

# ECHA LEŚNIE

TYGODNIK

ZIMA IDZIE...



Fot. A. Górecki — Kielce.

Zapowiedź najciekawszych audycji  
w tygodniu bieżącym:

**Niedziela, 17.XI.** Godz. 10.30 Transmisja nabożeństwa z kościoła św. Krzyża w Warszawie.  
12.15 Poranek muzyczny z Krakowa.  
14.00 Fragment z powieści „Ludzie bezdomni”.  
17.00 Muzyka taneczna.  
18.30 Słuchowisko „Kapitan statku Siveking”.  
19.15 „Co czytać?”  
19.30 Wesola lwowska fala.  
20.00 Opera „Halka” — transmisja z opery warszawskiej.

**Poniedziałek, 18.XI.** Godz. 13.25 Chwilka gospodarstwa domowego.  
16.00 Lekcja języka niemieckiego.  
16.45 „Cień między kumotrami” — skecz.  
17.50 „Z podróży po ogrodach zoologicznych po Europie” — pogadanka.  
20.00 Audycja żołnierska.  
21.00 Koncert utworów I. J. Paderewskiego.

**Wtorek, 19.XI.** Godz. 13.25 Chwilka gospodarstwa domowego.  
17.00 Odczyt o cukrze.  
20.00 Aktualny monolog.  
21.00 Transmisja z Konserwatorium Warszawskiego.  
22.30 „Ostatni laureat nagrody Nobla” — odczyt.

**Środa, 20.XI.** Godz. 16.00 Audycja dla dzieci z cyklu „Wędrowki dookoła globu”.  
17.00 „Czy słuszne jest hasło: wszystko dla dziecka” — odczyt.  
19.00 „Nie traćmy siły nawozowej w gospodarstwie” — pogadanka.  
21.00 XII audycja z cyklu „Twórczość Fryderyka Chopina”.

**Czwartek, 21.XI.** Godz. 13.00 „Pieśni hiszpańskie”.  
16.00 „Nos” — opowiadanie dla dzieci Starego Doktora.  
19.00 Kącik dla młodzieży wiejskiej.  
21.00 Słuchowisko „Tukaj” p.g. Mickiewicza i Odyńca.  
21.35 „Nasze pieśni”.

**Piątek, 22.XI.** Godz. 16.45 „Historja o Marceljanku i jego węzélku” — dla dzieci.  
17.00 „Czy należy się obawiać nowej epoki lodowej” — odczyt.  
18.45 Utwory Piotra Mascaniego.  
21.00 Balet w radio: „Szeherazada” — Rimskij-Korsakow.

**Sobota, 23.XI.** Godz. 15.00 Odczytanie fragm. z powieści „Hanusine serce”.  
16.00 Lekcja języka francuskiego.  
17.00 Reportaż z Prus Wschodnich Melchiora Wańkowicza.  
17.45 „Świat naszych zwierząt” — pogadanka.  
17.50 „Nasze miasta i miasteczka”.  
18.00 Słuchowisko dla dzieci p. t. „Ko-ho-ho”.  
19.00 „Wesołe opowiadki góralskie”.  
21.00 Audycja dla Polaków z zagranicy poświęcona Moniuszce.  
22.00 Orkiestra P. R. pod dykcją S. Namysłowskiego.

NA TYDZIEŃ BIEŻĄCY

17. Alberta	6.58	15.44
18. Odon	7.00	15.43
19. Elżbiety	7.01	15.42
20. Feliksa i Walejusza	7.03	15.41
21. Ofiarow. N. M. P.	7.04	15.40
22. Cecylji	7.06	15.39
23. Klemensa	7.08	15.38

Ruch służbowy

W LEŚNICTWIE

Inż. Władysław Konstanty Nowak mianowany adjunktem leśnym w N-ctwie Karpilówka D. L. P. w Łucku.

Jakób Wicherek mianowany referendarzem w D. L. P. we Lwowie.

Adam Penconek mianowany sekretarzem w D. N. L. P.

Antoni Jerzy Kosiński przeniesiony z biura D. L. P. w Białowieży do N-ctwa Lubieszów w tej D-cji i mianowany adjunktem leśnym.

Inż. Adam Herman mianowany adjunktem leśnym w N-ctwie Dżisna D. L. P. w Wilnie.

Tadeusz Sławiński mianowany adjunktem leśnym w Tartaku Dalekie D. L. P. w Warszawie.

Inż. Feliks Tomaszewski mianowany adjunktem leśnym w N-ctwie Jasień D. L. P. w Białowieży.

Inż. Józef Klemens Libura przeniesiony z biura D. L. P. w Siedlcach do N-ctwa Kumiałka tej D-cji i mianowany adjunktem leśnym.

WARUNKI  
PRENUMERATY  
TYGODNIKA  
ECHA LEŚNE

Prenumerata dla członków  
zwyczajna organizacyj

Miesięcznie	3.—	2.—
Kwartalnie	9.—	6.—
Półrocznie	18.—	12.—
Rocznie	36.—	24.—

CENA NUMERU 75 GROSZY

Książki nadesłane do redakcji.

Wacław Lipiński: Szlakiem I Brygady — Dziennik żołnierski. Warszawa. Główna Księgarnia Wojskowa. Cena zł. 9.50.

Jest to drugie wydanie pamiętnika sierżanta 5 p. p., który nieprzerwanie pełnił służbę w swym pułku, z rzadką cierpliwością zapisywał z dnia na dzień swe przeżycia i obserwacje, a więc bitwy, marsze oraz wszystkie radosne i złe chwile Legionów, poczynając od wybuchu wojny europejskiej aż do rozbitcia brygady.

Przed oczami czytelnika przesuwa się piękny, lecz ciężki i znoyny szlak zmagania legionowych: bitwa pod Krzywopłotami, Łowczówkiem, Konarami, walki nad Stochodem i Styrem, bitwy pod Kostuchnowką i Sitowiczami. Pamiętnik otwiera nietylko akcję bojową I Brygady Legionów, lecz również jej ducha, nastrój, ideologię oraz całe życie wewnętrzne, dając równocześnie sylwetki pięknych postaci żyjących i poległych bohaterów legionowych, jak np. Sław Zwierzyński, Długosz, Sulkiwicz i inni.

Pracę wydano nadzwyczaj starannie, na pięknym papierze oraz ozdobiono artystyczną okładką, według rzeźby dłuta prof. Raszki i szeregiem (około 80) pięknych ilustracji w tekście. Liczy ona zgórá 600 stron druku.

Książka ta została polecona przez Ministerstwo W. R. i O. P., jako lektura szkolna dla klasy V-ej!

Inż. Michał Płoń: „Projekt racjonalnej reformy podatku przemysłowego — aktualna rozprawa, którą wszyscy powinni przeczytać. Cena 20 gr. Skład Gł. w „Domu Książki Polskiej” w Warszawie.

Zbigniew Krasuski: Obserwacje szarego człowieka. Wyd. Dom Książki Polskiej. Warszawa. Cena 80 gr.

Ułatwienia w manipulacji tartacznej  
Przemysł drzewny w Polsce zyskał nowe wydawnictwo, które w codziennej pracy manipulacyjnej okazać się może nieocenione. Wyszły z druku w formie oprawnej w karton broszury „Tablice orientacyjne do manipulacji tartacznej”. B. Rechta, zawierające w jasnym, przejrzystym układzie wszystkie, możliwe kombinacje, potrzebne w praktyce przy tartacznej i leśnej obróbce drzewa. Tablice umożliwiają natychmiastowe odnalezienie odkrycia bocznego płaszczyny i pozwalają na maksymalne wyzyskanie kłoca i najdalej posunięte wykorzystanie materiału.

Tablice, których brak dawał się odczuwać w przemyśle drzewnym, są owocem nietylko żmudnej pracy autora, ale wynikiem oryginalnego pomysłu, który w tak przystępnej formie potrafił ująć całość i oddać ją do praktycznego użytku naszych tartaków.

Tablice, sporządzone z dokładnością do 1/10 centym., dotyczą materiału okrągłego, rozmiarów od 5 do 20 cali ang. (w cienkim końcu) i są nieodzownym podręcznikiem, szczególnie przy przyjmowaniu i wykonywaniu zamówień mniej rynkowych.

KONTO CZEKOWE „Prasy Leśnej”, „Ech Leśnych” i „Lasu Polskiego” P. K. O. Nr. 5.755

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Żórawia 13 m. 2, tel. 9.44.41

# ECHA LEŚNE

ORGAN ZWIĄZKU LEŚNIKÓW R. P., RODZINY LEŚNIKA I PRZYSPOSOBIENIA WOJSKOWEGO LEŚNIKÓW  
TYGODNIK ILUSTROWANY

L I M B Y



NAD MORSKIEM OKIEM.

Fot. Szczepański

# NA TEMATY ZWIĄZKOWE

*Wśród listów Czytelników, które chętnie zamieszczamy, gdy poruszają zagadnienia, związane z życiem leśników i rozwojem ich instytucji, otrzymaliśmy poniższy głos, mogący stanowić najaktualniejszy dziś temat do dyskusji. Zamieszczając list w całości, mamy nadzieję, iż nie przebrzmi on bez echa i wywoła ożywioną wymianę zdań, do której zapraszamy wszystkich.*

„Echa Leśne”, jako organ Związku Leśników, powołane są do tego, by na swych łamach notować przejawy prądów nurtujących reprezentowaną przez siebie społeczność, ażeby w tej formie dawać ujście społecznym procesom dynamicznym, jeśli procesy takie będą się formowały.

Jeśli już mowa o dynamice społecznej, której brak dotychczas tak dotkliwie odczuwa polskie społeczeństwo, to należy tu podkreślić, że ze wszystkich trzech organizacji leśnych, reprezentowanych przez „Echa”, właśnie Związkowi Leśników powinno w tej dziedzinie przypaść główne zadanie. Wiąże się to bowiem nie tylko z bogatą już tradycją tej organizacji, ale przede wszystkim z genezą jej powstania.

Związek Leśników, w odróżnieniu od dwóch pozostałych organizacji, powstał, że się tak wyrażę — „od dołu”. Był on wynikiem nurtującej potrzeby samoorganizowania się ludzi, związanych jednym zawodem i przez to samo już w swym zarodku posiadał pewne cechy dynamiczne.

Zadania Związku, określone statutem, są różnorakie i wielostronne. Z układu ich jednak wynika pewna hierarchia celów, wyrażająca się głównie w tem, że na pierwszym miejscu postawiono — obronę moralnych i materialnych interesów zrzeszonych członków.

Zaryzykuję tu jedno twierdzenie, mianowicie to, że wyjście Związku Leśników na szerszą arenę działalności społecznej może wróżyć należyte powodzenie dopiero wtedy, gdy zdoła on pomyślnie wywiązać się z ciężącego na nim obowiązku, wynikającego z pierwszego punktu statutu — gdzie mowa o celach organizacji. Bowiem skuteczna obrona moralnych i materialnych interesów członków Związku jest najlepszą podstawą kredytu moralnego i zaufania, jakiego członkowie, władzom swej organizacji udzielają.

Jeśli zatem Związkowi Leśników mogłyby być stawiane np. zarzuty, że nie bierze on należytego udziału w akcji społecznej, lub też nie przejawia wzmoczonej działalności na innych odcinkach życia zbiorowego, to odpowiedź na takie zarzuty można byłoby znaleźć z powyżej przytoczonym twierdzeniem.

Zastanawiająca jest doprawdy wstrzeźliwość, z jaką członkowie Związku unikają publicznego wypowiedzenia się w sprawie swych bolączek zawodowych i materialnych na łamach organów tej organizacji. Przypisać to trzeba chyba mylnemu mniemaniu, że takie wypowiedzenie się, mogłoby uchodzić w oczach niektórych czynników, jako akcja zawierająca znamiona walki z Państwem. Mniemanie takie byłoby jednak z gruntu fałszywe; musimy tu sobie bowiem uprzytomnić to, że Państwo obok roli przedsiębiorcy — ma być przede wszystkim

sprawiedliwym dystrybutorem dochodu społecznego. Do Państwa w tej roli można apelować zawsze, bo to się pokrywa z jego zadaniami. Przytem apelacja taka niekoniecznie musi się wyrażać w dążeniu do zmiany istniejących ustaw; często chodziłoby tylko o należytą ich interpretację i stosowanie.

Niewłaściwa jest akcja osób, które, starając się o poprawę bytu, każą pa-trzeć w dół, by ujrzeć tych, co nic nie posiadają i nie pracują. Doły społeczne były i są ropiejącym wrzodem wszystkich społeczeństw we wszystkich czasach i przy każdych konjunkturach. Ale takie równanie na doły społeczne godne byłoby zbiorowiska abnegatów i niewolników, lecz nigdy członków narodu pretendującego do miana Mocarstwa.

Eugenjusz Grabowski.

## LASY WIELKOPOLSKIE — WODZOWI NARODU



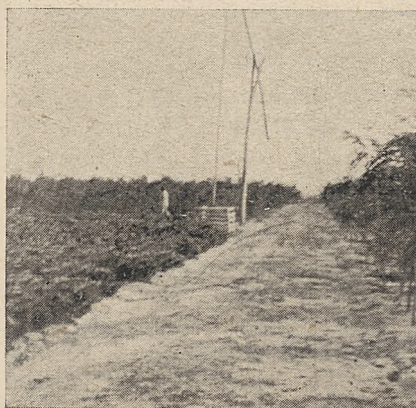
Akt o uroczystem pobraniu ziemi z lasów wielkopolskich na Sowiniec.

INŻ. HENRYK CHRZESZCZYK

# SZKÓŁKI LEŚNE NA WĘGRZECH ORAZ ROLA AKACJI W ZALESIENIACH

Szkółki w Sotharantpuszcie, o których wspominałem w „Echach“\*), służą nie tylko do produkcji sadzonek na własne potrzeby, lecz mają charakter dochodowy.

Powierzchnia ich wynosi 23 ha. Jedną z tych szkółek, zajmującą 11,5 ha t. zw. centralną, leży niedaleko leśniczówki, podczas gdy dwie inne po 5,75 ha każda znajdują się w pobliżu przeznaczonych do zalesienia powierzchni.



Ryc. 1. Część roszadnika. Na lewo od drogi sosna czarna, na prawo akacja.

Dla wzorowo urządzonego i dobrze utrzymanego centralnego roszadnika przeznaczono takie miejsce, gdzie wszystkie na węgierskiej nizinie spotykane gatunki mogą być hodowane w podobnych do naturalnych warunkach.

Zatroszczono się nawet o to, by drzewa, rosnące na bagnach, miały również w szkółce podobne miejsca. Urodzajność gleby w roszadniku jest bardzo różna: począwszy od sypkiego piasku, kończąc na ciężkiej glebie gliniastej.

Nawożenie stosuje się na gorszych glebach częściej, przeciętnie jednak co 3 — 4 lata przy pomocy dobrego obornika.

Jeżeli chodzi o koszty centralnego roszadnika to przedstawiają się one następująco:

1. Regulacja 60 cm. głęboko	172 pengő
2. 663 kg. nasienia na 1 ha	76 "
3. Wysiew w rowki	9 "
4. Przerobienie gleby, pielienienie, czyszczenie ścieżek i dróg	170,2 "
<b>Razem</b>	<b>427,2 pengő</b>

\*) Patrz artykuł „Z lasów węgierskich“ w 33 i 34 numerze „Ech“ z b. r.

