

ALOJZY KOWALKOWSKI

Badania, nauczanie i praktyka hodowli lasu w tematyce obrad I Sekcji IUFRO

Исследование, обучение и практика лесоводства в тематике работ I Секции ИЮФРО

Research, training, and practice of silviculture as themes of IUFRO Section
I conference

Z inicjatywy prof. dra D. Mlinška z Jugosławii, przewodniczącego Sekcji I, odbyło się w Budapeszcie w dniach 9—15 września 1973 r. posiedzenie organizacyjno-programowe, doskonale zorganizowane przez węgierski Instytut Nauk Leśnych. Uczestniczyło w nim 90 specjalistów różnych dziedzin leśnictwa z 23 krajów, w tym z Polski doc. inż. T. Paślawski, dr R. Sobczak i doc. dr hab. A. Kowalkowski.

We wstępnej części referatowej węgierscy specjaliści zapoznali uczestników ze stanem rozwoju hodowli lasu i ochrony środowiska na Węgrzech, problematyką naukowo-badawczą, zagadnieniami dydaktycznymi i badawczymi w zakresie hodowli lasu w Instytucie Nauk Leśnych w Budapeszcie. Odgrywa on wiodącą rolę w 15-letnim kompleksowym planie badań w zakresie leśnictwa na lata 1970—1985.

Instytut Nauk Leśnych prowadzi kompleksowe badania nad uprawą i zastosowaniem gatunków iglastych oraz nad produkcją drewna liściastego. W Instytucie tym rozwinięto również badania nad zasadami ochrony lasu, ekonomicznymi przesłankami produkcji drewna, kompleksowym rozwojem gospodarki łowieckiej oraz nad kompleksową technologią pozyskania drewna. Instytut jest również koordynatorem krajowym badań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska.

Uniwersytety Leśne i Przemysłu Drzewnego badają zagadnienia eksploatacji leśnych użytków ubocznych oraz celowość drewna w budownictwie mieszkaniowym.

Bogaty program prac Instytutu Badawczego Przemysłu Drzewnego obejmuje zagadnienia modernizacji ochrony drewna, polepszenia bilansu zużycia drewna, rozwoju mechanizacji i chemicznej przeróbki drewna miejscowych gatunków liściastych oraz optymalnego wykorzystania przemysłowego drewna dębu, buka i robinii.

W zakres tematyki Instytutu Badawczego Przemysłu Papierniczego wchodzi zagadnienia nowych metod wykorzystania drewna liściastego do produkcji celulozy, technologii wytwarzania papieru o najwyższej trwałości z celulozy krótkowłóknistej lub półcelulozy oraz wytwarzania nowych odmian papieru z kombinacji papieru i substancji syntetycznych.

Następny cykl referatów dotyczył nauczania i badań w zakresie hodowli lasu, z uwzględnieniem badań nad racjonalizacją metod nauczania, doświadczeń w zakresie nauczania po III reformie szkolnictwa wyższego w NRD oraz problemów organizacyjnych i szkoleniowych służby gleboznawczej i nawożeniowej w Polsce.

Wg prof. dra H. Thomasia z Sekcji Gospodarki Leśnej Technicznego Uniwersytetu w Dreźnie istnieje konieczność systematycznego kształtowania programów studiów w zakresie leśnictwa i hodowli lasu, bez zbytniego rozdrabniania procesu studiów na pojedyncze przedmioty. Szczególnie ważną rolę odgrywa synteza całokształtu nauk leśnych na tle kompleksów tematycznych nauczania i egzaminowania, w których biorą udział zespoły nauczycieli akademickich. W zakres jednolitego kompleksu nauczania wchodzi np. siedliskoznawstwo, hodowla lasu, nauka o produktywności, podstawy technologii hodowli lasu. W NRD kompleksy nauczania w zakresie siedliskoznawstwa, biologii, hodowli lasu, ochrony lasu i łowiectwa obejmują całokształt biologicznych problemów produkcji leśnej. Udział godzinowy poszczególnych przedmiotów w obrębie kompleksów, przedstawiony w tab. 1, wykazuje, że ponad 37% limitu godzinowego problemów biologicznych stanowią zajęcia praktyczne, kameralne i terenowe. Celem takiego planu nauczania jest rozwijanie kompleksowego toku myślenia i wczesnego wdrożenia studenta w zagadnienia praktyki. Poczesne miejsca zajmują ćwiczenia, a także wycieczki poznawcze ściśle określone tematycznie

Tabela 1

**Podział zajęć w zespołach dydaktycznych hodowli lasu
na Uniwersytecie Technicznym w Dreźnie — Filia w Tharandt
(wg H. Thomasia)**

