymi lub prywatnymi podpisuje przewodniczący i sekretarz.

Art. 43.

Główna Komisja Rewizyjna składa się z 3-ch członków i 3-ch zastępców, obieranych na przeciąg jednego roku z pośród członków Związku, nie zajmujących żadnych innych w nim urzędów. Nieobecnych członków Komisji zastępują ich zastępcy.

Art. 44.

Główna Komisja Rewizyjna kontroluje sumy pieniężne, dokumenty i księgi Związkowe, oraz sprawdza wykonanie uchwał Zjazdów Krajowych, sprawozdania Zarządu i budżety. O wynikach rewizji Komisja komunikuje najbliższemu Zjazdowi.

Art. 45.

Zarząd Główny obowiązany jest przedstawić Komisji Rewizyjnej do przejrzania przynajmniej na 2 tygodnie przed Zjazdem sprawozdanie roczne i preliminarz wydatków.

Art 46.

Prócz rewizji dorocznej Komisja Rewizyjna może w każdej chwili przedsięwziąć kontrolę ksiąg Związku bądź z własnej inicjatywy, bądź na żądanie przynajmniej 3-ch Kół Okręgowych.

IV. Sekcje Związku.

Art. 47.

Dla celów naukowych lub koleżeńskich mogą być tworzone Sekcje Związku, których zakres działalności, prawa i obowiązki określają specjalne regulaminy.

Z Kół Okręgowych: z Koła Suwalskiego

Protokół.

Walnego Zebrania członków Suwalskiego Koła Okręgowego Zw. Leśn. Pol. z dn. 15/VI. 1922 r. W Zebraniu wzięło udział 32 członków Koła. Posiedzenie zostało zagajone przez p. Mołodyńskiego, który odczytał depezę delegata Gł. Zarz. Z. L. P., p. Fijałkowskiego, iż na zebranie z powodu pewnych przeszkód przybyć nie może, poczem skreślił przebieg powstania Suwalskiego Koła Okręgowego.

Następnie wybrano jednogłośnie na przewodniczącego Zebrania p. Krańwickiego, na sekretarza p. Gąsiorowskiego i ustalono następujący porządek obrad: 1) Dyskusja na temat istnienia Suwalskiego Koła. 2) Sprawozdanie delegata p. Mołodyńskiego ze Zjazdu delegatów Kół Okr. w Warszawie. 3) Wybór Zarządu Koła. 4) Wolne wnioski. Pan Hełpa stawia wniosek, ażeby Koło Suwalskie samodzielnie nie istniało, natomiast ażeby członkowie jego wstąpili do Koła Siedleckiego i motywuje to tem, że Koło Siedleckie będzie wówczas rozporządzało większą liczbą członków, tem samem posiadać większy wpływ w Gł. Zarządzie Z. L. P., jako zbliżone do

centrum i do Głównego Zarz. Zw. L. Pol., oraz uważa za niepożądane rozbijanie się na drobne jednostki. — P. Mołodyński oświadcza się za samodzielnością Koła Suwalskiego, jest stanowczo przeciwny przyłączeniu się tegoż do Koła Siedleckiego, które nie okazało dotychczas żadnej inicjatywy, na zebranie organizacyjne lub zwyczajne nie zaprosiło ani jednego leśniczego lub podleśniczego z Suwalszczyzny — pomimo siedmiomiesięcznego istnienia tegoż, zaś Koło Suwalskie będzie wkrótce rozporządzało liczbą 200 członków, a tem samem wysyłać na Zjazdy Krajowe 2-ch delegatów, którzy będą posiadali takie same prawa i wpływy, jak i delegaci Koła Siedleckiego. — W myśl nowoprojektowanego statutu Z. L. P. jest nawet pożądanem tworzenie się w łonie Związku mniejszych jednostek, które zazwyczaj wykazują większą siłę żywotną. Wobec tego stawia wniosek za utrzymaniem Koła Suwalskiego. Przewodniczący poddaje pod głosowanie wniosek p. Mołodyńskiego, za którym oświadczyło się 27 głosów, zaś przeciw 3 — przy powstrzymaniu się 2-ch członków od głosowania.

