

Inż. ALEKSANDER KOZIKOWSKI.

W sprawie rozbudowy nauki leśnictwa.

Na skutek inicjatywy Ministerstwa W. R. i O. P. obradował Oddział lasowy Wydziału rolniczo-lasowego Politechniki lwowskiej w kwietniu br. pomiędzy innymi nad rozbudową nauki leśnictwa i ilością zakładów naukowych leśnictwa w Polsce. Chcąc ogół leśników zaznajomić ze stanowiskiem profesorów w tych ważnych kwestjach, podajemy najważniejsze ustępy memoriału wysłanego w tych sprawach do Warszawy.

1) Doświadczalnictwo lasowe.

Jedną z najbardziej piekących potrzeb polskiej nauki leśnictwa jest należyte zorganizowanie doświadczalnictwa lasowego, którego dotąd w Polsce nie posiadamy. Dzisiejsza nasza wiedza — to bez ogródek przyznać otwarcie musimy — opiera się przeważnie na badaniach zagranicznych, a szczególnie niemieckich, w mniejszej znacznie mierze na badaniach rosyjskich. A przecież nasze drzewostany i nasze drzewa leśne, aczkolwiek gatunkowo nie różne często od sąsiedniej zagranicy, wyrastają w innych warunkach edaficznych i klimatycznych i wskutek tego tworzą inne typy drzewostanów i inne charaktery drzew. A jeżeli nadal opierać się będziemy tylko na tem, co dostarczyła nam zagranica, to dojść możemy do bardzo niemiłych rezultatów, za które nas pokolenia potomne bynajmniej błogosławić nie będą.

Nie posiadamy przecież własnych tabel do obliczania masy drzewnej poszczególnych gatunków drzew na pniu, tabel zamożności drzewostanów, tabel liczb kształtu, a więc codziennych podręczników praktycznego leśnika, na których on opiera spieniężenie swego drewna. A niemieckie np. tabele zamożności podają w niektórych wypadkach o 20—30% masy drzewnej mniej na 1 ha niż nasze drzewostany w rzeczywistości posiadają. Na jakie kolosalne straty finansowe właściciele w hodowli lasów narażeni są z powodu niedostatecznej nawet wśród leśników znajomości właściwych własności gatunków i klimatycznych odmian drzew leśnych, wiedzą tylko ci, którzy mieli sposobność widzenia ruiny lasów spowodowanej bezmyślnem sprowadzeniem nasion drzew leśnych z obcych zagranicznych firm.

To też należałoby stworzyć przy uczelni większy, kilkudziesięciu hektarowy ogród doświadczalny, gdzie systematycznie hodowaćby można mniejszemi drzewostanami odmiany klimatyczne naszych gatunków rodzimych oraz zagraniczne drzewa. Ogród taki dostarczałby musiał również sadzonek do doświadczeń na szerszą skalę w całym kraju, bo dorywczo robione doświadczenia z gatunkami obcej proveniencji wydały już zbyt smutne rezultaty, by je dalej tolerować można.

Tym wszystkim niedomaganiom, o których tu szerzej rozwozić się nie możemy, koniec położyć może tylko powołanie do życia doświadczalnictwa lasowego.

Organizację doświadczalnictwa wyobrazić sobie można w sposób następujący: Wszystkie uczelnie akademickie tworzą wspólnie doświadczalnię lasową, a wszyscy profesorowie fachowi są zarazem członkami doświadczalni. Na rocznych zjazdach, odbywanych coraz to w innych uczelniach albo też w stolicy Państwa, omawiają członkowie tematy doświadczalnictwa i rozdzielają pomiędzy swoich członków. W ciągu roku, czy też — jak to najczęściej będzie miało miejsce — kilkunastu lat profesor będzie robił doświadczenia w swoim okręgu ściśle wedle instrukcji ustalonej na zjeździe. Materjały jak np. materjały do tabel masowych, tabel zamożności i t. d., zebrane tą drogą odda się następnie kierownictwu lub jednemu z współpracowników do definitywnego opracowania i opublikowania w wydawnictwie doświadczalni. A ponieważ wszyscy profesorowie uczelni akademickich należeliby do doświadczalni, objęłoby się tym sposobem całokształt nauki leśnictwa. Do pomocy w wykonywaniu zleconych doświadczeń posiadać musi profesor siły pomocnicze, asystentów i adjunktów, gdyż zbyt od swych normalnych zajęć odrywać się nie może.