Regulówka powoduje wydatek tylko w pierwszym roku i wystarcza na kilka lat.

Przy okazji wyjęcia roślinek roszadnik jest przekopany lub przeorany, a potem przebronowany i przewalcowany.

W roszadniku tym hoduje się nie tylko siewki liściastych, lecz także różne gatunki drzew iglastych w celach parkowych.

Na wiosnę 1931 roku zostało sprzedanych blisko 1.000.000 sadz. po 5 — 10 pengő za 1000 sztuk, razem za 8.000 pengő.

Na 23 ha szkółek wyhodowano w tym roku ogółem około 3.000.000 sadzonek. Zapas składał się z:

2.000.000 sztuk 1-rocznych siewek akacjowych.
200.000 sztuk 2-letnich siewek akacjowych.
300.000 sztuk 3-letnich siewek topoli kanadyjskiej.
40.000 sztuk czarnej sosny i wejmutki.
460.000 sztuk innych, przeważnie różnych gatunków topól oraz jesionów, klonów i różnych egzotów.

Koszty pozyskania 1000 sadzonek wynoszą 2 pengő.



Ryc. 2. Jednoroczne siewki akacji.

Jeżeli mowa o szkółkach nie mogę nie wspomnieć o roszadniku państwowym w Kakun, który zwiedziłem przy okazji pobytu w Sotharantpuszcie.

Szkółka ta leży w samym środku węgierskiej niziny w powiecie Alsódaba, gmiecie Kakun, komitacie peszteńskim i jest własnością państwa. Służy ona do pozyskiwania sadzonek takich gatunków drzew, któreby mogły być użyte do zalesienia ubogiej w lasy puszczy. Powierzchnia jej wynosi 6 ha.

Roszadnik ten tworzy regularny czworokąt, który wzdłuż i w poprzek podzielony jest 5 m. szerokimi drogami. Te części są znów przecięte ścieżkami 30 cm. szer. tak, że powierzchnia jednego rzędu wynosi 1000 — 1500 m<sup>2</sup>.

Sporządzenie płotu składającego się z 2,5 m. odległych od siebie i 60 cm. w ziemię wbitych, słupów, opatrzonych drutem siatkowym 1 m. wysokim oraz wyżej potrójnym drutem kolczastym — kosztuje 2000 pengő.

Przy urządzeniu roszadnika pierwszą pracą było przeoranie gleby traktorem 35 — 40 cm. głęboko.

Roczne koszty utrzymania roszadnika są następujące:

1. Utrzymanie płotu (przeciętnie)	15,60 pengő
2. Nawożenie	430,40 "
3. Przerobienie gleby (przeciętnie)	389,20 "
4. Roboty siewne	1.284,14 "
5. Przeszkółkowanie sadzonek	1.698,00 "
6. Wzruszanie gleby i pielienienie	1.295,60 "
7. Utrzymanie dróg	82,60 "
8. Utrzymanie narzędzi (przec.)	30,00 "
9. Czynnosc dzierżawny	668,20 "
10. Dozór	180,00 "
11. Inne	94,00 "

Razem 6.167,74 pengő

Wczesną wiosną tego roku zostało wyzianych na:

39.490 m <sup>2</sup> powierzchni	394 kg. Robinia pseudo-acacia.
950 m <sup>2</sup> powierzchni	27 kg. Gleditschia triacanthos.
1.510 m <sup>2</sup> powierzchni	760 kg. Quercus rubra.
1.510 m <sup>2</sup> powierzchni	760 kg. Quercus cerris.
200 m <sup>2</sup> powierzchni	15 kg. Fraxinus excelsior.
100 m <sup>2</sup> powierzchni	5 kg. Fraxinus americana.
100 m <sup>2</sup> powierzchni	4 kg. Acer platanoides.
100 m <sup>2</sup> powierzchni	5 kg. Acer negundo.
570 m <sup>2</sup> powierzchni	11,4 kg. Ulmus campestris.

Oprócz tego na 1300 m<sup>2</sup> zostało wyhodowanych 4.650 sztuk bezpieniak kanadyjskiej topoli, a na 4530 m<sup>2</sup> — 181500 sztuk bezpieniak kanadyjskiej i włoskiej topoli.

Sadzonki używane do zalesień i zadrzewień piaszczystych i suchych terenów są silne i dobrze zakorzenione.

Dokończenie w następnym numerze.

## Z PRZESZŁOŚCI BIAŁOWIEŻY

## „WRĄB“ RADZIWIŁŁOWSKI\*)

W poprzednich artykułach nieraz już mówiłem o *wchodach*, czyli prawie użytkowania Puszczy przez sąsiednie majątki na opał, budulec, wyrabianie barci, koszenie siana i t. p. Prawo wchodów do Puszczy Białowieskiej posiadało około 30 majątków, przyczem odróżniano właściwe wchody (inaczej wstępy) od t. zw. *wrębów*. Pierwsze z nich uprawniały tylko do użytkowania puszczańskich łąk, wód i barci; tę formę serwitutów spotykamy w Rzplitej przedrozbiorowej najczęściej. Natomiast wrąb był już nadaniem prawa wywożenia drewna na opał oraz potrzeby gospodarce danego majątku.

W starszych okresach gospodarowanie „wstępników” i „wrębników” nie zwracało na siebie dostatecznej uwagi właścicieli Puszczy, królów polskich, — wobec olbrzymich jeszcze na Litwie obszarów zalesionych oraz stosunkowo niewysokiej ich wartości ekonomicznej. Taki stan rzeczy ku wiekowi XVIII jednak bardzo się zmienił, zmuszając administrację dóbr królewskich do uporządkowania tej kwestji, a przynajmniej zmniejszenia czynionych przez wstępników spustoszeń oraz usunięcia takich, którzy się wdarli do Puszczy bezprawnie, na mocy np. tylko „opowiadania o dawności dzierżania”, — bez dokumentów nadawczych.

Prześledzimy w paru rzutach przebieg walki zarządu dóbr królewskich z jednym z takich właścicieli wrębów. Byli to Radziwiłłowie, dziedzice maj. Czarnawczyce (o 20 km. na południe od Puszczy), którzy posiadali w 4 wschodnich uroczyszczach Puszczy „wrąb wolny za listem J. K. Mości”<sup>1)</sup>. Już w r. 1700 specjalna komisja zakwestjonowała prawo wrębu Czarnawczyce, stwierdzając nadto, że wrąb ten, niekrepujący wcale użytkowania co do ilości corocznie wywożonego drzewa, jest niezmiernie dla Puszczy szkodliwy; postanawia zatem komisja całkowicie zabronić rąbania, zanim nie zapadnie w tej mierze decyzja królewska<sup>2)</sup>. Narazie jednak Radziwiłłowie wyszli obronną ręką, gdyż w r. 1764 Gotfryd Harnak, „Sekretarz Łowiectwa J. K. M.”, w obszernym memorjałe o stanie lasów królewskich specjalny ustęp poświęcił wrębowi Czarnawczyce; stwierdził mianowicie, że „przez wolny wręb hrabstwa Czarnawczyckiego dwie kwatery (z ogólnej ilości 13, na które podzielona była wówczas Puszcza) są już tak mówiąc w pień wycięte...”, obecnie zaś Radziwiłłowie „zapadają już w samą szredzinę Puszczy, w kwatery Białowież-

ką i ani ratunku nie będzie dalej tej Puszczy...”<sup>3)</sup>.

Lecz oto niebawem sprawę wchodów ujął w swe mocne ręce Antoni Tyzenhauz, występując jako główny administrator ekonomij i puszczy królewskich. Za jego to niewątpliwie auspicjami Sejm 1775 roku wyłonił specjalną komisję, która zajęła się sprawą wchodów do wszystkich puszczy w W. X. Litewskim. Nastawienie tej komisji było zgóry ostro przeciw-wchodowe, to też na mocy jej dekretów długi poczet majątków został w roku 1780 od swego odwiecznego prawa wchodów odtrącony. Okazało się zresztą dowodnie, że zaledwie bardzo nieliczni dziedzice potrafili złożyć jakie takie dowody, „prawa”, zaś pozostałych były albo bardzo naciągnięte, albo i żadne. Dziedzice Czarnawczyce na rozprawę się nie stawili, to też po długich i nader ciekawych wywodach prawnych uznała komisja zaocznie ich prawo do wrębu za „male narrata” (źle opowiedziane, t. j. fałszywie przedstawione królom, którzy je konfirmowali), a więc za nieważne i upadłe<sup>4)</sup>. Trudna jednak była sprawa z tą magnacką rodziną: podczas gdy większość odrzuconych od wstępów i wrębów dziedziców dała za wygraną, Radziwiłłowie już po dwóch latach (w 1782) zdołali uzyskać dekret „veindukcji”, t. j. przywrócenia swego wrębu<sup>5)</sup>, aczkolwiek w złagodzonej postaci, musieli bowiem zgodzić się na składowanie każdego roku „specyfikacyj”, t. j. wyszczególnienia ilości i rodzajów drzewa, potrzebnego na wyłączny użytek dworu i włości. Specyfikacje te rozpatrywał Departament Ekonomiczny i dawał zlecenie administracji Puszczy, mając przytem prawo skreślenia i zmniejszania żądań, o ile uważał je za wygórowane, względnie szkodliwe dla gospodarki leśnej.

Tu przytaczam jedną z kilku dochowanych czarnawczyckich specyfikacyj (z r. 1796):

Drzewa budulcowego	kop 20
„ krokiewnego	„ 6
Słupów	„ 6
Łat	„ 20
Żerdzi jodłowych	„ 20
Kołów	„ 20
Obřęczy dębowych	„ 6
„ łaskowych	„ 20
Dębiny	fur 50
Grabiny	„ 50
Tycza chmielowego	kop 20
Węgli	fur 400 (I)
Opalu sosnowego	fur 2000
„ olchowego	„ 1000

Według tej specyfikacji Departament wydał asygnację, skreślając łąty, 100 fur dębiny i grabiny oraz zmniejszając ilość drzewa opałowego z 3000 fur do 1500<sup>6)</sup>.

Jednak i przy takiej redukcji trudno nie przyznać wspomnianemu Harnakowi racji, że przy zachowaniu instytucji wrębów — „ani ratunku nie będzie dalej tej Puszczy”. A przecie parudziesięciu tych wstępników i wrębników, jak mrowie obśiadło Puszcze! Dodam mimochodem, że na podstawie kilku ogólnych wykazów wchodów obecnie zaznaczam na mapie Puszczy Białowieskiej uroczyszcza i ostępy, wchodami objęte. Widać z tego plastycznie, że nie było niemal zakątka Puszczy, gdzie nie rozlegałyby się huk siekier wrębników, klangor kos na łąkach i nie kurzyłyby się dymy „barczących” się na leziwach bartników. Istna wieża Babel!

Zanotuję jeszcze, że walka administracji Puszczy z Radziwiłłami i pomniejszych wstępnikami nie ustawała ani na chwilę, — akta z końca XVIII wieku notują długi szereg kłótni, procesów, najazdów, które przetrwały upadek Rzplitej i oparły się o sądy Katarzyny II. Administracja leśna z zadziwiającą konsekwencją zwalczała egoistyczne roszczenia społeczeństwa szlacheckiego, które zaciążyły na Puszczy. Akcja ta była jednym z licznych przejawów odrodzenia kraju, którego w dziedzinie idej podjął się ostatni król, w dziedzinie zaś ekonomiki mądry Tyzenhauz. Ten ostatni przeszedł do historii, obciążony zarzutem, jako działacz i człowiek. Należy wszakże pamiętać, że podjął się on walki o wyższe dobro, o interes Państwa, a zetknął się ze środowiskiem, które od szeregu już pokoleń przyzwyczało się coraz więcej od Państwa żądać, a coraz mniej mu dawać. To też jego akcja przeciw-wchodowa zjednała mu groźny i zgodny chór nieubłaganych przeciwników, którzy potrafili uwypuklić jego błędy, a zatrzeć ogromne zasługi. Puszcza Białowieska znalazła w Tyzenhauzie jednego z najgorętszych i światłych orędowników.

Ottom Hedemann.

\*) ŹRÓDŁA (ważniejsze):

<sup>1)</sup> „Ordynacja Puszczy W. X. Lit.” r. 1639, str. 188.

<sup>2)</sup> Arch. Akt Dawn. w Wilnie, Nr. 11556, k. 10.

<sup>3)</sup> Arch. A. D. Nr. 11572, k. 27.

<sup>4)</sup> Arch. A. D. Nr. 11597, k. 1-75 oraz Nr. 19174, k. 311 — 316.

<sup>5)</sup> Akta Depart. Ekonom. Nr. 11, k. 1 — 9.

<sup>6)</sup> Akta Dep. Ekon. Nr. 111, k. 1 — 2.

# JESZCZE O WILNIE

Chciałabym, aby słowa moje, opisujące wycieczkę do Wilna, mogły być tak lazuruowe, jak niebo wileńskie, i tak złociste, jak liście na drzewach, otaczających wieńcem ten stary gród, i tak ciepłe, jak serca wileńskiej braci leśnej, goszczącej nas — przybyszów z Warszawy.

Od pierwszej chwili powitania na dworcu mieliśmy to uczucie, że znajdujemy się wśród bliskich nam ludzi i że „Rodzina” Leśnika, to niepusty dźwięk, lecz żywo bijące ku nam serca.

Nasi gospodarze uczynili wszystko, aby uprzyjemnić nam trzydniowy pobyt w Wilnie i pokazać skarby, zabytki i pamiątki tego cichego, jakby zadumanego, miasta, pełnego uroczych zakątków, kapryśnie powyginanych uliczek, starych pałaców i pięknych świątyń.

Po ulokowaniu nas na wygodnych kwaterach, po śniadaniu, pozostawiono nam parę godzin, przeznaczonych na odpoczynek.

A potem zebraliśmy się w gmachu Dyrekcji Lasów, skąd czwórkami udaliśmy się do głównego celu naszej pielgrzymki — kościoła św. Teresy, aby złożyć tam hołd Wielkiemu Sercu. Wzruszenie i skupienie maluje się na wszystkich twarzach. Do stosu wieńców, złożonych pod kolumną, w której zamurowana jest urna z sercem Marszałka, przybywa jeszcze jeden — od Rodziny Leśnika.

Następnie schodzimy do krypty, gdzie, do czasu przeniesienia do Mauzoleum na Rossie, spoczywa ukochana Matka Marszałka. A stąd kilkadziesiąt kroków do Kaplicy Ostrobramskiej. Wpatrujemy się w ciemne słodkie oblicze Matki Boskiej i płyną ku Niej gorące modlitwy. Chciałoby się pobyć tutaj dłuższą chwilę, ale już trzeba ruszać dalej. Wstępujemy do klasztoru Bazylianów, gdzie mieści się cela Konrada — obecnie piękna sala posiedzeń Wileńskiego Tow. Naukowego i, zwiedzając po drodze lub oglądając zewnątrz szereg kościołów, dążymy przez ogród Bernardyński ku górze Trzykrzyskiej i Zamkowej, na której znajdują się ruiny Zamku Kiejstuta i skąd rozciąga się przepiękny widok na miasto i Wilję. Przystajemy u grobu Nieznanego Żołnierza i mogiły powstańców z 1863 roku, którzy tutaj jakoby byli straceni. Potem zwiedzamy ubożuchny domek, w którym mieszkał Mickiewicz i w którego murach, jak głosi tablica, przepisywał *Grzybę*.