P. Mołodyński zdaje sprawozdanie z ostatniego Zjazdu Delegatów Kół Okręgowych, nad którym dyskutowano i powzięto następującą rezolucję: 1) Projekt nowego statutu Z. L. P., opracowanego przez Komisję Statutową, z poprawkami, dokonanymi na Zjeździe Delegatów, przyjęto z tem, aby w tymże umieszczono klauzulę, iż każdy członek Z. L. P. musi należeć do jednego z Kół Okr. 2) W sprawie akcji politycznej przyjęto rezolucję Zjazdu Delegatów. 3) W sprawie zniesienia klas miejscowości i zrównania poborów urzędników państwowych z poborami urzędników wojskowych wezwano Zarząd Główny do solidnej akcji ze Stowarzyszeniem Urzędników Państwowych w sprawach materialnych i socjalnych urzędników państwowych. 4) Postanowiono domagać się przeprowadzenia stabilizacji urzędników, którzy posiadają wymagane kwalifikacje i wydania urzędnikom i funkcjonariuszom leśnym kart legitymacyjnych, upoważniających do 50% zniżki kolejowej, a to bez względu na stabilizację, ponieważ takowe posiadają i niestabilizowani urzędnicy wszystkich innych Ministerstw. 5) Żądać zwrotu nadleśniczym i leśniczym całkowitych kosztów utrzymania koni do rozjazdów służbowych. 6) W sprawie wydawnictwa organu Z. L. P. postawił p. Mołodyński następujący wniosek: Walne Zebranie Członków Suwalskiego Koła wzywa Ogół leśników do poparcia organu Z. L. P. „Las Polski“, a to wszyscy materialnie przez prenumerowanie go, zaś najtężsi i najdoświadczeni przez zasilanie pisma swemi pracami, Organ ten winien być utrzymywany na najwyższym poziomie — ze względu jednak na to, że ma on przemawiać do wszystkich leśników

o najróżnorodniejszym poziomie wykształcenia ogólnego i zawodowego, Walne Zebranie wzywa Gł. Zarz. Z. L. P. do wydawania dodatku do „Lasu Polskiego“. p. t. „Straż Leśna“, którego treść byłaby przystępną dla gajowych. Zarazem wzywa się Gł. Zarząd do ogłoszenia w „Lesie Polskim“ sprawozdań z działalności Głównego Zarządu, Zjazdów Delegatów Kół Okręgowych i Związków Okręgowych, wszystkich ustaw i rozporządzeń władz pierwszej instancji w sprawach personalnych i uposażenia leśników państwowych, co zjedna „Lasowi Polskiemu“ dużo prenumeratorów z pośród mieszkańców leśniczówek i gajówek. 7) P. Jarosz stawia wniosek, ażeby Główny Zarząd Z. L. P. zwrócił się z prośbą do Zarządu Okręgowego Lasów Państwowych w Siedlcach, ażeby takowy sprzedał nadleśniczym i leśniczym, nie posiadającym koni do rozjazdów służbowych, konie, znajdujące się przy nadleśnictwach w Suwalszczyźnie, ponieważ w okolicy znajduje się obecnie dostateczna ilość koni do wywózki drzewa i to po znacznie niższej cenie, aniżeli kalkuluje się wywózka tegoż koźmi rządowemi. 8) P. Mołodyński stawia wniosek, ażeby wszyscy członkowie Koła opodatkowali się w ciągu 1-go roku po 1000 marek miesięcznie na stworzenie funduszu zapomogowego. 9) Pp. Tronczyński Cz., Hełpa i Mołodyński proponują utworzenie kursu przygotowawczego dla leśników praktyków i ewentualnie kosztem członków Koła, oraz oświadczają się *za dwuletnią szkołą dla leśniczych*. W powyższej sprawie uchwalono: Walne Zebr. wzywa Gł. Zarz. Z. L. P. do interwencji w M. R., ażeby takowe: 1) w jaknajkrótszym czasie utworzyło kursy dla leśniczych i podleśniczych - praktyków, celem przygotowania tychże do mających nastąpić egzaminów oraz udzieliło im urlopów na czas trwania kursów. 2) przemianowało projektowaną jednoroczną szkołę dla leśniczych na szkołę z kursem dwuletnim i jednoroczną praktyką leśną, ponieważ program naukowy szkoły jednorocznej nie da nigdy takiego zakresu wiedzy, jaka jest obecnie wymagana od leśniczych państwowych. Wnioski powyższe przyjęto.