Wtedy tylko polskiej nauce leśnictwa rokować można lepszą przyszłość, jeżeli profesor jako członek doświadczalni będzie miał możność w doświadczeniach praktycznych i naukowych dalej rozwijać swój dział nauki leśnictwa, co jest nawet ustawowo na niego nałożonym obowiązkiem. Oderwany zaś od doświadczalnictwa profesor z własnej inicjatywy i funduszków katedry nie ma — przynajmniej w leśnictwie — możności robienia doświadczeń nieraz dziesiątki lat trwających, musi więc pozostać teoretykiem, co trudno pogodzić będzie z praktycznemi zadaniami nauki leśnictwa.

Za takim połączeniem nauki leśnictwa z doświadczalnictwem przemawia i to, że te same przyrządy naukowe służyć mogą celom naukowym i pedagogicznym, ci sami adjunkci i asystenci pracować mogą w uczelni i doświadczalni. Jest to zatem najtańszy sposób organizacji doświadczalnictwa.

Połączenie doświadczalnictwa z administracją lasów państwowych, jak to podobno jest zamierzone u nas, chybiłoby w zupełności celu, gdyż organy administracyjne są za mało wyspecjalizowane w rozległej dziś już wiedzy lasowej, a ponadto brakłoby im czasu do należytego oddania się doświadczeniom. Doświadczenia byłyby więc dorywcze, niejednolite i nie dałyby się połączyć w jedną organiczną całość, a choć doświadczenia mają przeważnie i w ostatecznym rezultacie praktyczne cele na oku, to przecież bezwarunkowo opierać się muszą na teoretyczno-naukowym podłożu.

Doświadczalnia mogłaby wreszcie być zorganizowana jako oddzielna zupełnie instytucja. Lecz oddzielna taka doświadczalnia kierowana przez jednego człowieka — dyrektora — musiałaby zawsze być zbyt jednostronna, gdyż kierownik wywierałby w takim ustroju biurokratycznym stanowczy wpływ na pracę swych organów podwładnych. Ponieważ zaś jeden człowiek choć najgenjalniejszy przy dzisiejszym stanie nauki leśnictwa objąć nie może całokształtu tej nauki i jej wymogów, toczyłyby się doświadczenia niezawodnie tylko w kierunku specjalności kierownika. Ze zmianą osoby dyrektora nastąpiłaby niezawodnie również zmiana kierunku doświadczeń, co byłoby rzeczą niepożądaną tak dla ciągłości samych doświadczeń, dla nauki, jak również dla wydatków państwowych, któreby łatwo stać się mogły nieproduktywnymi. Finansowo byłaby taka organizacja najkosztowniejsza, bo mając należycie funkcjonować, posiadałaby musiała dużo i drogich pracowników, gdyby doświadczenia objąć miały całą Polskę.

Nam, którzy w tym dziale podążyć nie mogliśmy za nauką europejską, zależećby powinno na tem, aby zaniedbania jaknajrychlej odrobić, co jest koniecznością także ze względów praktycznych i finansowych gospodarki lasowej, a przy dzisiejszym stanie finansów Państwa wybierać można tylko ten system organizacji, który jest najtańszym, a mimo to dającym rękojmię dobrych wyników. Tem zaś jest bezwarunkowo organiczne połączenie doświadczalnictwa z uczelniami akademickimi leśnictwa.

2) Ilość akademickich uczelni leśnictwa w Polsce.

Ministerstwo W. R. i O. P. w reskrypcie do Politechniki z dnia 21 III. 1924 Nr. 3261—V/24 zapytuje, czy nie możnaby zredukować choć jeden z Wydziałów wzgl. Oddziałów Leśnictwa przy uczelniach akademickich, twierdząc, że posad dla leśników z wyższem wykształceniem w Polsce jest 250, wobec czego do zapełnienia luk wystarczy rocznie kilkunastu absolwentów.

Liczyby te są jednak, mimo że pochodzą z miarodajnego źródła, z gruntu błędne. Przed rokiem bowiem podało Minist. Roln. i Dóbr Państw., że

państwowych nadleśnictw bez Małopolski jest	319
nadleśnictw w Małopolsce	46
inspekcji i komisariatów ochrony lasu	79
Razem	<u>444</u>

W tej liczbie nie mieszczą się atoli urzędnicy Departamentu leśnictwa, 10 wzgl. z Krakowem 11 Zarządów Okręgowych i urzędnicy inspekcji leśnych przy województwach, których razem wzięwszy będzie około 300.