Wieczorem jesteśmy podejmowani przez Wileńską Rodzinę Leśnika. I znów otacza nas ta serdeczna rodzinna atmosfera;

chciałoby się poznać jaknajwięcej osób z ich grona, porozmawiać z nimi, nawiązać nici przyjaźni, wybać, czy stołeczna Rodzina Leśnika może im w czemś pomóc, ułatwić życie.

Następnego dnia zwiedzamy Katedrę, która, niestety, po powodzi w 1929 r. bardzo ucierpiała i jest obecnie gruntownie odnawiana. Dzięki jednak tej powodzi odnaleziono zamurowane trumny królewskie: króla Aleksandra Jagiellończyka oraz dwóch żon Zygmunta Augusta: Elżbiety Rakuskiej i Barbary Radziwiłłówny.



*Ruiny zamku Gedymina w Trokach.*

Po wyjściu z Katedry jedziemy autobusami do Trok. Śliczna, malownicza droga wśród wzgórz i wawozów, przecięta rzeką Waką. W Trokach zwiedzamy Kenesę (świątynię Karaïmską) i wysłuchujemy ciekawych informacji o Karaïmach, których w Polsce jest około tysiąca. Następnie przepławiamy się łódkami przez jezioro Trockie t. zw. Galwe (głowa — po litewsku) do ruin zamku Gedymina. Po powrocie z jeziora jesteśmy gośćmi Koła Rodziny Leśnika w Trokach, które przyjmuje nas nadzwyczaj serdecznie.

Z Trok autobusy zawożą nas na cmentarz na Rossie. Cmentarz ten położony jest na górze i schodzi jakby tarasami ku dołowi. W Dzień Zaduszny Rossa przedstawia niezwykły widok. Tysiące światła płonie na dole i pełga niby

błędne ogniki na moczarach. Trafiamy na uroczystość złożenia hołdu przy pomniku Lelewela, znakomitym profesorze, przez studentów Uniwersytetu Stefana Batorego. Poczty sztandarowe, chór młodzieży, orkiestra. Zatrzymujemy się przy grobie poległych przy zdobywaniu Wilna w 1919 r. i oglądamy miejsce, gdzie wkrótce ma stanąć Mauzoleum, w którym umieszczona będzie urna z sercem Marszałka i zostanie pochowana Jego Matka.

Trzeci dzień pobytu w Wilnie rozpoczynamy od zwiedzenia Uniwersytetu, oglądamy pałac reprezentacyjny, przebiegamy wąskie uliczki ghetta żydowskiego, zachodzimy do starożytnej bóżnicy, wstępujemy dalej do kilku kościołów, między innymi, do kościoła św. Jana, którego kaplica św. Anny była ulubionym miejscem modlitwy Mickiewicza, do kościółka litewskiego pod wezwaniem św. Mikołaja i kościoła Dominikanów ze słynnymi podziemiemi Hadesu, które są unikatem swego rodzaju. Przed dwoma laty przypadkowo natrafiono tu na pieczary, zawierające setki trumien z przed dwustu lat. Są to jakoby ofiary jakiejś epidemii. Ciała nie uległy rozkładowi, lecz są zupełnie z mumifikowane, ubrania zachowały kolor i połysk. Z westchnieniem ulgi wydostajemy się stąd na światło dzienne.

Udajemy się teraz na Plac Łukiski, miejsce straceń licznych „przestępców” politycznych za caratu. Ostatni punkt programu, to zwiedzenie kościoła św. Piotra i Pawła na Antokolu. Trzebaby spędzić tam długie godziny, aby móc dokładnie obejrzyć przepiękne wnętrza. Sklepienia i ściany ozdobione są rzeźbami, wyobrażającymi historię świętych pańskich. Każda postać (a jest ich przeszło 2.000) jest pełna wyrazu, żaden z licznych motywów zdobniczych roślinnych i kwiatowych nie powtarza się.

Na tem kończy się zwiedzanie miasta. Pojedynczemi grupkami wstępujemy jeszcze raz do kościoła św. Teresy i do Kaplicy Ostrobramskiej, aby w skupieniu się pomodlić.

Na zakończenie herbatka w Rodzinie Leśnika i już trzeba się żegnać z miłem Wilnem i jego sympatycznymi mieszkańcami. „Rodzina” odprowadza nas gremjalnie na dworzec. Z okien wagonu skandujemy chórem: „Niech żyje Wilno, niech żyją leśnicy wileńscy!”. Za chwilę znika wszystko w mroku, ale w sercach i pamięci unosimy najmilsze wspomnienia z tej wycieczki i czekamy z wiosną naszych miłych wileńskich „kuzynków” w Warszawie.

*Jadwiga Szwajcerówna.*

# W LASACH ZAMOYSZCZYZNY

Programem nauk na wydziale leśnym S. G. G. W. jest przewidziana wycieczka dla studentów czwartego roku studiów.

W roku akademickim 1934/35 wybór kierownika Urządzenia Lasu, p. prof. J. Miklaszewskiego padł na Ordynację Zamoyską, gdzie profesor był wieloletnim kierownikiem Wydziału Lasów.

Sprawą technicznej organizacji wycieczki, z polecenia Rady wydziału, zajął się zarząd Koła Leśników stud. S. G. G. W.

Dnia 20 maja r. b. wieczorem wyruszyła wycieczka pod kierownictwem p. prof. Miklaszewskiego, składająca się z p. dziekana wydziału leśnego, prof. Dziubałtowskiego, prof. M. Sokołowskiego, prof. J. Grochowskiego, pięciu asystentów i 59 studentów.

Zgodnie z ułożonym przez Zarząd Ordynacji programem, dnia 21 maja przybyliśmy do Kraśnika, gdzie wycieczkę powitał naczelnik Wydziału Lasów O. Z. p. inż. Kostecki i p. nadleśniczy, inż. M. Dąbrowski.

W nadleśnictwie Kraśnickim pokazano wycieczce piękne drzewostany dębowe, cały szereg kultur, dęb sadzony w korytarze, ciekawy, i jak się dotąd wydaje, bardzo udany eksperyment, sadzenia dębu z bukiem w ten sposób, że co dwa rzędy dęba przypada jeden rząd buka. Obejrzeliśmy tam wzorowo prowadzoną, mimo dużych trudności — z braku wody, gospodarkę łowiecką: a więc wodopoje, do których woda musi być pompowana, paśniki dla wszelkiego rodzaju zwierzęcy, lizawki, narzędzia do łapania i transportowania żywej zwierzyny i t. p. Następnie demonstrowano, siewnik, skonstruowany przez jednego z miejscowych p. p. leśniczych, niezmiernie łatwy w użyciu, a znakomicie ułatwiający pracę w szkółkach. Siewnik taki zmniejsza do tego stopnia kosztu robocizny, że nawet przy niewielkich szkółkach amortyzuje się w ciągu jednego roku.

Wieczorem żegnani, odegraną przez gajowych fanfarą, odjechaliśmy z Kraśnika, aby następnego dnia rano przybyć do Zwierzyńca nad Wieprzem (siedziba Zarządu Ordynacji), gdzie czekał już na nas obóz, składający się z siedmiu dużych namiotów, wypożyczonych przez Zarząd Koła Leśników od Warszawskiej Męskiej Choraży Harcerskiej, a umieszczony malowniczo nad wodami stawów rybnych, na tak zwanym „Echu”.

Po krótkim wypoczynku zwiedziliśmy fabrykę mebli, gdzie mieliśmy możliwość



*Rzeka Wieprz w parku zwierzyńskim.*

zobaczyć, jak z bukowego kłoca powstaje t. zw. krzesło wiedeńskie i t. p. Fabryka mebli wzbudziła ogromne zainteresowanie wśród uczestników wycieczki, bo zaiste dziwny to widok, kiedy dość grubą buczynę zwią się i formuje w przedziwne kształty z taką łatwością, jak owinięcie słomki dookoła palca. Również podziwu godna jest precyzja w pracy robotników, robiących wszystko „na oko”, bez żadnych rysunków. Niestety, fabryka ta, jedna z nielicznych, znajdujących się w polskich rękach, znajduje się w dość trudnych warunkach finansowych. Zarząd Ordynacji jednak wytrwale walczy o utrzymanie tej placówki i jest jaknajlepszej myśli co do wyniku tych usiłowań.

Następnie, po obejrzeniu wyłuszczeni szyszek, wycieczka udała się na tak zwaną „Górę Bukową”, gdzie jest projektowane utworzenie rezerwatu. Wi-



*Kościółek w Zwierzyńcu.*

doczna tam jest wyraźnie, bardzo charakterystyczna, zmiana gatunków w miarę posuwania się ku górze, i tak sosna u podnóża góry miesza się z jodłą, przechodzi w czystą jodłę, jodłę z bukiem i wreszcie, na szczycie góry w przepiękny starodrzew czysto bukowy.

Kiedy schodziliśmy z Góry Bukowej dla obejrzenia gospodarstwa rybnego, słońce, chylące się już ku zachodowi, rzucało swe złote i krwisto-czerwone promienie na przeciwległą ścianę lasu, tworząc wraz z nieruchomą taflą wody, niezapomniany w swej malowniczości widok.

Trzeciego dnia pokazano nam tartak, posiadający trzy traki, wszelkie przyrządy do dalszej obróbki, automatyczne urządzenia do transportu drewna, wewnątrz hali tartacznej kanał do spła-



*Fragment drzewostanu jodłowego w nadl. Kosobudzkiem.*

wiania kłoców z placu do hali, oraz wciąg trocin. Następnie wozami, obficie wyścielonemi słomą, przetransportowano wycieczkę do nadleśnictwa Kosobudzkiego.

Na granicy nadleśnictwa powitał wycieczkę p. nadleśniczy inż. Otto i po zorientowaniu w ogólnym położeniu nadleśnictwa pokazał nam normalnie urządzone i wzorowo zagospodarowane, gospodarstwo leśne. A więc obejrzeliśmy wszystko: od szkółek, po przez kultury, zagajniki, drągowiny i starodrzew do zrębów. Tam też mieliśmy możność zobaczyć pracę dwustronnego pług leśnego.

Czwarty i ostatni dzień został przeznaczony na zwiedzanie nadleśnictwa Terespolskiego. W drodze do Terespola podziwialiśmy piękne krajobrazy,





Dodatek do n-ru 38 tygodnika „Echa Leśne”

INŻ. ST. SCHABINSKI

## „SERCE” DRZEW

W gospodarstwie leśnym kolej ręb, to jest wiek, w którym drzewostany lub też pojedyncze drzewa winny być wycięte, uwarunkowana jest nie kresem czynności życiowych drzew, lecz celem gospodarstwa — dochodem.

Przetrzymywanie drzewostanu na pniu, powyżej kolei ręb, naraża gospodarstwo na straty, spowodowane obniżeniem jakości drewna (gniciem) i zmniejszeniem przyrostu. Zatem w zagospodarowanym lesie drzewa nie osiągają maksymalnych wymiarów wysokości i grubości. Najokazalsze nasze świerki, jodły, sosny i dęby rzadko przekraczają wysokość czterdziestu, a grubość jednego m. i nie dorównują olbrzymom: australijskiemu liściastemu *rozdrębowi* (*Eucalyptus*), który jest największym drzewem świata, osiągającym wysokość 152 metrów i obwód przeszło 30 m. w odziomku oraz kalifornijskiemu, iglastemu *sosnogromowi* (*Sequoia*) o wysokości 120 m. i średnicy 16 m. (ryc. 1). Wiek tych kolosów drzewnych wynosić może do 4000 lat.

A teraz uświadomijmy sobie, iż woda w życiu tych wysokich drzew, jak zresztą każdej rośliny, odgrywa bardzo poważną rolę, jest niezbędna dla spełniania funkcji fizjologicznych. Zawartość jej w drewnie, wynosi po ścięciu drzewa, około 40% masy, w liściach i korzeniach do 90%. Na czym ta doniosła rola wody polega? Po pierwsze: łączy się woda w liściach, z przyswojonym przez nie dwutlenkiem węgla, dając kwas węglowy — substancję wyjściową przy tworzeniu przez roślinę związków organicznych; po drugie rozprowadza pokarmy mineralne, pobierane z gleby; po trzecie utrzymuje jędrność, sztywność komórek



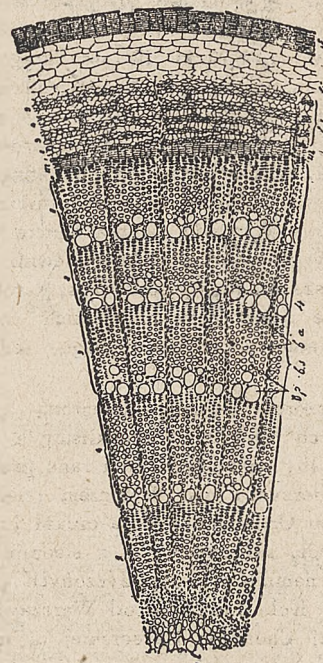
(ryc. 1)

i organów roślinnych, zapobiegając wędnięciu.

Nasuwa się teraz bardzo interesujące pytanie, w jaki sposób drzewa pobierają wodę z gleby i doprowadzają ją, aż do korony drzew, do liści, nieraz, jak np. u rodzaju *Eucalyptus* do wysokości 150 m. Wiemy, iż do podniesienia wody na wysokość 10 m. potrzebne jest ciśnienie 1 atmosfery. Łatwo więc obliczymy, iż

dla wciągnięcia wody na wysokość 150 m. działać musi ciśnienie daleko większe od 15 atmosfer, gdyż woda przepływająca w roślinie pokonuje opór włoskowatych dróg, które wznosi się.

Zbadaniu mechanizmu pobierania wody przez rośliny, na przykładzie drzew, poświęcamy niniejszy artykuł. Zdajmy sobie najpierw sprawę z tego, czy drzewa posiadają specjalne urządzenia „wodociągowe” do pobierania i przeprowadzania wody. „Strzała” drzewa, czyli pień, zbudowana jest z 3-ch kolisto ułożonych warstw: *kory, łyka i drewna* (ryc. 2). Pomiędzy łykiem, a drewnem



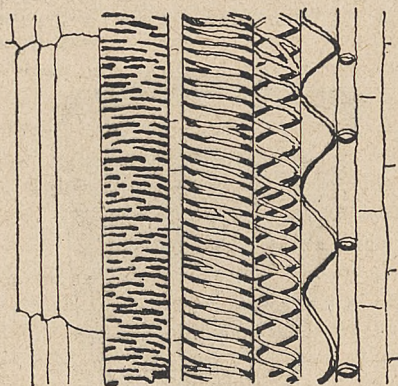
(ryc. 2)

Przekrój poprzeczny 5-cioletniej gałązki kasztana.

znajduje się pierścień żywych komórek (t. zw. miazga), który corocznie odkłada cieniutką warstwę łyka i szeroki przyrost drewna. Kora spełnia zadanie ochronne, warstwa łyka jest to system rurek przeprowadzających pokarmy organiczne — białka i węglowodany, z liści, gdzie zostały wytworzone, w dół, po całym drzewie, drewno zaś, stanowiąc sieć wodociągową, przewodzi wodę z dołu, z gleby, do korony drzew.