Kompleks nauczania przedmiot	Godziny			
	wykłady seminaria	ćwiczenia kameralne	praktyki	
I. Biologia				
Botanika	97	68	—	1, 2
Zoologia	45	15	30	2
II. Siedliskoznawstwo				
Geologia	50	—	—	3, 4
Meteorologia	45	15	—	
Gleboznawstwo i żywienie roślin	95	—	45	
Siedliskoznawstwo	35	—	45	
III. Hodowla lasu				
Podstawy hodowli lasu	60	17	—	5, 6
Technologia hodowli lasu	45	30	45	
Nauka o produktywności	40	20	—	
Nauka o zbiorowisku roślinnym	40	8	—	
Hodowla roślin leśnych	25	—	—	
IV. Ochrona lasu i łowiectwo	120	45	27	5, 6
Łącznie	697	218	192	

nie. Ciągła konfrontacja nauki z praktyką ma dostarczyć studentowi leśnictwa głębokiej wiedzy o gospodarce leśnej i przygotować go do rozwijania i stosowania nabytych wiadomości w okresie 40-letniej pracy zawodowej. W związku z tym treść i proporcje planu studiów w zakresach poszczególnych dziedzin leśnictwa powinny być skorelowane z wymogami przyszłego miejsca pracy danego absolwenta. Bardzo ważną rolę w procesie studiów odgrywa wstępne przygotowanie tematyczne w szkołach średnich. Podczas 4-letnich studiów wyższych absolwent uzyskuje jedynie ogólną wiedzę o leśnictwie. W związku z tym możliwość ukształtowania przyszłego wyspecjalizowanego pracownika leśnego widzi się za pomocą systemu 14-dniowych studiów podyplomowych organizowanych w dwuletnich odstępach.

Prof. dr F. Fischer z Instytutu Leśnego w Zurychu podkreślił w swoim referacie konieczność wyprzedzającego programowania procesu nauczania w zakresie leśnictwa, tak aby współczesny absolwent obejmujący w latach 1980—1990 odpowiedzialne stanowisko mógł podolać postępowym wymogom gospodarki leśnej. Konieczne jest więc rozwinięcie u studenta zdolności logicznego analizowania ekologicznych systemów częściowych lasu oraz gospodarki leśnej w celu programowania i progresywnych modeli ukierunkowania zabiegów gospodarki leśnej.

W referacie na temat badań nad podstawami długookresowego planowania hodowli lasu oraz wymogów produkcji materialnej prof. dr M. Van Miegroet z Belgii przestrzega przed występującą w Europie tendencją podziału gospodarki leśnej na kierunki: ochronny z biologami i ochroniarzami, rekreacyjny z socjologami i planistami oraz gospodarczo-leśny z inżynierami leśnictwa. Można temu zapobiec przez szeroko podjęte planowanie hodowli lasu, ukierunkowane na wielofunkcyjność obszarów leśnych. W związku ze słabym rozwojem wiedzy o lesie w XX wieku konieczne jest zintensyfikowanie badań podstawowych nad drzewem, gatunkiem drzewa i siedliskiem leśnym, krytyczną analizą technicznych metod hodowli lasu, problemami przyszłości hodowli lasu. W wymienionych tematach szczególnie ważne są problemy modelowych badań nad sezonową rytmiką wzrostu i przyrostu drzewa i związaną z nimi dynamiką wszystkich procesów w drzewie i otaczającym środowisku. Dużo uwagi należy również poświęcić rozwijaniu metod interpretacji systemów leśnych i zabiegów hodowlanych z punktu widzenia ich energetyki, poznaniu reakcji gatunków drzew na wielokierunkowe zmiany w środowisku oraz metodom kontroli wzrostu i rozwoju.

W drugim dniu posiedzenia obradowało 8 grup roboczych nad założeniami programowymi i planami dalszej współpracy międzynarodowej. O zasięgu omawianych problemów i ich ważności informują niżej przedstawione niektóre ważniejsze wnioski grup roboczych.

Grupa zajmująca się lasami pierwotnymi pod kierownictwem prof. dra A. Mayera z Austrii zamierza opracować spis rezerwatów i istniejących pierwotnych puszczy oraz zestawić odnośną bibliografię. Konieczne jest również opracowanie jednolitych metod badań w celu otrzymania porównywalnych wyników. Przygotowany zostanie apel do wszystkich krajów świata, szczególnie w strefach subtropikalnej i tropikalnej, o wyłączenie z zagospodarowania i zachowanie dla nauki i praktyki lasów o charakterze naturalnym. Opracowane zostaną kryteria wydzielania obszarów leśnych do ochrony. W 1975 r. projektuje się konferencję roboczą w rezerwach puszczańskich na Kaukazie.

Pod przewodnictwem prof. dra P. Piussiego z Włoch obradowała grupa robocza „Hodowli lasu w terenach górskich”. Dużo uwagi poświęcono tu kryteriom aktualnej i naturalnej granicy lasów w terenach górskich, antropogenicznie silnie zmienionych. Omawiano też kryteria wyboru powierzchni doświadczalnych i metody ich zakładania oraz określania struktury lasu i jego dynamiki. Konieczna jest inwentaryzacja lasów górskich o optymalnych warunkach przyrostu i produkcji biomasy, a także optymalizacja informacji o bieżących pracach badawczych i dostępnych bibliografiach. Przewiduje się wprowadzenie intensywnej wymiany informacji.