Liczba 250 jest zatem tylko $\frac{1}{3}$ wyżej wyprowadzonej liczby. Nie przeczymy, że liczba 250 jest dziś może liczbą faktycznie pracujących w leśnictwie urzędników państwowych z pełnem wyższem wykształceniem, lecz dzisiejsze stosunki absolutnie uważać nie można za prawidłowe, ale raczej za prowizoryczne i z nich przeto nie można wnioskować o zapotrzebowaniu absolwentów. Wiadomem bowiem jest, że dziś obsadzone są nie tylko nadleśnictwa, ale nawet wysokie urzędy w zarządach okręgowych i departamencie leśnictwa ludźmi, którzy nie mają pełnych kwalifikacyj akademickich, a często nawet ludźmi, którzy nie posiadają zgoła żadnych kwalifikacyj z leśnictwa. Takiego stanu rzeczy przecież nie można sankcjonować, a ktoby do tego zdązał, wyświadczyłby niedźwiedzią przysługę gospodarstwu lasowemu Państwa i jego finansom.

Obecnie mamy wprawdzie tylko 365 nadleśnictw państwowych ale i to uważać można jedynie za rzecz przejściową. Liczne bowiem nadleśnictwa są tak wielkie, iż jest to fizyczną niemożliwością, by niemi zarządzał jeden urzędnik z pożytkiem dla dochodów państwowych. Istnieją przecież nadleśnictwa, które mają 35000 ha obszaru leśnego. Doświadczoną zaś rzeczą jest, że intensywność gospodarstwa, a z nią i dochody jego upadają,

skoro to gospodarstwo przekroczy swym obszarem dopuszczalną granicę.

Chcąc określić ilość potrzebnych leśników z akademickim wykształceniem wyjść trzeba z zupełnie innego założenia, a mianowicie z obszaru lasu w całym Państwie.

Lasów państwowych posiadamy około 2,873.000 *ha*. Na jednego nadleśniczego czyli urzędnika z wykształceniem akademickim wypaść powinno przeciętnie 3.000 *ha*. A zatem lasy państwowe rozpaść się z czasem muszą na 958 nadleśnictw. Jeżeli uwzględnimy, że bardzo mała część lasów ma dziś plan gospodarczy, że urzędników inspekcji leśnej powinno być tyle, ile jest powiatów politycznych, że na jednego urzędnika inspekcyjnego wypadać powinno 6—7 nadleśnictw, że agendy zarządów okręgowych i departamentu leśnictwa będą się mnożyły z wzrastającą intensywnością gospodarstwa, to przyjąć można, że na to wszystko potrzeba będzie również około 950 urzędników z akademickim wykształceniem. Lasy państwowe więc zatrudniać będą około 1.900 urzędników.

Uwzględnialiśmy tu tylko urzędników, którzy bezwarunkowo muszą mieć wykształcenie akademickie, a przecież plan organizacyjny administracji lasów państwowych przewiduje, że leśniczymi mają być i dzisiaj częściowo już są, młodzi urzędnicy z akademickim wykształceniem. Opuuszczamy to, gdyż uważamy taką organizację za błędną.

Ale państwo ma obowiązek wykształcić leśników także dla lasów gminnych, funduszowych i prywatnych. Przyjmując jako ogólny obszar lasów w całej Polsce 9,500.000 *ha*, przypada po odciążeniu lasów państwowych na tę kategorię 6,627.000 *ha* czyli conajmniej 2.213 nadleśnictw po 3.000 *ha* każde przeciętnie biorąc, a zatem około 2.500 ludzi z akademickim wykształceniem. Dziś są to posady zajęte niestety zbyt często przez rozmaitych nieukwalifikowanych ludzi, lecz rzeczą państwa będzie zaprowadzić należyty porządek i w administracji tej kategorii lasów. Uważając lasy wszelkie za dobro publiczne, żądać trzeba, by lasy te były należycie zagospodarowane, a to będzie możliwem tylko wtedy, gdy ustawa lasowa, którą sejm prędzej czy później uchwalić musi, określi obszar, którym zarządzać może tylko urzędnik z akademickim wykształceniem. Takie postanowienia posiadała austriacka ustawa lasowa z 1852 r., ale sejm krajowy w ciągu 70 lat nie zdobył się na określenie obszaru dla zatrud-