Po ścięciu drzewa, przez korowanie, pozbywamy się bezwartościowej prawie kory wraz z łykiem, która ponadto może się stać podłożem dla rozwoju szkodliwych owadów, drewno zaś (czyli sieć dróg wodociągowych), przerabiane jest dalej na najrozmaitszy użytek. Elementy zasadnicze łyka i drewna, rzecz oczywista, nie występują tylko w pniu, lecz znajdują się także w liściach (tworząc t. zw. „nerwy”) i korzeniach.

W drewnie drzew liściastych różniemy naczynia i cewki — dwa rodzaje „rur”, przeprowadzających wodę. Naczynia są to rureczki, powstałe przez zanik poprzecznych błon komórek, ułożonych w kierunku pionowym. Pozbawione są treści żywych komórek, ściany posiadają zgrubienia i zdrzewniałe. Zgrubienia mają najrozmaitszy kształt: oboczny, spiralny, drabinek, siatek i t. p. i chronią naczynia przed zgnieceniem przez żywe tkanki (ryc. 3). Między zgrubieniami

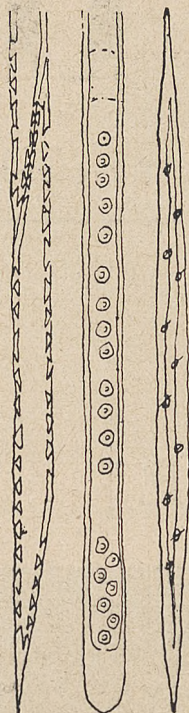


(ryc. 3)

Naczynia: drabinkowe, spiralne, pierścieniowe.

znajduje się błona całkowicie przenikliwa dla wody. Wielkość naczyń jest najrozmaitsza, zależnie od gatunku drzewa. U dębu np. osiągają naczynia bardzo duże wymiary, bo do 2 m. długości, 0,3 m. szerokości światła. Cewki w przeciwieństwie do naczyń są to rurki krótkie, powstałe z pojedynczych komórek, o kształ-

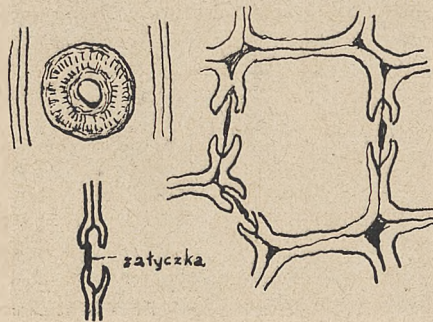
cie wrzecionowatym, z zastrzonymi końcami, o analogicznych zgrubieniach ścian, jak u naczyń (ryc. 4).



(ryc. 4)

Schemat cewek typu iglastych.

Aby woda mogła przechodzić z jednej cewki do drugiej w ścianach znajdują się specjalne urządzenia: pory otoczkowe, regulujące przepływ wody (ryc. 5).



(ryc. 5)

Pory otoczkowe w widoku z boku i w przekroju poprzecznym cewki.

Długość cewek u drzew iglastych wynosi 4 mm, u liściastych 0,16—0,50 mm. W drewnie drzew iglastych spotykamy wyłącznie cewki, naczyń brak. Poza rurkami wodociągowymi oraz włóknami wzmacniającymi, w drewnie znajdują się jeszcze komórki żywe, występujące w postaci promieni rdzeniowych, przebiegających od rdzenia ku obwodowi, przez

miazgę i łyko, oraz komórki miększa drzewnego, towarzyszące naczyniom. Komórki żywe w drewnie są spiżarnią drzewa w okresie zimowym, przechowują się w nich substancje organiczne, wytworzone w liściach. Jednak u niektórych drzew (np. sosny, dębu) nie wszystkie pierścienie drewna przewodzą wodę. Starsze słoje, tworzące t. zw. twardziel, nie posiadają komórek żywych, a naczynia i cewki twardzieli nie są zdolne do podnoszenia wody, gdyż zasklepione zostały żywicą, solami mineralnymi i innymi.

Pobrana przez drzewa woda porusza się środkiem naczyń, z prędkością od kilku do kilkuset cm na godzinę.

II.

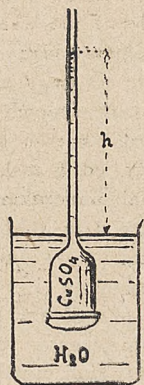
Skoro poznaliśmy już główną aparaturę wodociągową u drzew, zastanowimy się teraz nad pytaniem, co powoduje wciąganie wody na tak znaczne wysokości, bo przeszło sto kilkadziesiąt metrów.

Początkowo fizjologowie usiłowali wytłumaczyć wznoszenie się wody w roślinach pęcznieniem i włoskowatością (nasiąkaniem przez błonę i plazmę, na wzór knota, przewodzącego w lampie naftę), które to zjawisko obserwujemy, gdy b. cienką rurkę wstawimy do naczynia z cieczą, zwilżającą ścianki — ciecz podnosi się na pewną wysokość. Okazuje się jednak, iż dzięki włoskowatości woda nie mogłaby być podnoszona na tak znaczne wysokości, a następnie woda porusza się środkiem naczyń, które, ze względu na szerokość, tylko na niewielkich odcinkach możnaby traktować jako rurki włoskowate, cewki natomiast są na to za krótkie.

Będziemy się starali wyjaśnić zagadnienie pobierania i przeprowadzania wody przez rośliny w takiej kolejności zjawisk, w jakiej one występują w rzeczywistości, a więc zaczniemy od pobierania wody przez korzenie.

Młode części korzeni okryte są cieniutkimi jednokomórkowymi organami, t. zw. włosnikami. Rola ich, jest niezwykle doniosła, one bowiem pobierają zawartą w glebie wodę. W jaki sposób to czynią? Aby znaleźć odpowiedź, wyobraźmy sobie, iż do naczynia z wodą wstawimy drugie, mniejsze naczynie, którego dno stanowi pęcherz, a górna część wydłuża się w pionową rurkę i które wypełnione jest niebieskim roztworem siarczanu miedzi. Po pewnym czasie stwierdzimy, iż ciecz w rurze podniosła się do wyższego poziomu, zatem wciągnięta została do mniejszego naczynia woda, przyczem słupek cieczy w miarę wznoszenia się jej w rurze wywiera pewne ciśnienie. Ta-

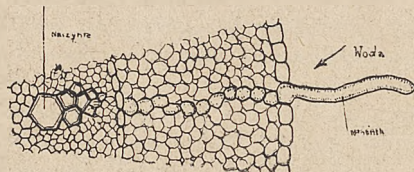
kie przenikanie cieczy przez błonę nazywa się osmozą, a ciśnienie powstałe na skutek tego — ciśnieniem osmotycznym. (ryc. 6).



(ryc. 6)

Przykład osmozy

Otóż okazuje się, iż woda dostaje się z gleby do włóśników drogą osmozy, bowiem sok komórkowy włóśnika, posiadając wyższą koncentrację, wciąga wodę do wnętrza komórki (ryc. 7). Dzięki roz-



(ryc. 7)

Pobieranie wody przez korzeń

dzieleniu systemu korzeniowego, który zajmuje dużą powierzchnię, rozprzestrzeniając się w kierunku poziomym i w głąb ziemi, ilość gleby, będąca pod zasięgiem działania korzeni jest b. znaczna, co ułatwia roślinom zaopatrywanie się w wodę. Jednoroczne sadzonki naszych drzew iglastych posiadają następującą długość rozgałęzień wszystkich korzeni: jodła 1 m., świerk 2 m., sosna 12 m. Ponieważ koncentracja soku komórkowego wzrasta w miarę oddalania się komórek od obwodu korzenia, woda dostaje się poprzez szereg komórek do systemu rur: naczyń i cewek. Tutaj jednak spotykamy się z nowym zagadnieniem.

Woda z komórek korzenia nie może dostać się do naczyń i cewek drogą osmotyczną. Przeciwnie, raczej komórki te powinny odciągnąć bardzo rozcieńczony roztwór, prawie czystą wodę z naczyń i cewek. Jednak tak się nie dzieje i woda wyciskana jest z komórek korzeniowych z wielką siłą do naczyń. Jakie więc siły powodują wciąganie i podnoszenie wody w naczyniach i cewkach?

Po ścięciu drzewa, czy zerwaniu rośliny, obserwujemy zjawisko t. zw. *parcia korzeniowego* („płaczu roślin”), to jest wyciskanie wody na zewnątrz, przez naczynia i cewki. Siła wyciskania wody jest najrozmaitszą od kilku mm. rtęci do 2-ch atmosfer i więcej. Gdybyśmy na świeżo ściętym pieńku osadzili rurkę manometryczną, to po podlaniu wodą, przekonaliśmy się, iż woda wyprowadzona na skutek parcia korzeniowego, podniosłaby słupek rtęci w rurce manometru.

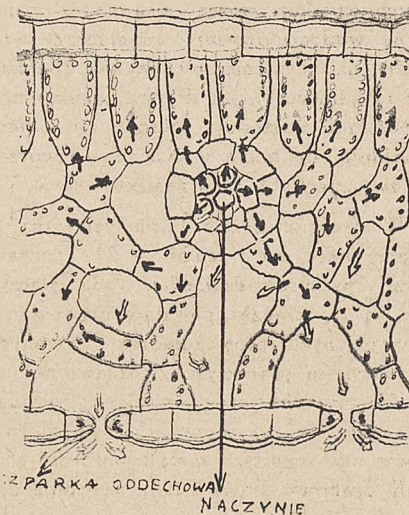
Okazuje się zatem, iż do podnoszenia wody przyczynia się parcie korzeniowe, spełniając rolę *pompy tłoczącej*. Nie może jednak ono stanowić głównej siły podnoszącej wodę z racji niedostatecznie wielkiego ciśnienia, jak również i z tego ważnego powodu, że najsilniejsze bywa parcie korzeniowe w nocy, to jest wtedy, gdy ruch wody, jej dopływ do liści, jest najsłabszy. Musi więc działać tutaj inna siła, jak się przekonano, jest nią *siła ssąca liści*.

Jeśli odciętą gałązkę z liśćmi wstawimy do wody, to wiemy, że jej ilość w naczyniu zmniejsza się, a gałązka zachowuje przez pewien czas świeżość, gdyż pobiera, przeciwdziałającą wędnięciu, wodę. W koronach drzew, w liściach tkwi b. duża siła ssąca. Słupki wody w naczyniach (cewkach), dzięki spoistości wody („lina” z wody zawieszona u góry na wys. 2000 m. nie urwie się, podczas, gdy stał pod wpływem własnego ciężaru ulegnie zerwaniu) ciągną się bez przerw, od korzeni do ostatnich zakończeń nerwów w liściach, gdzie działa siła ssąca, powodująca ciśnienie ujemne w naczyniach i cewkach i wywołująca ruch wody do góry. (Słup wody w rurkach na skutek ssania od góry jest rozciągany). Siła ssąca komórek miększu liściowego, dostatecznie wielka, aby podnieść wodę na wysokość nawet 150 m., polega na powstawaniu wysokiego ciśnienia osmotycznego soku komórkowego, który posiada tutaj b. dużą koncentrację (z względu na tworzenie się w liściach związków organicznych), utrzymywaną stale na wysokim poziomie, dzięki ciągłej utracie wody, wyparowywanej przez liście, czyli t. zw. *transpiracji*. W liściach, na ich spodniej stronie znajdują się t. zw. *szparki oddechowe*, któreimi powietrze, a z niem dwutlenek węgla, pobierany przez roślinę do budowy jej ciała, dostaje się do środka liści, do komórek. Naskutek kontaktu rośliny, przez szparki oddechowe, z atmosferą, następuje zło konieczne: transpiracja — parowanie wody, wywołujące stałą wysoką koncentrację soku komórkowego w liściach, a więc tem samem powodując ich ssące działanie — ruch wody (ryc. 8). Ilość wody, wyparowana przez liście jest niejedno-

krotnie *bardzo duża*. Brzoza, w wieku około 40 lat, posiadając, jak obliczono około 200.000 liści, transpiruje dziennie około 38 litrów wody, a w ciągu całego lata około 7.000 litrów. Ssące działanie liści jest również działaniem osmotycznym, możemy zatem, reasumując to, co powiedzieliśmy, stwierdzić, iż rośliny posiadają dwa osmotyczne aparaty w korzeniach i w liściach, połączone systemem rur wodociągowych.

Ruch wody w liściu

Strzałki czarne oznaczają pobieranie wody, strzałki białe oznaczają wydzielanie wody.



(ryc. 8\*)

Komórki miększu, otaczające naczynie posiadają bardzo dużą siłę ssącą.

Istnieją teorie usiłujące w inny sposób wytłumaczyć mechanizm ruchu wody w roślinach.

Znakomity, nieżyjący już, fizjolog, Emil Godlewski przypisywał ruch wody działaniu ssąco-tłoczącemu komórek żywych, przylegających do naczyń i cewek na całej długości pni i gałęzi.

Na tej teorii oparł się, stosunkowo niedawno, hinduski fizjolog J. C. Bose, nazywając żywe, jakoby pulsujące komórki i znajdujące się wzdłuż naczyń i cewek — „sercem” roślin. Teorie te nie są przekonujące, bowiem gdyby istotnie żywe komórki, znajdujące się na „trasie” wody, miały drogą rozprężania pobierać wodę z naczyń, a drogą kurczenia wciskać ją z powrotem do naczyń, podnosząc na wyższy poziom, to dla czego by woda nie miała wtedy uciekać w dół, zwłaszcza, że brak jest w naczyniach jakichkolwiek urządzeń (wentyli), któreby temu zapobiegały.

„Romantyczna”, bo „sercowa” teoria Bose’go, mimo pięknych analogij, nie została w takiej interpretacji, uznana i przyjęta przez przyrodników.

\*) Ryciny wykonał leśniczy K. Szafer.

ANTONI WISNIEWSKI  
leśniczy

# SADZENIE SOSNY NA NASYPACH

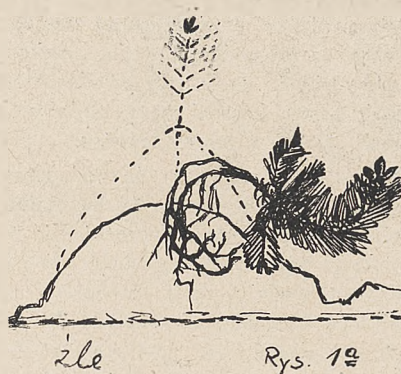
(Z uwzględnieniem terenów zachwaszczonych)

Nawiązując do wzmianki p. J. Suche-  
go w Niwie Leśnej Nr. 34 tygodnika  
„Echa Leśne”, pragnę dorzucić kilka  
uwag z poczynionych obserwacji o sa-  
dzeniu sosny na nasypach.