Następnie dokonano wyborów do zarządu Koła, komisji rew. i sądu polubownego. Wybrani zostali: 1) Zarząd Koła: p. p. Mołodyński, Hełpa, Jakubowski, Gąsiorowski — jako zastępcy: Duceżyński i Kraśnicki. 2) Komisja rewizyjna pp. Jarosz, Bielski, Koziej. 3) Sąd polubowny pp. Kraśnicki, Benisławski. Na tem obrady zamknięto.

Przewodniczący:

Sekretarz:

(—) *Kraśnicki.*

(—) *Gąsiorowski.*

Lista członków Suwalskiego Koła Okręgowego Z. L. P. w Augustowie.

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Milewski Wincenty | 36. Zalewski Władysław |
| 2. Lewandowski Michał | 37. Bolcewicz Stefan |
| 3. Mikielkiewicz Józef | 38. Szczepański Józef |
| 4. Straczewski Antoni | 39. Drużyłowski Włodzimierz |
| 5. Jarosz Tadeusz | 40. Chodakiewicz Lucjan |
| 6. Andruszkiewicz Władysław | 41. Bystydzieński Stefan |
| 7. Bonaszewski Jakób | 42. Siedlecki Władysław |
| 8. Szwedziński Witold | 43. inż. Helpa Franciszek |
| 9. Bućko Piotr | 44. Kraśnicki Piotr |
| 10. Gąsiorowski Władysław | 45. Jakubowski Jan |
| 11. Wierzbiński Michał | 46. Książek Antoni |
| 12. Mołodyński Władysław | 47. Benisławski Iwon |
| 13. Korotkiewicz Onufry | 48. Stankiewicz Feliks |
| 14. Grabowski Dominik | 49. Rozmysłowicz Wincenty |
| 15. Szczęsny Wincenty | 50. Skowroński Aleksander |
| 16. Bielski Franciszek | 51. Chodorowski Ignacy |
| 17. Wierzbiński Antoni | 52. Panasewicz Stanisław |
| 18. Wasiluk Wiktor | 53. Janik Antoni |
| 19. Rautuszkiewicz Stanisław | 54. Parejko Franciszek |
| 20. Tronczyński Czesław | 55. Sztukowski Franciszek |
| 21. Mierzejewski Marjan | 56. Krysiuk Józef |
| 22. Koziej Stanisław | 57. Świacki Stanisław |
| 23. Kulczyński Marjan | 58. Brzeziński Jan |
| 24. Siemianów Aleksander | 59. Dziemianowicz Józef |
| 25. Derencz Piotr | 60. Bejnarowicz Wincenty |
| 26. Snarski Jan | 61. Datek Józef |
| 27. Wojtkiewicz Juljan | 62. Wnukowski Jan |
| 28. Witkowski Karol | 63. Lewakowski Emil |
| 29. Kałuża Rudolf | 64. Bujnowski Piotr |
| 30. Szcześnicki Waclaw | 65. Walejewski Jan |
| 31. Tronczyński Mieczysław | 66. Gedroyć Albin |
| 32. Śpiński Wojciech | 67. Trochim Jan |
| 33. Kukowski Wincenty | 68. Kisielewski Adolf |
| 34. Błazewicz Józef | 69. Bylica Aleksander |
| 35. Wronko Jan | 70. Aleszkiewicz Antoni |

Ponieważ niektórzy z wyżej wymienionych należeli przedtem do innych Kół lub bezpośrednio do Głównego Zarządu Z. L. P. — prosimy zatem o skreślenie tychże z d. 1. I. 1922 r. z tamt. listy członków.

Sekretarz:

(—) *Gąsiorowski*

Przewodniczący:

(—) *Mołodyński*

Lista składek, opłaconych przez członków Z. L. P. w czerwcu 1922 r.