W tematyce grupy roboczej „Pielęgnowanie młodych drzewostanów” pod kierownictwem dra M. Oswalda z Francji dyskutowano również problemy intensyfikacji wymiany informacji w językach francuskim, niemieckim i angielskim. Postulowano przeprowadzenie porównawczych badań nad metodami pielęgnowania młodych drzewostanów w różnych warunkach środowiska geograficznego, z uwzględnieniem biologicznych i technicznych aspektów. W 1975 r. przewiduje się konferencję roboczą na ten temat. Uczestnicy zwrócili uwagę na podstawowe znaczenie badań nad zagadnieniami konkurencji oraz podstawowej komórki socjologicznej lasu.

Utworzona w 1967 r. grupa robocza „Europejskie doświadczenia trzebieżowe” pod kierownictwem prof. dra P. Abetza z NRF dysponuje już 20 powierzchniami doświadczalnymi w 14 krajach Europy, założonymi wg ustalonej metodyki. Przeprowadzono dalszą dyskusję nad dostosowaniem metodyki do możliwości wykonawczych wszystkich uczestników doświadczenia oraz nad opracowaniem programów komputerowych interpretacji wyników badań. Programy te wymagają jeszcze uzupełnień, głównie w wypadku stosowania trzebieży selekcyjnej. Następne posiedzenie planuje się w okresie 2—7 września 1974 r. w Irlandii.

Opracowanie programu pracy i organizacja grupy roboczej „Wielkokie-runkowa hodowla lasu” to główny cel jej kierownika prof. dra K. F. Wengera z Fort Collins w USA. Ta grupa zamierza przygotować na Kongres IUFRO w 1976 r. materiały do poznania konsekwencji wielokierunkowego użytkowania lasu dla nauki i praktyki oraz wpływu normalnych systemów hodowli lasu na ważniejsze typy lasu świata.

Kierownik grupy „Naturalne odnowienia drzewostanów” — prof. dr S. Purcelean z Rumunii jako zadania pierwszoplanowe proponował ujednolicenie metod badawczych oraz opracowanie bibliografii. Postanowiono opracować wykaz czynników, które powinny być uwzględnione w badaniach porównawczych nad naturalnym odnowieniem lasu. Głównym celem posiedzenia planowanego we wrześniu 1974 r. w Rumunii będą metodologiczne zagadnienia badawcze w strefach klimatu umiarkowanego. Zagadnienia naturalnego odnowienia lasu w strefach subtropikalnej i tropikalnej zostaną przekazane specjalistycznej grupie roboczej.

Dwie grupy robocze zajmujące się zagadnieniami zwierzyny, pod kierownictwem dra R. C. Steele’a z Wielkiej Brytanii oraz dra I. Kikkova z Jugosławii, na tle kilku wygłoszonych referatów, dyskutowały i komentowały ankietę, przeznaczoną do przekazania uczestnikom obu grup. Podjęto również prace nad założeniami metodycznymi międzynarodowego systemu klasyfikacyjnego zwierzyny leśnej. Uzgodniono, że problemy obu grup powinny być rozpatrywane kontynentami, a sprawozdania przedstawione na Kongresie w 1976 r.

Z przeglądu tematyki grup roboczych wynika, że najważniejszymi pro-

blemami są: bieżąca informacja, bibliografia oraz ujednoczenie metod badawczych łącznie z programami komputerowymi syntez. Dużo uwagi poświęcono także metodom kompleksowym badań porównawczych, obejmujących możliwie duże obszary kuli ziemskiej. Udział w pracach grup roboczych Sekcji I IUFRO jest znakomitą okazją do zebrania odpowiednich informacji w zakresie danego działu hodowli lasu i do bezpośredniej wymiany poglądów. Celowy jest udział specjalistów polskich w pracach wszystkich grup roboczych.

W dniach 12—14 września uczestnicy konferencji zapoznali się z zagadnieniami leśnego zagospodarowania regionów Transdunajskich i międzyrzecza Dunaju—Cisy. Szczególną uwagę zwrócono na zalesienia i drzewostany topolowe, robiniowe, dębowe, sosny zwyczajnej i czarnej, orzecha czarnego oraz na drzewostany dębowo-bukowe, szkółki i leśne rezerваты przyrody. Głównym celem gospodarki leśnej do 1975 r. jest zwiększenie leśności kraju z 16,7 do 17,2% przez zalesianie nieużytków i słabych gleb uprawnych, zmiany w strukturze istniejących drzewostanów w celu zwiększenia produkcji drewna, z uwzględnieniem gatunków szybko rosnących, intensywne pielęgnowanie oraz regradacja drzewostanów.