Udanie się uprawy leśnej na nasypach  
zależy wyłącznie od należytego przygo-  
towania terenu w jesieni, i to tak, aby  
w ciągu zimy mogły się cząstki roślin-  
ne częściowo rozłożyć, same zaś nasypy  
ulegnać i „uformować” się, do zaoszczęd-  
zenia wiosennego wałowania i z tem po-  
łączonych kosztów. Słuszne są obser-  
wacje p. Jana Sucheego, gdyż i mojem  
zdaniem jedynie ta sadzonka, której ko-  
rzeń już za pomocą klina umożliwione  
będzie miał przejście z nasypu przez  
twardą i zbitą warstwę, t. zw. linii po-  
ziomej, będzie się mógł naleźć i bez  
przeszkód rozwijać. Przez taką war-  
stwę, często z nierozłożonymi cząstka-  
mi roślin, która izoluje korzeń sadzon-  
ki od właściwej gleby i wilgoci, trudno  
jest sadzonce już z natury osłabionej w  
wegetacji, przedostać się włóśnikami  
w dół (rys. 1). Wrażliwe i delikatne



włóśniki korzeni mają bowiem za mało  
wilgoci i za mało dostatecznie przygo-  
towanych cząsteczek próchnicy, by mogły  
się z nimi zrastać i wytworzyć tą drogą  
silny system korzeniowy, od którego za-  
leżą dalsze losy roślinki. Dlatego też  
winno się, sadząc na nasypach i to do-  
brze przygotowanych, używać jedynie  
pierwszorzędnego materiału sadzonko-  
wego. Nie można liczyć na rozwinięcie  
się średniej jakości sadzonek, które nie  
wykształciły należytego pączka i odpo-  
wiedniego systemu korzeniowego. Na-  
sypy robione pługiem leśnym **nie po-  
winny być bardzo wysokie**, gdyż wów-  
czas — zwłaszcza gdzie ziemia jest dość  
lekka — w czasie posuchy, podczas  
oczyszczania upraw i t. p. opada ona z  
obu stron i sadzonki na skutek tego na-  
rażone są na obnażenie korzeni (rys. 1a);  
wówczas uratuje je tylko od zagłady po-  
nowne osadzenie niżej, co jest wyrzucaniem  
pieniędzy. W wysokich nasypach  
nie rozkładają się także cząstki roślinne



często przez kilka lat z powodu braku  
wilgoci (nie mówię tu o terenach pod-  
mokłych). Wilgoć pochodząca w górnej  
części nasypu przeważnie z deszczu jest  
niewystarczająca, gdyż krople deszczowe  
spływają po zboczach nasypu do  
brzd, w których dopiero wsiąkają w  
glebę, bez pożytku dla roślinki stojącej  
wyżej. Na przeciętnych terenach leś-  
nych nie nagromadza się taki zapas wil-  
goci, czy to pochodzącej z deszczów,  
czy podsiąkania w ilości potrzebnej do  
rozłożenia w jak najkrótszym czasie  
cząstek roślin, znajdujących się w suchej  
warstwie na linii poziomej nasypu, — o  
co właśnie najbardziej chodzi.

Właściwy nasyp według mego przeko-  
nania winien wyglądać, jak na rysunku 2.  
Taki nasyp dobrze przygotowany na  
przeciętnym terenie leśnym, przy użyciu  
dobrego materiału sadzonkowego, da do-  
skonale wyniki. Przygotowania takiego  
nasypu, zwłaszcza na terenach bardzo  
zachwaszczonych: jeżyna, malina lub  
czarna jagoda jest dość kosztowne, bo  
wynosi do 100 zł. za 1 ha. Jednakowoż  
po zastosowaniu tego rodzaju nasypów  
liczyć można na następujące dodatnie  
rezultaty: 1. Przez dokładne przerobie-  
nie i oczyszczenie gleby i złożenie w  
nasyp warstw jej próchnicy przy użyciu  
pługa leśnego — jesienią, ułatwia się  
sadzonce na wiosnę pewną i nieprzery-  
waną wegetację, oraz w bardzo wyso-

kim stopniu ułatwia prace przy sadze-  
niu wiosennem. Nasypy są trwałe i nie  
niszczą się w żaden sposób; wilgoć desz-  
czowa, ponieważ są one niskie, przesią-  
ka je bardzo łatwo, a bogaty zapas roz-  
łożonych i rozkładających się cząste-  
czek roślinnych daje słodką próchnicę,  
co stwarza idealne warunki dla rozwoju  
układu korzeniowego i rozwinięcia się  
sadzonki, co przyczynia się do znacz-  
niejszego zmniejszenia ubytku, który  
w tak przygotowanej uprawie nie prze-  
kracza nigdy 10%. 3. Właściwa amory-  
tyzacja kosztów droższego nakładu przy  
przygotowaniach, następuje przez ogra-  
niczenie czyszczeń z chwastów, zwol-  
nienie od poprawek w następnych la-  
tach. W pierwszym roku wystarczy je-  
dno oczyszczenie nowo założonej upra-  
wy, w wyjątkowo przeokropnych la-  
tach, na zachwaszczonych terenach mo-  
że dwa — z wydatkiem około 10 — 15  
zł. na ha. W następnym roku obejdzie  
się przeważnie bez czyszczeń, wyjątko-  
wo jednorazowe usunięcie chwastów z  
wydatkiem 5 zł. za ha, gdyż sadzonka  
jest już tak silna, że szybko daje sobie  
radę. Koszt 1 ha kompletnego przepro-  
wadzenia takiej uprawy łącznie z czysz-  
czeniem wynosić winien:

Przygotowanie gleby	100.— zł.
Sadzenie 10 tys. sadz.	14.40 „
Tępienie chwastów	15.— „
Poprawka	1.90 „
<b>Razem</b>	<b>131.30 zł.</b>

W mojem leśnictwie istnieją 4 pow-  
doświadczalne, z których najlepsze wy-  
niki dała właśnie wyżej opisana me-  
toda. Sosna ma bardzo silny przyrost  
i zdrowy wygląd. Różnice są tak wi-  
doczne, że odrazu oko samo z łatwo-  
ścią wyszuka granicę każdej z czterech  
pow. doświadczalnych, które nie są od-  
graniczone, a znajdują się w łącznym  
kompleksie o pow. 2.76 ha.



lecz jednocześnie byliśmy narażeni na oglądanie, przykrego, szczególnie dla leśnika, obrazu zniszczenia lasów zaserwitutowych. Głównym celem wyjazdu do Tereszpoła było zwiedzenie terenów, zniszczonych przed paroma laty przez poprocha cetyniaka. Po przybyciu na miejsce, p. naczelnik Kostecki, wygłosił referat na temat cetyniaka i sposobów jego zwalczania.

Niestety, mimo ogromnego nakładu kosztów i pracy, około 100 ha nie udało się uratować i drzewostan musiał być usunięty. Obecnie teren ten jest zalesiony sosną i brzozą, co przyszło też nie bez trudności, ze względu na niezwykle ubogą i żwirowatą glebę. W dalszym ciągu po terenie nadleśnictwa wycieczkę oprowadzał p. nadleśniczy, inż. Szy-



Plug dwustronny.

fol. inż. F. Kuczyński.

mański. Z rzeczy oglądanych w Tereszpołu szczególnie upamiętniły się śliczne drzewostany jodłowe i bardzo malowniczo położone kamieniołomy.

Przez cały czas trwania wycieczki byliśmy aprowizowani na koszt Ordynacji, a przygotowaniem tak zwanych w programach „skromnych posiłków w lesie” zajęły się, nie szczędząc trudów, małżonki p. p. nadleśniczych, a więc pp. Dąbrowska, Otto i Szymańska przy współudziale p. naczelnikowej Kosteckiej, która niezmordowanie i z całym poświęceniem towarzyszyła wycieczce we wszystkich jej wędrówkach. Sprawami żywnościowymi w Zwierzyńcu zajmował się z całą troskliwością o zadośćuczynienie apetytom wycieczkowiczów p. inspektor Gruchalski.

## TURYSTYKA W LASACH

Do niedawna turystyka była wyłącznym przywilejem Włoch, Francji, Szwajcarii i krajów przyalpejskich — reszta Europy wydawała się niegodną widzenia i nie rościła o to nawet pretensji. Jeszcze stolice, jeszcze fiordy norweskie, jeszcze coś tam i na tem kończyła się Europa warta zwiedzania.

Lecz czasy się zmieniły, po Wielkiej Wojnie zaczęła się samowystarczalność i na tym terenie, no i okazało się, że i reszta krajów europejskich ma swoje cudowne piękności, niegorsze od renomowanych zagranicznych, własne lecznicze źródła, swoje kąpiele. I zaczął się prąd w kierunku poznania swego kraju i rodzimych uzdrowisk.

Tak było i u nas. Tylko nieliczni byli zakochani w Zakopanem, Pieninach, Ojcowie i t. d. Po wojnie piękno Tatr i Karpat postawiono obok uroków alpejskich. Krynica, Truskawiec, Ciechocinek i t. p. zastąpiły modne dawniej i „jedyne zbawienne” Marienbady, Karlsbady, Vichy i t. p.

Niewysłowny urok naszej prapuszczu, zachowany w Białowieży, cudowne inne zakątki, rozsiane po kraju, stały się skolei magnezem, który zaczął przyciągać już nie tylko swoich, ale zapoczątkował ruch turystyczny obcokrajowy.

Dzisiejsze, coraz większe ulgi kolejowe i t. d. czynione turystom, coraz lepiej, bo sprawniej i taniej organizowane wycieczki, pociągi popularne stawiają turystykę w innym niż dawniej świetle — bo przywilej, ongi, garstki zamożnych, staje się objawem powszechnego dążenia, nawykiem, koniecznością społeczną. Coraz też nowe wyrastają miej-

scowości, jako cel wycieczkowy, bo okazuje się, że są one równie piękne, jak te, co zostały już wciągnięte do stałego programu wycieczkowego.

Na tem polu następują odkrycia za odkryciami. Ruch wycieczkowy z roku na rok przybierać będzie na sile i z roku na rok coraz więcej będzie zawadzał o lasy. Gdzież są bardziej urocze widoki, zdrowsze miejscowości? Gdzież bardziej znaleźć szarmonizowane i pełniejsze piękno chwywane przez wszystkie nasze zmysły, jak w naczyniach lasach? Czy to będą puszcze nizinne, czy pojezierzy, czy górskich stoków. Wszędzie las wytworzył swoiste piękno. Nie udało się ukryć jego długo i zazdrośnie przed oczami przybyszów zdala. Toć jest to dobro wszystkich obywateli, którzy mają prawo je widzieć i *obowiązek uszanować*.

Stoimy przed niedaleką masową turystyką i przed campingiem w lasach i z tem niech się nawet malkontenci pogodzą. Życie samo wywalczy sobie prawo i przełamie przeszkodę, stojące na drodze.

Lasy państwowe przejawiają już pewną tendencję w kierunku udostępnienia lasów, tworząc rezerваты o gospodarstwie parkowem. Jest to obliczone jako rezerwat powietrza, odpoczynku i zabawy dla mieszkańców pobliskich miast. Z czasem, mniemam, i większość pozostałych rezerwatów, tych co są i tych co przybędą, a początem i lasy zwykłą gospodarką objęte, zmienią swój „statut” dla turystyki. Konieczne dziś, ochronne tabu przed wandalizmem różnego typu będzie zastąpione przez miłe, zachęcają-

ce — prosimy! I publiczności i lasom w przyszłości wyjdzie to na zdrowie.

Jeżeli chodzi o naukowo-doświadczalne cele — to i tego — czy nie dałoby się pogodzić z turystyką kulturalną w całym tego słowa znaczeniu? Nawet tam, gdzie chodzi o stan bezwzględnej spokoju z uwagi na płochliwych mieszkańców. Powoli, powoli i one (poza może wyjątkami, które przyjdzie uszanować) oswoją się z niemniej grzecznym człowiekiem. Dzikie i niebezpieczne niedźwiedzie grigri w Parku Narodowym w Stanach stają się bardziej oswojone, niż te na łańcuchach, w parku Krügera, w Afryce, lwy zaczynają zdradzać, nieomal, tęsknotę do samochodów, czemu by i nasze czworonożne sarny nie miały być tak ufne, jak... wiewiórki w Łazienkach, które przecież też są na swobodzie, a do rąk przychodzą, lub nawet po człowieku spacerują.

Zapewne, jeżeli jednym ta przyjaźń zwierzęco-ludzka przypada do smaku, innym, zwolennikom uroku dzikości przyrody, będzie przykrą, bo im przypomni — może ogród zoologiczny. Ale czy to nie jest dyktowane przez naturę, która w ciągu jednego stulecia więcej, jak dwój ludzkość? Gdy się zacieśnia świat — musi nastąpić albo spóżyte, albo wojna. No, a człowiek zawsze wywalczy sobie pierwszeństwo.

Tam, gdzie chodzi o prawdziwą, nie chwilową tylko, ale na dalszą metę obliczoną ochronę lasu, o jego kult w społeczeństwie, tam przyszła turystyka w lasach winna znaleźć życzliwe przyjęcie.

J. Milewski.



### DEKRETY OSZCZĘDNOŚCIOWE.

Ogłoszone zostały pierwsze dekrety, mające na celu uzyskanie oszczędności na zrównoważenie budżetu.

Pierwszy z tych dekretów wprowadza specjalny podatek od wynagrodzeń, wyliczanych z funduszy publicznych.

Podatek ten pobierany będzie drogą potrącenia przy wypłacie pensji według następującej skali progresywnej:

do zł. 100 —	—
od „ 101 — 150	7 proc
„ „ 150 — 200	9 „
„ „ 200 — 250	10 „
„ „ 250 — 500	11 „
„ „ 500 — 1000	14 „
„ „ 1000 — 2000	17 „
powyżej zł. 2000	25 „

Wynagrodzenia do 100 zł. nie będą podlegać opodatkowaniu.

Wolne będą od podatku renty inwalidzkie, oraz renty ubezpieczeniowe pracowników fizycznych.

Specjalny podatek od wynagrodzeń wprowadzony zostanie na okres 2 lat, t. j. od dnia 1 grudnia bież. roku do 1 grudnia 1937 r.

Dруги z uchwalonych przez radę ministrów projektów dotyczy nowelizacji ustawy o ochronie lokatorów.

Obniżka ta wynosić będzie od 1.XII. 1935 roku 15 proc. dla mieszkań, złożonych z 1-go lub 2-ch pokoi (z kuchnią) i 10 proc. dla mieszkań większych oraz lokali mniejszych firm przemysłowych i handlowych, a mianowicie tych, które zaliczone zostały w roku bież. do 7-ej i 8-ej kategorii przemysłowej lub 3-ej i 4-ej kategorii handlowej. Komorne za lokale, w całości lub w części podnajęte, ulegnie obniżeniu w tym samym stosunku, co komorne płacone przez lokatora.