<i>Bielanski Kazimierz</i> , p. i n-two Skierniewice, dopl. do r. 1921 i za r. 1922	1425 Mk.
<i>Bobrowski Jan</i> , Wołyń, p. i n-two Sarny, dopl. do r. 1921 i za r. 1922	1325 „
<i>Dziewczopolski Władysław</i> , p. Baranowicze n-two Kołpienickie, za r. 1920, 1921 i 1922	1895 „
<i>Kéler Stefan</i> , Lwów, Nabelaka 22, wpis. i za 1922 r.	1500 „
<i>Kelewicz Jan</i> , p. i n-two Kowel, reszta za r. 1921 i I płr. 1922	800 „
<i>Kokocinski Juljan</i> , p. Wyszaków, n-two Dąbrowa, za r. 1921 i 1922	1895 „
<i>Michalski Władysław</i> , Polna 62 m. 44, zaległ. z r. 190, 1921 i 1922	1595 „
<i>Radoniski Jan</i> , Płońsk. ul. Płocka 5, za II płr. 1922 r.	600 „
<i>Spicera Franciszek</i> , p. Koluszki, n-two Regny, dopl. do r. 1921 i za r. 1922	1400 „
<i>Szulc Stanisław</i> , p. i dobra Biała Podlaska za II płr. 1922	600 „
<i>Szyszkowski Zygmunt</i> , p. Chelm, za III kw. 1922 r.	300 „
<i>Weyze Lucjan</i> , ul. Wspólna 15 m. 42, wpis. i za r. 1922	1500 „
<i>Weyze Witold</i> , p. Ostrów Łomż, n-two Wiśniewo, zaległ. z r. 1921 i za 1922	1425 „
<i>Wysocki Andrzej</i> , p. Żyrardów, Sokule, za r. 1921 i 1922	863 „

Lista ofiar, złożonych na „Las Polski“ w czerwcu 1922 r.

P. P.: Leśniczy Nadl. Opatów — 15.000 Mk.. Bobrowski Jan = 700 Mk., Mo-
libo Antoni — 1000 Mk., Koło Wołyńskie Związku Leśników — 1475 Mk., Majbaum
Mieczysław — 1000 Mk., Michalski Władysław — 1000 Mk. Razem 20.175 Mk.

Lista ofiar na dzieci po ś. p. Boneckim z czerwca 1922 r.

P. P.: Michalski Władysław — 1000 Mk. Razem z poprzednio złożonemi
96.460 Mk.

Komunikat.

Przewodniczący koleżeńskej komisji organizacyjnej Koła b. wy-
chowańców Średniej Szkoły Leśnej w Warszawie zwraca się z proś-
bą do wszystkich absolwentów tejże szkoły o przesłanie swych
adresów na ręce kol. Mieczysława Bańkowskiego, Warszawa, ul.
Wolska 7 m. 4.

Spis rzeczy: *Jau Fijałkowski*: Żywicowanie sosny pospolitej w lasach
państwowych str. 273. — Ze spraw oświatowych: Otwarcie zapi-
sów do szkół dla leśniczych, str. 287. Egzaminu państwowe dla kan-
dydatów na leśniczych, str. 288. Pytania do egzaminu piśmiennego dla kandy-
datów na leśniczych w lasach państwowych, str. 291. — Książki i pisma, nade-
słane do Redakcji, str. 299. — *Stefan Kéler*: „Quam diu Catilina abuteris patientia
nostra?“, str. 301. — Zmarli: ś. p. Felicjan Nowosielski, str. 304. — Różne
wiadomości: *S. Kéler*: „All men of science are brothers“, str. 304. — Ży-
cia Związku Leśników Polskich: Komunikat Głównego Zarządu Zwią-
zku Leśników Polskich, str. 307. Projekt Statutu Z. Z. L. P., str. 309. Z Koła
Suwalskiego, str. 316. — Lista składek, str. 320. — Lista ofiar, str. 320. — Ko-
munikat, str. 320. — Spis rzeczy, str. 320.

Wydawca: Związek Leśników Polskich w osobie prezesa Związku Józefa Zagórskiego

Zakłady Graficzne „Nasza Drukarnia“, w Warszawie.