dnienia należyce ukwalifikowanego leśnika, gdyż członkowie jego kierowali się mylną oszczędnością wielkopańskich kieszeni. Smutny stan lasów prywatnych i gminnych w Małopolsce w tem ma jeden z najważniejszych powodów. Boć mylnem musi być mniemanie, że dla należytego prowadzenia lasów prywatnych wystarczy leśnik o niższych kwalifikacjach, jeżeli i właściciel nie posiada potrzebnych ekonomicznych i lasowych wiadomości dla tego przedsiębiorstwa. Projekt noweli do wspomnianej ustawy wreszcie zmierza do tego, na co sejm galicyjski zdobyć się nie mógł.

Wśród lasów prywatnych i gminnych jest niezawodnie dużo takich, które posiadają poniżej 3.000 *ha* obszaru. Ażeby tym lasom zabezpieczyć należytą opiekę, powinna ustawa lasowa zmuszać właścicieli takich lasów do tworzenia poniekąd spółek administracyjnych lub oddania lasów pod techniczny zarząd ludzi z wyższem wykształceniem. Pozostawienie tych lasów pod wyłączną opieką niżej wykwalifikowanych ludzi, byłoby zupełnie mylnem, gdyż mniejszy obszar lasu jest zwykle intensywniej zagospodarowany niż las wielkich obszarów, a zatem potrzeba również większej a nie mniejszej wiedzy fachowej dla należytego prowadzenia gospodarstwa w takich lasach.

Dalszym powodem nieracjonalnej gospodarki w lasach gminnych i mniejszych lasach prywatnych jest również brak planów gospodarczych. Wspomniany projekt noweli do małopolskiej ustawy lasowej żąda, by każdy las przeszło 50 *ha* miał dokładny plan gospodarczy, a każdy las mniejszych obszarów mniej szczegółowy plan. Postanowienie takie będzie musiało przejść również do ogólnej dla całej Polski ustawy lasowej. W sporządzeniu tych planów gospodarczych otwiera się źródło zarobkowania dla licznych prywatnych biur lasowych, kierowanych oczywiście przez ludzi z akademickim wykształceniem. Trudnić się tym może przypuszczalnie około 200 ludzi.

Wreszcie zapomnieć nie można o przemyśle leśnym, choć znajduje on się dziś jeszcze wyłącznie niemal w rękach obcych i wrogich. Na 800 tartaków, nie mówiąc już o terpentyniarniach, papierniach i handlu drewnem, liczyć śmiało można przynajmniej 360 leśników z wykształceniem akademickim.

Zestawiając ogólne zapotrzebowanie leśników z akademickim wykształceniem dochodzimy do wniosku, że w niedalekiej przyszłości wynosić ono będzie:

1) w lasach państwowych	1.900	ludzi
2) „ „ gminnych, funduszowych prywatnych .	2.500	„
3) cywilni inżynierowie leśnictwa (biura urzędzeń)	200	„
4) Przemysł leśny	360	„
5) Profesorowie, siły pomocnicze akademickich uczelni oraz doświadczalnictwa	40	„
	<hr/>	
	Razem	5.000 „

Licząc, że każdy leśnik pracować będzie 30 lat życia w swoim zawodzie, wyniesie roczny ubytek $5000 : 30 = 166$. To jest zarazem liczba potrzebnych absolwentów akademickich uczelni leśnictwa. Przy 4-letnich studjach i 25% ubytku słuchaczy w ciągu nauki, otrzymamy 830 studentów leśnictwa wogóle, a $830 : 4 = 207$ słuchaczy na jednym roku nauki.

Nauka leśnictwa musi posługiwać się w każdym przedmiocie fachowym i w licznych przedmiotach podstawowych i pomocniczych rysunkami i ćwiczeniami praktycznymi, jeżeli swych adeptów jako tako przygotować ma do życia praktycznego. Dlatego też nie powinna wypadać na jednego profesora zbyt wielka ilość słuchaczy. Na podstawie długoletniego doświadczenia Wyższej Szkoły lasowej śmiało stwierdzić można, że szkoła ta swoją sławę w kraju i zagranicą (Bułgarja) zawdzięczała pomiędzy innymi i temu, że nie mogąc z powodu zbyt szczupłych ubikacyj pomieścić ponad 25 słuchaczy na II i III roku nauki, mogła tak szczupłą ilość uczni tak doskonale wyszkolić praktycznie, bo profesor miał możność zająć się szczegółowo każdym słuchaczem.