Jednocześnie z pod ustawy o ochronie lokatorów zostaną wyjęte mieszkania, złożone z 6 pokoi i większe lokale przemysłowe i handlowe.

Projekt omawianego dekretu wprowadza takie same 15 lub 10-procentowe ulgi w zakresie komornego w budynkach, należących do skarbu państwa, banków państwowych, związków samorządu terytorjalnego, zakładów ubezpieczeń społecznych oraz innych instytucji prawa publicznego.

Dalszym ogniwem w akcji kosztów utrzymania jest dekret o podatku od lokali w latach 1936 i 1937. Podatkowi od lokali nie będą podlegały lokale mieszkalne jedno i dwuizbowe oraz zajmowane przez bezrobotnych lokale trzyizbo-

we, o ile właściciel takiego trzyizbowego mieszkania nie ma sublokatorów.

### KONGRES PRACOWNIKÓW PAŃSTWOWYCH.

Reprezentacja zawodowa pracowników państwowych postanowiła zwołać na dz. 24 listopada specjalny kongres, poświęcony sprawie opodatkowania nadzwyczajnego uposażeń i emerytur.

W związku z tem, Reprezentacja zwała poszczególne organizacje pracownicze do poczynienia przygotowań do wyboru delegatów, którzy wzięć mają udział w kongresie.

Porządek obrad kongresu oraz termin, miejsce obrad i liczba delegatów dla poszczególnych organizacji podane będą w dniach najbliższych.

## ODZNACZENI

P. Prezydent Rzeczypospolitej nadał następujące odznaczenia za zasługi na polu administracji lasów państwowych:

### KRZYŻ OFICERSKI ORDERU ODRODZENIA POLSKI

Michałowi Daszkiewicz - Czajkowskiemu, radcy prawnemu Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych — DNLP.

### KRZYŻ KAWALERSKI ORDERU ODRODZENIA POLSKI

dr. Kazimierzowi Jaworskiemu, radcy oddziału Prokuratury Generalnej we Lwowie, — inż. Zygmuntoowi Lachmajerowi, kierownikowi biura Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu,

### ZŁOTY KRZYŻ ZASŁUGI

inż. Jerzemu Śladkowi, inspektorowi Dyrekcji Lasów Państwowych we Lwowie, — Lucjanowi Szarrasowi, inspektorowi Dyrekcji Lasów Państwowych w Siedlcach, — Teodorowi Feliksowi Józefowi Trzaskowskiemu, inspektorowi Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie;

### SREBRNY KRZYŻ ZASŁUGI.

Stanisławowi Białowąsowi, podreferendarzowi Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu, — inż. Stanisławowi Jenke, inspektorowi Dyrekcji Lasów Państwowych w Białowieży, — inż. Mieczysławowi Kopcie, zarządcy kolejek leśnych w Kutach, województwa stanisławowskiego, — inż. Czesławowi Kazimierzowi Madeyskiemu, komisarzowi ochrony lasów w Nowym Targu, — inż. Janowi Nadolskiemu, kierownikowi biura Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu — Franciszkowi Rochowi Nowakowi, referendarzowi Dyrekcji Nowalnej Lasów Państwowych, — Władysławowi Polskiemu, nadleśniczemu państwowemu w Potrzebolicach powiatu czarnkowskiego, — inż. Janowi Rostafińskiemu, nadleśniczemu państwowemu w Lemanach powiatu pułtuskiego, — inż. Władysławowi Skrzypkowi, kierownikowi biura Dyrekcji Lasów Państwowych w Łucku.

Pozatem został odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi po raz pierwszy inż. Ludwik Henryk Blümke, komisarz ochrony lasów w Łunińcu.

### BRONZOWY KRZYŻ ZASŁUGI.

Janowi Brandenburgowi, gajowemu z Nadleśnictwa Państwowego w Karpilówku, powiatu sarneńskiego, — Alfonsowi Friese, leśniczemu Nadleśnictwa Państwowego Katy, powiatu obornickiego, — Julianowi Goździołko, gajowemu Nadleśnictwa Chotyłów, powiatu bielsko-podlaskiego, — Franciszkowi Jendruchowi, leśniczemu Nadleśnictwa Państwowego Jasnepole, powiatu krotoszyńskiego, — Józefowi Kłowski, leśniczemu Nadleśnictwa Państwowego Drewniczki, powiatu starogardzkiego, — Józefowi Kozłowskiemu, gajowemu Nadleśnictwa Państwowego Duninowice województwa wileńskiego, — Pawłowi Kuźnikowi, gajowemu Nadleśnictwa Państwowego Grobla powiatu bocheńskiego, — Józefowi Lisieckiemu, gajowemu Nadleśnictwa Państwowego Iwacewicze, powiatu baranowickiego, — Antoniemu Plucie, gajowemu Nadleśnictwa Państwowego Lubochnia powiatu rawsko-mazowieckiego, — Dominikowi Runiewiczowi, leśniczemu Nadleśnictwa Państwowego Niemenczyn, województwa wileńskiego, — Zygmuntoowi Werblowi, leśniczemu Nadleśnictwa Państwowego Słonim, — Bolesławowi Wichlińskiemu, gajowemu Nadleśnictwa Państwowego Stachów, powiatu radomskiego, — Janowi Zahrajowi, leśniczemu Nadleśnictwa Państwowego Istebna, powiatu cieszyńskiego.

Pozatem zostali odznaczeni Bronzowym Krzyżem Zasługi po raz pierwszy robotnicy leśni: Stanisław Czarniewski z okręgu Dyrekcji Lasów Państwowych w Siedlcach, Jan Laskowski z okręgu Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu i Antoni Niklas z okręgu Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

### za zasługi na polu łowiectwa

P. Prezydent Rzeczypospolitej zarządzeniem z dn. 31.10.35, nadał za zasługi na polu łowiectwa

### ZŁOTY KRZYŻ ZASŁUGI

Alojzemu Cysewskiemu, nadleśniczemu Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, — Wojciechowi Waidzie, nadleśniczemu Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

### SREBRNY KRZYŻ ZASŁUGI

Inż. Józefowi Biełousowi, nadleśniczemu Dyrekcji Lasów Państwowych w Wilnie, Klemensowi Czarneckiemu, p. o. kierownika nadleśnictwa Dyrekcji Lasów Państwowych w Białowieży, — inż. Stani-

sławowi Fetkowskiemu, referendarzowi Dykcji Lasów Państwowych w Radomiu, — Janowi Hutnemu, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Radomiu, Stanisławowi Idzikowskiemu, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Warszawie, inż. Janowi Jankowskiemu, nadleśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Wacławowi Jędrysikowi, nadleśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Bolesławowi Kiszkielowi, nadleśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Toruniu, Witoldowi Łabuńskiemu, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Warszawie, Romanowi Mireckiemu, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Łucku, inż. Antoniemu Mogilnickiemu, nadleśniczemu Dykcji Lasów Państwowych we Lwowie, inż. Franciszkowi Moskwie, p. o. nadleśniczego Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, inż. Leonowi Ossowskiemu, referendarzowi Dykcji Lasów Państwowych w Toruniu, inż. Mamertowi Pawłowiczowi, nadleśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Władysławowi Rydzewskiemu, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Łucku, Franciszkowi Świątkowskiemu, nadleśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Warszawie, inż. Edwardowi Świdzie, p. o. nadleśniczego Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Stanisławowi Warzynkowi, p. o. kierownika nadleśnictwa Dykcji Lasów Państwowych w Białowieży, Edmundowi Włodzimierzowi Wiśniewskiemu, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Warszawie.

#### BRONZOWY KRZYŻ ZASŁUGI

Władysławowi Andruskiewiczowi, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Białowieży, Tadeuszowi Andrzejewskiemu, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Poznaniu, Edwardowi Janowi Barylko, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Łucku, Antoniemu Bielickiemu, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Władysławowi Bogoniowi, p. o. leśniczego Dykcji Lasów Państwowych we Lwowie, Wiktorowi Darowskiemu, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Janowi Dobiejko, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Piusowi Farbotko, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Bolesławowi Fiodorowiczowi, dozorca leśnemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Emilowi Gabzdylowi, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Władysławowi Gąsce, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Siedlcach, Piotrowi Gawinowi, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Poznaniu, Stanisławowi Grygielowi, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Henrykowi Harwo, p. o. leśniczego Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Stanisławowi Jarzęckiemu, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Toruniu, Stanisławowi Kołodzyńskiemu, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Łucku, Józefowi Krawcowi, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Poznaniu, Janowi Kubiakowi Smołce, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Radomiu, Stefanowi Leśniewiczowi, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Poznaniu, Bazylemu Maksymczukowi, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych we Lwowie, Stanisławowi Marcinkowi, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Siedl-

cach, Leonowi Milewskiemu, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Siedlcach, Antoniemu Władysławowi Nebelingowi, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Warszawie, Władysławowi Nielubowiczowi, p. o. strażnika łowieckiego Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Janowi Panfilowi, leśniczemu Dykcji Lasów Państwowych w Wilnie, Józefowi Purtakowi, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Radomiu, Ludwikowi Skoczylasowi, gajowemu Dykcji Lasów Państwowych w Warszawie, Fe-

## ŁATWA DROGA DO SAMOKSZTAŁCENIA

Przez wiele korespondencji, artykułów i uchwał na zebraniach Związku Leśników przebija myśl o *dokształcaniu leśników*, rozproszonych po odludziach i odciętych od ognisk kultury.

Trudna jest jednak realizacja tej myśli — zwłaszcza w czasach dzisiejszych. Wszelkie kursy wymagają oderwania się na czas krótszy czy dłuższy od swego warsztatu pracy, od swego domu, co pociąga za sobą nienuknione, niemałe koszty. Dlatego też kursy rzadko dochodzą do skutku. W ostatnim okresie bodaj, że jedyny przykład stanowią kursy, które odbyły się niedawno w Toruniu. Czemże jest jednak liczba tych 50 niespełna słuchaczy do wielkiej rzeszy leśników praktyków, rozsianych po całej Polsce! Nigdy kursy takie nie mogą stać się powszechnymi.

To też wszystkich czytelników uraduje zapewne wiadomość, z jaką zamierzam się podzielić.

Istnieją w Warszawie przy zasłużonej instytucji Muzeum Przemysłu i Rolnictwa — *Kursy Rolnicze im. Stanisława Staszica* — jak same związują się — *uczelnia korespondencyjna dla rolników praktyków*.

Nauczanie polega na tem, że w regularnych odstępach czasu, np. raz na jeden lub dwa tygodnie rozsyłane są do uczestników kursów *opracowania lekcji*, w miarę potrzeby z rysunkami, tablicami, wzorami i t. p. wraz z *pytaniami do odpowiedzi* lub *tematami wypracowań*. Uczestnicy odsyłają *odpowiedzi* lub *wypracowania* do biura kursów, gdzie *poprawiają* je autorzy opracowań (wykładowcy). Poprawione *odpowiedzi* lub *wypracowania zwracane* są uczniom, przy czem wykonane niedobrze mają być *potworzone*.

Po przejściu kompletu lekcji (np. 20, 30, 150, 200) uczestnicy kursów, którzy zadawałnająco odrobili wszystkie lekcje — otrzymują *zaświadczenia*.

W ciągu 10 lat istnienia kursów przewinęło się przeszło 30 tysięcy uczniów, którzy uczestniczyli w różnorodnych

kursach, których obecnie (rok szkolny 1935/36) jest czynnych 11. Są to mianowicie: 1) Wyższy kurs rolniczy pełny (230 wykładów, opłata 175 zł.). 2) Wyższy kurs rolniczy skrócony (110 wykładów, opłata 80 zł.). 3) Popularny kurs rolniczy (25 lekcji, opłata 17 zł. 50 gr.). 4) Kurs dla gospodyń wiejskich, 5) Kurs przysposobienia rolniczego, 6) Kurs dla urzędników gospodarskich, 7) Wyższy kurs hodowlany, 8) Kurs zarządu hodowlą trzody chlewnej, 9) Wyższy kurs ogrodniczy, 10) Kurs pszczelniczy, 11) Wyższy kurs handlu rolniczego.

Otóż 6 października b. r. Zarząd Kursów zwołał konferencję przedstawicieli Ministerstwa Rolnictwa i R. R., Dykcji Naczelnej Lasów Państwowych oraz organizacji leśnych, celem zastanowienia się nad możliwością uruchomienia *kursu leśnego*.

W wyniku narad ustalono, że potrzeba takiego kursu jest niewątpliwa i irekwencja zapewniona. Na początek uruchomiony został *niższy kurs leśny*, przeznaczony dla straży leśnej, przy czem *jedynym warunkiem* przystąpienia byłaby *umiejętność pisania i czytania*.

Najbliższym zadaniem byłoby opracowanie programu kursu, dobór wykładających oraz wyznaczenie terminu rozpoczęcia kursu.

Przeważało zdanie, że kurs powinien zawierać 30 wykładów, co zajęłoby 30 tygodni, przy czem wykłady odbywałyby się w *kilku osobnych działach*, związanych z temi okresami roku, kiedy leśnicy są *stosunkowo mniej zajęci*.

Do powodzenia kursów i ich taniości zwłaszcza ważnem jest *wczesne zorjentowanie się w liczbie uczestników*.

To też byłoby bardzo wskazane, aby ci, którzy zamierzają w kursie wziąć udział, — zczasu, jeszcze przed jego zorganizowaniem i otworzeniem zapisów, *zawiadomili* o tem bądź administrację „Ech Leśnych“ bądź *bezpośrednio kierownictwo kursów* (Warszawa, ul. Pankiewicza 3).

J. K.

# DONIOSŁA INICJATYWA

*Ponizej drukujemy bardzo cenne uwagi, dotyczące zryczałtowania składek członkowskich i stanowiące motyw wniosku, zgłoszonego na zjazd delegatów P. W. L. okr. Warszawskiego.*

Związek Nauczycielstwa Polskiego na jeździe delegatów w Warszawie uchwałą swoją postanowił zryczałtować składki członkowskie z tytułu należenia nauczycieli szkół polskich do organizacji zawodowej — Związku Nauczycielstwa Polskiego oraz organizacji o wyższej użyteczności, a więc L. O. P. P., Ligi Morskiej i Kolonjalnej, Czerwonego Krzyża oraz Związku Strzeleckiego.

Wysokość składki zryczałtowanej delegaci Zw. N. P. uchwalili w sumie 3.60 zł. od poszczególnego członka za okres jednomiesięczny, przy czem kwota ta jest potrącana każdemu nauczycielowi przy poborach służbowych, oraz zwracana przez „płatników” okręgowych (przy poszczególnych gminach) do Zarządu Głównego Związku Nauczyc. Polskiego, który z kolei rzeczy ogólną sumę wpływów rozdziela poszczególnym Zarządom Głównym wyszczególnionych wyżej organizacji w/g umówionych zgóry sum, pozostawiając sobie równocześnie pozostałą kwotę.

Kwoty umówione z poszczególnymi organizacjami zostały ustalone na podstawie przeprowadzonej uprzednio statystyki w sposób następujący: puszczono w obieg ankietę z zapytaniami, kto do jakiej organizacji należy oraz jaki nosi tytuł członka, to znaczy, czy jest popierającym czy też czynnym. W ten sposób została ustalona kwota wpływów rocznych na rzecz poszczególnych organizacji i kwotę tę przyjęto za podstawę, przy czem nadmieniono poszczególnym organizacjom, że obecnie należy do jednej z wyszczególnionych organizacji, np. 5.000 nauczycieli, którzy płacili składki po 50 gr., czyli miesięczny przychód na rzecz odnośnej organizacji wynosił 2.500 złotych. Obecnie zaproponowano zgłoszenie 46.000 członków, zrzeszonych w Związku N. P., lecz z warunkiem, że opłata od poszczególnego członka nie może przekraczać sumy 10 gr., co stanowić będzie w przychodzie nie 2.500 zł., lecz 4.600 zł. Na taki kompromis zgodził się już Zarząd Czerwonego Krzyża, Zarząd Główny Ligi M. i K. oraz Zarząd Główny L. O. P. P., a obecnie zakończone zostały pertraktacje z Zarządem Głównym Związku Strzeleckiego.

Rzecz jasna, że każda organizacja domaga się od Zarządu Zw. N. P. możliwie największej sumy, licząc się z tem, że liczba członków wskutek wzmoczonej pro-

pagandy oraz wskutek charakteru stowarzyszeń wyższej użyteczności ulegnie z upływem czasu znacznemu powiększeniu, a tem samem powiększy się dochód ze składek pobieranych od nauczycieli.

Pertraktacje jednak zostały ukończone, z wyjątkiem Organizacji Zw. S. Delegaci Związku N. P. prócz tego, że wyjednali znaczne niższe z tytułu składek do wymienionych wyżej organizacji, zrobili dalekie ustępstwo swym członkom, obniżając ustalone poprzednio składki do wysokości minimalnej, wychodząc z założenia takiego, ażeby z wpływów utrzymać na pewnym poziomie własną organizację oraz móc opłacać „pośmiertne” członkom rodziny po zmarłym lub zmarłej.

Uchwała ta, oczywiście, obowiązuje każdego nauczyciela, zrzeszonego w organizacji Zw. N. P., przy czem Zarząd Główny za pośrednictwem władz szkolnych rozszerzył propagandę wśród całego społeczeństwa nauczycielskiego, powołując pozostałych nauczycieli do gremjalnego zapisywania się na członków Zw. N. P., motywując poza wyszczególnionymi w statucie celami, kwestją zryczałtowanych składek, opłacanych na rzecz czterech pozostałych tak ważnych dziś organizacji.

W/g mojego obliczenia, leśnik, chcący być członkiem Zw. Zaw. Leśn., P. W. L., Rodziny Leśnika oraz czterech wyszczególnionych organizacji, o znaczeniu wyższej użyteczności — musiałby opłacać miesięcznie minimum 6,80 zł., co w stosunku do jego poborów służbowych stanowi cyfrę dość poważną, w rezultacie czego, mimo nalegań ze strony członków i członków Zarządów Kół — funkcjonariusze odnoszą się opornie i nie zgłaszają swych akcesów i chęci należenia do tych organizacji, mimo tego, że uznają celowość i konieczność istnienia ich, a jako powód, najczęściej podawany jest ten, że budżet w rozchodach jest przeciążony i więcej obciążen na siebie leśnik przyjąć nie może.

Zgodnie więc z rozumowaniem delegatów Zw. N. P., należałoby pójść po linii kompromisowego ustalenia składek na rzecz organizacji ogólnospołecznych, jak również organizacji leśnych.

W tym więc celu proponuję zwołanie komisji, składającej się przede wszystkim z 3-ch organizacji czysto leśnych, a więc delegatów Zw. Z. L. Rzp., delegatów P. W. L. oraz delegatów Rodziny Leśnika, którzyby ustalili minimalną składkę na rzecz własnych organizacji, przyjmując zasadę, że wskutek uprzy-

stępionych warunków, znajdzie wielu ludzi chętnych do pracy i do opłacania obowiązujących składek, niezależnie od tego, każda organizacja będzie mogła się szczyścić wielką liczebnością swych członków.

Zadaniem delegatów byłoby, ażeby uchylić wszelkie składki, opłacane w/g pewnych progresyj, np. w Rodzinie Leśnika, oraz uchylić ryczałty od wypadków śmiertelnych, przewidzianych w statucie Zw. Z. L. w Rz. P. *Składki winny być ustalone w/g pewnych obliczeń, opartych na kalkulacji przewidzianego przychodu i rozchodu, a w każdym jednak wypadku nie mogą być oparte na zasadzie liczby niewiadomej, uzależnionej od lepszej lub gorszej koniunktury.* Rozumiem, że w tym wypadku będzie uprzywilejowana pewna warstwa funkcjonariuszy, uposażonych w/g wyższych stopni służbowych na rzecz funkcjonariuszy niższych, jednakże i tu trzeba przyjąć pewną zasadę, a mianowicie taką, że ustalona i zryczałtowana suma, jest to suma minimalna, opłacana na rzecz organizacji społecznych i opłacać ją winien każdy obywatel, wychowany w duchu państwowym. Tego żądać należy od warstwy społeczeństwa funkcjonariuszów leśnych z tem, że dla warstwy nieuprzywilejowanej będzie to stanowić granicę maksymalną oraz będzie to służyło za legitymację dla człowieka uspołecznionego oraz uwolnionego raz na zawsze od wszelkich, jeszcze nieprzewidzianych zbiórek na rzecz takich organizacji, jakie istnieją na terenie wsi i miast, np. Kółka Rolnicze, Komitety Budowy Szkół, składki na budowy i remonty Kościołów, klasztorów, pomników i wielu, wielu innych konieczności i potrzeb, które w tym wypadku mogą znaleźć pokrycie w ofiarach i opodatkowaniu się przez warstwę uprzywilejowaną.

Ponieważ nie znam dokładnie liczby członków poszczególnych organizacji leśnych, a głównie liczby członków Zw. Z. L. Rz. P., który w/g mniemania regulował sprawy finansowe na wzór Związku N. P., przeto trudno mi jest podać właściwą kalkulację, możliwą do przyjęcia gremjalnie przez całe społeczeństwo leśne. Pracę tę pozostawiam Komisji Międzyzwiązkowej.

Odnosnie leśników, pracujących w lasach, niestanowiących własności Państwa, zasady poboru składek i sposobu należenia do wymienionych organizacji, winny być identyczne i nie przewiduję żadnych ewentualności, które należałoby omówić, jeśli była mowa dotąd o funkcjonariuszach państwowych.



Moim jednak zdaniem i myślą przewodnią było to, że pewna liczba ludzi, którzy poświęcali się pewnym organizacjom nie tylko własną bezinteresowną pracą, musieli poniekąd pokrywać własnymi funduszami koszty, związane z utrzymaniem na pewnym poziomie organizacji, za tych, którzy do tych organizacji nie mogą lub nie chcą należeć. Wciągnięcie zatem gremjalnie wielkiej ilości ludzi nowych spowoduje samo przez się to, o czem mowa była wyżej: chcąc realizować celowość organizacji, łatwiej będzie to skutecznie tysiącnej rzeszy, niż — składającej się np. z setek.

Stwierdzam, że przy tego rodzaju systemie, opłacanie składek nie powinno w naszych szeregach zabraknąć ani jednego pracownika, zatrudnionego w lasach państwowych, jak również leśnika, zatrudnionego w lasach, niestanowiących własności Państwa, godząc się z tym, że skoro uznajemy konieczność tworzenia funduszu emerytalnego, konieczność zabezpieczenia się przed wypadkami, chorobami oraz ewentualnością braku pracy, winniśmy przyjść do przekonania o wysokiemu znaczeniu celowości wzajemnego

uspoleczniania się najpierw jednostki, a później całego narodu.

Kończąc — projektuję, ażeby w wypadku przystąpienia Komisji Międzyzwiązkowej do opracowania ankiety statystycznej i puszczania jej między leśników, Komisja ta zwróciła się do władz Naczelnych Lasów Państwowych o poparcie a priori zryczałtowania składek w formie odezwy do wszystkich pracowników leśnych oraz o zezwolenie rozesłania odezwy wraz z ankietą do wszystkich funkcjonariuszy l. p. drogą korespondencji służbowej z równoczesnym poleceniem organom Administracji Lasów Państwowych przyjmowania odpowiedzi w ściśle ustalonych terminach.

×

Dla ściślejszego wyjaśnienia podaję, że składki winny być zbierane przez jednostki, dokonywujące wypłaty funkcjonariuszom z tytułu poborów służbowych i kwoty te (na rzecz organizacji społecznych) odsyłane do Zarządu Głównego Zw. Z. L. w R. P.

(—) *Stefan Prym.*  
Nadleśnictwo Rudniki

## Z WIELKOPOLSKI — NA SOWINIEC

Pielgrzymka leśników z Wielkopolski, która w dniu 12 października przybyła do Krakowa w liczbie 750 osób pod wodzą dyrektora Lasów Państwowych z Poznania p. T. Lorkiewicza przewiozła na Sowińiec ziemię pobraną przez wszystkie nadleśnictwa z miejsc pamiątkowych i dawnych pobojowisk na ziemiach Wielkopolski.



Na Sowińcu: czoło pochodu z urną.



Na Wawelu: pielgrzymka leśników poznańskich z dyr. Lorkiewiczem na czele.

## PRZYPOMINAMY O UREGULOWANIU ZALEGŁEJ PRENUMERATY

PRZEPRAWA PRZEZ DZIKI NIKOR.



Fragment wycieczki studentów Uniwersytetu z Królewca w Puszczy Białowieskiej  
(p. opis w poprzednim n-rze).

Grudki ziemi, z pamiątkowych miejsc pobranej, zostały zsypane w sposób uroczysty do pięknej urny w obecności zebranych pracowników dyrekcji. Moment ten został upamiętniony artystycznie wykonanym adresem hołdowniczym, który złożono w aktach Dyrekcji Lasów Państwowych (p. ilustrację na str. 2).

## „ANDRZEJKI” W KOLE WARSZAWSKIEM.

W dniu 30 b. m., na „Andrzejki”, Kolo Warszawskie urządza w gmachu Dyrekcji Naczelnej Lasów Państwowych (Wawelska 54) *Dancing — Bridge*.

Początek o godz. 8.30. Ceny biletów niskie. Orkiestra dobra. Stroje dowolne.

Członkowie „Rodziny” z prowincji oraz wprowadzeni goście — bardzo mile widziani.

Dochód z zabawy, poza stałym opodatkowaniem zabaw na rzecz Funduszu Sierocego, przeznaczony całkowicie na urządzenie „Gwiazdki” dla dzieci Rodziny Leśnika.

# DOM I RODZINA

## ZŁOŚĆ PIĘKNOŚCI SZKODZI.

Przysłowia — powiadają — są mądrością narodów. Od dawna wydawało mi się, że powiedzenie to nie jest słuszne. Bo weźmy, na przykład, dwa z nich ot, tak, na wyrwyki: „kto rano wstaje, temu Pan Bóg daje” albo „złość piękności szkodzi”. Co do tego pierwszego, to mam pewne poważne zastrzeżenia od czasu, kiedy idąc rano wyjątkowo wcześniej do biura zgubiłam (a było to już bardzo blisko pierwszego!) pięć złociszów. Może ten, co je znalazł uważał, że przysłowie jest słuszne i mądre, bo ja nie.

A czy złość piękności szkodzi? Też nie. Mam na świecie jedną taką przybraną córeczkę, czarnooką i czarnowłosą śliczność, — chciałabym abyście mogli zobaczyć, jaka jest śliczna, jak się gniewa. Rumieńce na liczku, oczy jak gwiazdy! Nie, złość szkodzi może na apetyt, czy wątrobę i to starym, to jest tym, którym coprawda wszystko już potrochu szkodzi, ale piękność jest w złości chyba piękniejsza. Bardzo lubię ludzi, którzy umieją się szczerze, otwarcie złościć. Ludzie tacy są przeważnie prędcy, ale dobrzy i równie prędko przeproszą, jak wpadną w gniew, zato nie są ani podstępni, ani pamiętliwi.

Kiedy już mowa o wpływie humoru na piękność, to powiem, że inne zupełnie uczucia i nastroje naprawdę szpecą kobietę. Prawda, że i złość, często powtarzana, nie może nie zostawić na twarzy człowieka brzydkich, niemiłych śladów, ale nie będą one nigdy tak głębokie i niezatarte, jak ślady, zostawiane przez wszelkiego rodzaju kwasy i gorycze. Te to naprawdę zlobią twarz w okropne szramy i brózdki, ukrywając młodość, a nawet i piękność pod straszna maską skwaśniałej i gorzkiej, a przedwczesnej starości.

Prawda, że życie kobiety jest ciężkie i znojne, że zarówno urzędnicze, dzwigażącej w dodatku do pracy zawodowej nieraz odpowiedzialność za dom i dzieci, jak i kobiecie — żonie mało zarabiającego męża, żyć na świecie nielekkie (chyba, że się już trochę przyzwyczai, ale wtedy zwykle właśnie już czas umierać!), lecz to jeszcze nie powód, aby do wszystkich innych utrapień dodawać przykrość patrzenia codziennie w lustro na własną krzywą, gorzką, postarzałą fizjonomję. A już nawet szkoda mówić o raczeniu tym widokiem najbliższych: nie-szczęśnika męża, któremu pewno też życie na kwiatach nie upływa, bo i dla żony pewnieby miejsce na owej zieleninie znalazł i dzieciarni, która przecie nic a nic na poprawę konjunktury i stan ryn-

ków zamorskich na materiały drzewne pomóc nie może, choćby chciała.

Brzydki jesteś, niegrzeczny! powiadamy małemu synkowi, nadąsanemu i skrzywionemu nad talerzem niecierpianej kaszki na mleku. Mamy rację, synek jest w tej chwili rzeczywiście całkiem brzydki. Ale czy jego mamusia...

Dość! dość! dość! już i tak mówią mi, że nic innego nie umiem, jak innym wytykać ich wady, a sama jestem jeszcze gorsza. Proszę mi wierzyć, że przeważna ilość wad, czy śmieszności, o których piszę, to własne, rodzone moje wady i śmieszności, na własnej osobie zaobserwowane i skrzętnie notowane. Tak też i teraz. Nie mam pretensyj do piękności, a i latek też już dość sobie liczę, ale pomimo to, powiadam z własnego doświadczenia, że każda z nas może mieć taką twarz, jak chce i na jaką sobie zarobi. Albo staro - gorzka, choćby miała tylko lat dwadzieścia i klasyczne rysy, albo młoda i miła, choćby i piąty czy siódmy krzyżyk miała już za sobą. Zresztą, proszę spróbować. W chwili, kiedy jesteśmy skwaszone i bez humoru, stańmy przed lustrem i przypatrzmy się bezstronnie i uważnie własnej twarzy. Czoło zmarszczone, fałdy wzdłuż nosa aż do ust, usta zaciśnięte, oczy bez blasku, oto jest właśnie twarz, jaką możemy sobie bez trudu zafundować na zawsze i na własność, jeżeli nie będziemy bardzo na siebie uważać. A teraz spróbujmy się uśmiechnąć — jaka zmiana! Tę twarz również możemy mieć na stałe, jako własną. Od nas tylko zależy wybór tej, czy tamtej. Wiem, że gdybym mogła tę twarz uśmiechniętą nałożyć, jak maskę, to wszystko byłoby dobrze, cóż, kiedy coraz to coś takiego się zdarzy, co ścięra uśmiech i naciąga na twarz zmarszczki i szramy. A jednak? Czy nie można częściej się uśmiechać, częściej mieć tę młodszą, ładniejszą twarz? Może udałoby się „nabrać przyzwyczajenia pogodny”?