Ale nawet wobec większych ubikacyj i funduszków akademickich uczelni nie powinno na jednego profesora z 2 asystentami wypaść przeciętnie nad 60—70 słuchaczy ćwiczących. Większa ilość byłaby stanowczo szkodliwa przede wszystkim dla uczącej się młodzieży, a co zatem idzie w dalszym ciągu dla gospodarstwa społecznego i dla nauki leśnictwa, którejby profesor oddawać się nie mógł, gdyby całe swe siły skoncentrować musiał na pedagogiczną stronę swego zadania.

Trzy akademickie uczelnie w Polsce przeto żadną miarą nie może być za dużo jak z powyższego przedstawienia rzeczy wynika. Do tego samego wniosku doszły już w 1919 r. zjazdy małopolskich leśników w Krakowie i II ogólny zjazd leśników w Warszawie, na których referowano sprawę organizacji nauki leśnictwa w Polsce. Te zjazdy też dały właściwy impet do organizowania 3 akademickich uczelni leśnictwa w Polsce.

Że trudno dziś jeszcze zorganizować naukę leśnictwa na 3 uczelniach leśnictwa, to wina nie tyle tego, że brak nam odpowiednich sił praktycznych wykwalifikowanych, ile raczej stosunków mieszkaniowych i ekonomicznych. Gdyby nie brak mieszkań i lepsze położenie finansowe nadleśniczego niż profesora uniwersytetu, gdyby wreszcie Państwo w r. 1919 lub 1920 było wysłało stypendystów, których nigdy nie brakło, zagranicę dla wyspecjalizowania się, mielibyśmy dziś Wydziały i Oddziały leśnictwa z pewnością już zupełnie zorganizowane.

Nie pora nam, którzy lasy zniszczone mamy wojną i spekulacją powojenną, myśleć o zredukowaniu akademickich uczelni leśnictwa, bo zła to droga pozornej oszczędności. Całą energję naszą skupić powinniśmy na to, jakie ustawy i rozporządzenia wydać, aby złą gospodarkę lasową w całym kraju dźwignąć na wyższy szczebel, aby zaległości nauki jak najprędzej odrobić. Wtedy też absolwenci akademickich szkół leśnictwa ani dnia jednego nie będą potrzebowali czekać na intratne dla siebie i całego społeczeństwa zajęcie.

Jeżeli Ministerstwo ma zamiar coś redukować, to niech się z tem zwróci do 2 średnich szkół leśnictwa (Krzemieniec, i Łomża), które powstały wbrew opinji leśników, którzy już na II zjeździe w Warszawie w r. 1919 oświadczyli się kategorycznie przeciw średnim szkołom nauki leśnictwa. Dowodem tego, że ta jedynie opinja była zdrowa, są losy warszawskiej szkoły średniej leśnictwa, której zjazd polecił zlikwidować się w ciągu 10 lat, a która z własnej woli istnieć przestała już po 3 czy 4 latach.

W tem miejscu w końcu należy przedstawić ważność punktu zasadniczego w ocenieniu miasta Lwowa jako miejsca pobytu Oddziału lasowego Politechniki Lwowskiej. Abstrahując od tradycji, gdyż od lat 46 promieniowała jedyna Szkoła lasowa polska na całą Polskę, a nawet poza granicami jej n. p. liczni słuchacze z Bułgarji, od bardzo ładnych zbiorów muzealnych, które z zagranicznymi mogą konkurować, nadmienić jeszcze musimy, że bezsprzecznie miasto Lwów ze wszystkich miast Polski jest fizjograficznie i komunikacyjnie najkorzystniej położone, ażeby młodzieży dać także praktyczne przygotowanie do zawodu. — Stąd bowiem z łatwością osiągnąć można rozmaite typy drzewostanów, widzieć rozmaite sposoby gospodarowania, uczyć się należytej eksploatacji lasu, szczególnie w wysokich Karpatach i transportu drewna rozmaitemi środkami transportowymi.

Te szczegóły same zatem przemawiają, że jest to miejsce, gdzie nauka leśnictwa może osiągnąć najwyższe szczyty.