W tej chwili przyszło mi na myśl, że przecie, wychowując dzieci, staramy się właśnie o to, aby się „przyzwyczaiły” do uprzejmości i grzecznego zachowania. Żądamy od malców, młodszych i (miejmy nadzieję) głębszych tego, na co nie chcemy zdobywać się same. Złym humorem, kwasem, goryczą reagujemy na wszelkie przeciwności losu i życia, a chcemy, aby dzieci na przeciwności losu tak tragiczne, jak na przykład rozkaz matki, aby szły spać wtedy, gdy właśnie już, już miały się dowiedzieć, kto właściwie był owym krwawym „Duchem Puszczy” — reagowały uśmiechem i

grzecznym powiedzeniem: „dobranoc” i szły spać, jak baranki. Albo dzieci były bohaterkie, albo — może to my nie jesteśmy wcale, a wcale bohaterkie, nawet w porównaniu do własnych dzieci?

WIGA.

## PRAKTYCZNE DROBIAZGI.

Dobrze tej Widze mówić o jakichś mi-stycznych czy psychologicznych kosmetykach, wpływających rzekomo na młodość i urodę, wtedy, gdy zima za pasem, a już i teraz, co delikatniejsza i wrażliwsza twarz pierzchnie na wietrze, skóra grubieje i brzydzie, a nos czerwienieje na czubku, aż wstyd!

Na te jesienne biedy trzeba zaradzić. Nie jestem specjalistką od kosmetyki, więc radzę, aby każda z pań, której okoliczności na to pozwalają, poradziła się przed zimą lekarza-specjalisty co do pielęgnowania skóry podczas zimowych miesięcy. Paniom, które fachowej porady zasięgnąć nie mogą, radzę w każdym razie od czasu do czasu zastosować smarowanie twarzy na nos dobrym, czystym, tłustym kremem (byle nie zjeżdżałym!). Dobrze jest nawet nałożyć dużo kremu, nie wcierając i pamiętając o dobrem natłuszczeniu powiek, które wysychają jeszcze łatwiej, niż reszta twarzy, zaś po dłuższej chwili delikatnie, czystą serwetką krem zetrzeć i nasmarować twarz powtórnie na noc. Nie myć nigdy twarzy ostrem mydłem, ani niepewnej jakości mydłem toaletowym. Jedyne mydło, bezpieczne dla twarzy — to mydło przetłuszczone, jaknajlepsze. W braku takiego mydła, lepiej używać otrybków migdałowych, czy nawet zwykłych pszennych.

Proszę też pamiętać, że wszelkie zabiegi i smarowania, które stosujemy na twarz, winny być jednocześnie stosowane na szyję, gdyż inaczej ryzykujemy, że przy świeżej i różowej twarzy szyja będzie wyglądać żółto i brudno.

## SPROSTOWANIE

W numerze 35-ym „Ech Leśnych” z dn. 27/X r. b. (art. „Pomoc dla sierot po zmarłych leśnikach”) na str. 12, wiersz 26 — 33 został mylnie wydrukowany ustęp, zaczynający się od słów: „Do sekcji tej”.

Brzmienie rzeczywiste jest następujące:

„Ogólna akcja propagandowa i prowadzenie ogólnej ewidencji i statystyki leży w zakresie zadań Sekcji Opieki nad Dzieckiem przy Zarządzie Głównym, która ustala zasady udzielania pomocy sierotom po zmarłych leśnikach, kieruje pracami Sekcji Opieki nad Dzieckiem przy Zarządach Oddziałów, koordynuje te prace i udziela zasiłki Oddziałom”.

# ECHA MYŚLIWSKIE

## ŁASICZKI

Jednym z najgorszych w lesie szkodników jest małe, zgrabne zwierzątko — łasiczką pospolicie zwana. Zimą, kiedy bywa zupełnie białą i ma tylko na czarno zakończony ogonek, staje się na tle śniegu prawie zupełnie niewidzialną. Skórki jej o tej porze szły ongiś na podbicie płaszców królewskich. Krwiożerczość jej jest wprost fenomenalna! Napastuje nawet stare zajace, wpijając się w ich ciała zmienacka i wysysa krew z biednych, oszalałych z trwogi szaraków, które nie mogąc się oswobodzić od przy-czepionego doń „wampira“, giną marnie wskutek utraty krwi.

Łasica atakuje również głuszce, wpija się w ich szyje i przegrzyzając krwionośne arterje.

Lisa, kunę, nawet tchórza udaje się często ubić, zaś łasiczkę trudno osiągnąć — tak jest zwinna, chytra i skryta.

Jednym środkiem jest zastawianie pułapek — od zwykłych pudełek typu na koty domowe i tchórze do specjalnych małych „żelazek — zatrząsków“, gęsto, na ich przesmykach lub ścieżkach ustawianych.

Zdumiewającą bywa nieraz ich liczebność! Przy nowozałożonych bażantarniach — bywają noce, że do łapek wpada po 30 sztuk lub ginie od trutek. Te ostatnie jednak bardzo niebezpieczne dla psów muszą być szczególnie ogłędnie i umiejętnie stosowane. Najlepsze są — jak już powiedziałem — żelaza i pułapki.

Adam Rzewuski.

## OFIARY

Do dyspozycji Komitetu Uczczenia Pamięci Marsz. Piłsudskiego, Koło P. W. L. w Brańlinie, z dobrowolnych składek zł. 31.10. Suma ta przekazana została na konto „Prasy Leśnej“ i przelana następnie do Zw. Leśn., celem przekazania Komitetowi wspólnie z innymi ofiarami.

## ODPOWIEDZI OD REDAKCJI

P. W. Wiązeckiemu. — Artykuł otrzymaliśmy — drukujemy. Prosimy o artykuł, dotyczący pszczelnictwa na użytek leśników. Honorarium — 7 i pół groszy od wiersza.



pod redakcją

Warszawskiego Klubu Szaradzystów

## SZACH I MAT!

Szarada.

Pierwsza-trzecia cudna, słodka,  
temperament dwa aż strach:  
Do chłopaków lgnie jak kotka  
i każdemu daje szach!

Taka jest jej trzecia-pierwsza,  
że raz-druga nie wie jak  
między Icia, Mojsia, Hersza  
swej miłości dzielić smak.

Łazi więc jak druga-trzecia  
od dziesięciu blisko lat,  
aż natknęła się na Miecia  
i dostała wreszcie... mat!

A. Mieczkowski, czł. Kl. Sz.

## LOGOGRYF

Wedle podanych niżej znaczeń, należy odgadnąć 18 pięcioliterowych wyrazów i ułożyć po porządku w kolumnę jeden po drugim. Litery początkowe i końcowe tych wyrazów dadzą nam jako rozwiązanie — kalendarzowe przysłowie, które podań można bez wyrazów pomocniczych.

Znaczenia wyrazów:

1. Lora kolejowa.
2. Szlak (tor, szosa).
3. Rzeka w Polsce.
4. Prawdziwy (istotny).
5. Rozum (intelekt).
6. Nazwa dnia w tygodniu.
7. Przesmyk między górami.
8. Odmienny (inny).
9. Straszę (n. p. karą) wspał.
10. Rozbijam na kawałki.
11. Zdrobniałe imię męskie.
12. Szuler.
13. Wyznaczona żywność codzienna dla koni.
14. Brak (niedobór kasowy).
15. Popłoch nagły (rozruch).
16. Drobne zwierzątko wodne.
17. Przykrycie żałobne (kir).
18. Obraz święty.

B. Domański.

Za rozwiązanie powyższych zadań (lub choćby jednego), przeznaczają Redakcja do rozlosowania nagrodę książkową.

Termin nadsyłania rozwiązań dwutygodniowy.

Rozwiązanie zadania z n-ru 35:

Szarada: Alarmy wojenne nie ucichają.

Nagrodę książkową otrzymuje p. Jan Bielicki z Warszawy.

M. Gł.

# HUMOR

## GDYBY

Rozgrywająca się obecnie w Anglii kampanja wyborcza obfituje niejednokrotnie w zabawne momenty.

Lloyd Goerge przemawiał ostatnio na kobiecym zebraniu wyborczym. Słuchaczki zachowywały się bardzo burzliwie.

W pewnym momencie jedna z nich zawołała pod adresem mówcy:

— Gdyby pan był moim mężem, dałabym panu truciznę!

— Gdyby pani była moją żoną — odparł „czarodziej walijski“ — wypiłbym ją bez namysłu.

## UŚMIECH TEMIDY

Przed sądem grodzkim w Warszawie składa zeznania jakiś starszy, dobrze odżywiany jegomość.

— Co świadek ma jeszcze do powiedzenia? — zapytuje sędzia.

— Nic, proszę wysokiego sądu... Już wszystko powiedziałem...

— Niech świadek sobie przypomni... Może jednak...

Świadek zastanawia się chwilę, po czym mówi:

Chyba tylko, proszę wysokiego sądu, że przekąsiłbym teraz coś gorącego!

×

Jednemu z naszych najwybitniejszych obrońców „wypnął“ się w zapale krasomówczym następujący zwrot:

— ...a na zakończenie chciałbym prosić wysoki sąd o wzięcie pod uwagę okoliczności, że klient mój jest w najwyższym stopniu krótkowzroczny i nie mógł absolutnie widzieć dalszych następstw swego czynu!...

## W HANDLU

Kupiec: — Ten piecyk oszczędzi panu połowę opału, gwarantuję za to.

Kupujący: — Niech mi pan przysyłe dwa; zaoszczędzę sobie w takim razie cały opał.

## WAŻNY POWÓD

— Czemuż to państwo urządzenie bal w piątek? Czy nie można by odłożyć na sobotę?

— Żadną miarą! Na sobotę mamy zamówioną licytację ruchomości przez komornika.

## „ANIOŁ“

W pewnym towarzystwie, mówiąc o jednej niemłodej kobiecie, nazywano ją aniołem. „Jak można tak starą osobę porównywać do anioła!“, uczynił ktoś uwagę. „Dlaczego nie?... — odpowiedziano — w niebie są aniołowie, którzy już po kilka tysięcy lat żyją“.

## NA WSI

— Janie, a zdrowi tam u was w chałupie?

— Zdrowi, jeno czerwona krowa cięgiem słabuje.

— Że też to w waszej famielji zawdy się jakieś choróbska trzymają.

## CO KOMU DO TWARZY

— Wiesz? Emilka wyszła w Afryce za murzyna.

— Czy być może! aż tam pojechała męża szukać! i dlaczego?

— Bo Emilka wie dobrze, iż w jej czarnym kolorze do twarzy.

# Wydawnictwo Instytutu Badawczego Lasów Państwowych

Warszawa — Wawelska Nr. 54.

## Rozprawy i sprawozdania:

- Jan Jerzy Karpiński* — Fauna korników puszczy Białowieskiej na tle występujących w puszczy typów drzewostanów.  
*Stanisław Tyszkiewicz* — Wyniki oceny nasion drzew leśnych w 1931/32 r.  
*Jan Bowkiewicz* — Próba sukcesyjnej interpretacji pelagofauny jezior Trockich.  
*Juljusz Frydrychewicz* — Ze studjów nad barczątką sosnowką.  
*Karolina Lublinerówna* — Analizy pyłkowe torfowisk pasa bezświerkowego.  
*Stanisław Tyszkiewicz* — Przyczynek do wyjaśnienia kwestji dwu zasięgów świerka w Polsce.  
*Juljusz Frydrychewicz* — Ptaki, zebrane w południowo-wschodniej części Karpat Polskich.  
*Józef Fudakowski (red.)* — Przyczynek do znajomości fauny Czarnohory.  
*Jan Jerzy Karpiński* — Przyczynek do awifauny Parku Narodowego w Białowieży.  
*Stanisław Feliksiak* — Mięczaki rezerwatu żubrzego w Białowieży.  
*Henryk Orłóś* — Sprawozdanie z działalności Instytutu Badawczego w dziedzinie fitopatologii za rok 1933.  
*Anna Walek-Czarnecka* — Grzyby na placach tartacznych.  
*Wacław Niedziałkowski* — Monografia fitogeograficzno-leśna rezerwatów jodłowych w Nadleśnictwie Państwowem Łuków ze szczególnem uwzględnieniem stosunków typologicznych.  
*Lucjan Królikowski* — Badania nad stosunkiem węgla do azotu w ściółkach i próchnicach gleb leśnych.

## Wydawnictwo pomocnicze i techniczno-gospodarcze

- Dr. M. Nunberg* — Klucz do oznaczania ważniejszych szkodliwych owadów leśnych — 1935 r.

## Broszury popularne

- Inż. W. Konopacka* — Osutka i jej zwalczanie — 1932.  
*Inż. J. Hausbrandt* — Ogólne wiadomości o trzebieżach i ich roli w gospodarstwie leśnem. — 1934 r.  
*Inż. St. Tyszkiewicz* — O wyborze drzewostanów nasiennych — 1934 r.  
*J. R. Barczyński* — Zbiór i przechowywanie żołędzi — 1934 r.  
*Dr. M. Nunberg* — Charabąszcz i jego zwalczanie — 1934 r.  
*Dr. M. Nunberg* — Barczątką sosnowką i jej zwalczanie — 1934 r.

## Inne wydawnictwa

- Park Narodowy w Pieninach I.* Protokół posiedzenia Komisji Parku, odbytego w dniach 3 i 4 października 1933 r. w Krościenku nad Dunajcem. Działalność Administracji Lasów Państwowych na polu ochrony przyrody.  
*Park Narodowy w Pieninach II.* Protokół wspólnych obrad Komisji Parku Narodowego w Pieninach oraz Słowackiego Rezerwatu Przyrodniczego w Pieninach, odbytych w Krakowie dnia 8 i 9 stycznia 1934 r.

**Skład Główny KSIĘGARNIA ROLNICZA — Mazowiecka 10.**

**Zamawiać można za pośrednictwem „PRASY LEŚNEJ” spółki z ogr. odp.  
Warszawa — Żórawia 13.**

CENA OGŁOSZEŃ: przed tekstem — na okładce cała strona 200 zł., ½ str. 110 zł., ¼ str. 60 zł. Za milimetr 30 groszy. Za tekstem — na okładce cała strona 150 zł., ½ str. 80 zł., ¼ str. 45 zł. Za milimetr 25 groszy. Ostatnia strona okładki cała strona 300 zł.  
½ str. 180 zł., ¼ str. 100 zł.

Reklamy w tekście: za 1 milimetr 40 gr. Cała strona 300 zł., ½ str. 180 zł. Wiersz trzyłamowy, wysokość kolumny 260 milimetrów. Ogłoszenia fantazyjne i tabele 100% drożej.