

Sprawozdanie

zespołu zakładów produkcji leśnej

opracował Stanisław Tyszkiewicz

Prace Instytutu w zespole zakładów, tworzących dział II — Produkcji Drzewnej i dział III — Biologicznej trwałości i ochrony produkcji, ześrodkowały się na zagadnieniach związanych z jak najszybszym wzmożeniem intensywności gospodarstwa leśnego oraz zapewnieniem mu trwałości na drodze przebudowania i rozszerzenia obecnej bazy produkcyjnej.

Prace te miały na celu:

- a) dokładniejsze poznanie sił wytwórczych działających w lesie;
- b) wyszukanie środków i sposobów wiodących ku pobudzeniu i wzmożeniu wytwórczości leśnej i zapewnieniu jej trwałości,
- c) wykorzystanie gospodarcze sił naturalnych, oraz
- d) podniesienie poziomu techniki leśnej.

Mnogość i różnorodność czynników produkcji leśnej, ich wzajemne skomplikowane powiązania, zmienność w czasie i przestrzeni w znaczeniu ilościowym i jakościowym — sprawiają, że dobór tematów dla poszczególnych badań odcinkowych nasuwa wiele trudności. Tym też tłumaczy się zjawisko, że linie wytyczne programowej działalności Instytutu niekiedy pozornie się zacierają, a prace nie przebiegają w prostym kierunku ku rozstrzygnięciu najbardziej żywotnych i palących zagadnień dyktowanych potrzebami gospodarczymi.

Nie da się zaprzeczyć, że istnieją także pewne nieliczne zresztą odchylenia od tych zasadniczych linii wytycznych, przeoczone w programie z winy kierownictwa I.B.L.

Z zagadnień opracowywanych w okresie sprawozdawczym i uzyskanych osiągnięć większość posiada bezpośrednio znaczenie dla rozwiązania bieżących zadań gospodarstwa leśnego. Prace w poszczególnych zakładach podzielić można na prace naukowo — badawcze i prace usługowe.

a) Prace naukowo — badawcze

Zakład Gleboznawstwa. Z pięciu przewidywanych punktów programu zebrano i przepracowano materiały dla trzech zagadnień. W stadium końcowym znajdują się mianowicie prace gleboznawcze w Białowieckim i Wielkopolskim Parku Narodowym. Materiały zgromadzone w czasie tych prac zostały przekazane do wykorzystania Filii Instytutu w Białowieży względnie Zakładowi Bioekologii. Ponadto ukończono badania nad wpływem opylu arsenianu wapnia na glebę. Zahamowanie prac Zakładu związane jest ze zmianą stanowiska kierownika a także koniecznością montowania pracowni w nowym lokalu.

Aktualne problemy gleboznawcze, a w szczególności potrzeba podbudowy dla wprowadzanej obecnie gospodarki siedliskowo-bezrębowej, wymagają bezpośredniego powiązania prac badawczych z życiem gospodarczym.

Prace pod nowym kierownictwem rozpoczęto od ustalenia metodyki prac terenowych oraz przygotowania aparatury do badań polowych ujętej w t.zw. zestaw siedliskoznawczy, służący do wyposażania drużyn terenowych Instytutu i Adm. L. P.

Zakład Nasiennictwa. Badania prowadzone w 6 punktach programu zostały wykonane w zakresie planowanym. Opracowano przeciętne normy wysiewu nasion oraz ogólne zasady określania jakościowego i ilościowego zapotrzebowania na nasiona na szczeblu nadleśnictwa. Opracowano prototyp odskrzydlacza nasion dla wyluszczań gospodarczych, dający gwarancję obniżenia odsetka nasion kaleczonych przy odskrzydlaniu, wykonano próby z odskrzydlaczem, uzyskano zatwierdzenie przez komisję odbiorczą i oddano odskrzydlacz do produkcji fabrycznej. W tymże punkcie programu (prace wyluszczańskie) przeprowadzono próby wyluszczenia nasion modrzewia w laboratorium, opracowano nowy sposób wyluszczenia i rozpoczęto pierwsze próby realizowania go w terenie. Prowadzono dalsze badania optymalnych warunków przechowywania nasion sosny (trzeci rok badań). Rozszerzono próby nad stratyfikacją nasion drzew i krzewów. Zapoczątkowano międzynarodowe doświadczenia nad modrzewiem polskim, dostarczając 10-ciu zagranicznym instytucjom nasion modrzewia pochodzących z trzech stanowisk oraz dokonując prób nad wysiewem tego gatunku w laboratorium i w terenie. Wykonano próby skuteczności środków zabezpieczających nasiona sosny i żółędzi przy wysiewie. Wszystkie powyższe prace mają warunki na osiągnięcie definitywnych wyników w okresach zaplanowanych. Wynika to niewątpliwie z daleko idącej konkretyzacji tematów badawczych i zamierzeń dostosowanych do rozporządzalnych sił pracowniczych. Stwierdzić natomiast należy, że do podjęcia prac opartych na metodach agrobiologii radzieckiej, które projektowane są przez Zakład na najbliższy okres w planie sześcioletnim, Zakład nie jest dotychczas przygotowany.

Stacja Nasiennictwa Selekcyjnego w Kłosnowie. Opracowano projekt wyboru drzew elitarnych dla celów zapoczątkowania praktycznej hodowli selekcyjnej lasu oraz ogólny program prac w tej dziedzinie. Wykonano badania sposobów rostowego rozmnażania sosny i świerka. Wykazały one możliwość przyjmowania się zrzewów pozyskanych z gałązek starszych świerków a dla sosny dały wyniki negatywne. Rozmnażanie sosny i świerka za pomocą szczepienia okazało się w toku doświadczeń możliwe, jednak tylko w warunkach cieplarni. Przygotowano materiał podkładek do dalszych prób.

Oceniając prace Stacji uwzględnić należy, iż powstała ona przed niespełna dwoma laty i nie została dotychczas rozbudowana ani pod względem personalnym, ani też środków materialnych. Cała działalność opiera się na pracy jednego człowieka, pozostającego na etacie a.l.p i tam pełniącego swe główne obowiązki służbowe.

Zakład Hodowli Lasu. Prace Zakładu cechuje niezbędną w hodowli długookresowość badań. Na 11 punktów programu trzy stanowią kontynuację prac rozpoczętych przed kilkunastu laty, dwa sprzed lat kilku, a sześć obejmuje tematy nowe, podjęte w roku sprawozdawczym. W końcowym stadium opracowania znajdują się badania nad ustaleniem właściwych metod sortowania sadzonek sosny oraz badania nad wpływem pochodzenia nasion na rozwój drzewostanu. Zakończono i przekazano do wyko-

rzystania przez Ministerstwo Leśnictwa projekt podziału kraju na dzielnice przyrodniczo — leśne. Bliskie końcowego stadium są prace podjęte dla ustalenia właściwych metod postępowania odnowieniowego z drzewostanami zdewastowanymi. Opierają się one na różnych próbach i obserwacjach nad rozwojem różnych gatunków drzew wprowadzonych w lukach i przerzedzonych partiach młodszych drzewostanów sosnowych. W ramach innych punktów programu: rozpoczęto badania wpływu ścian ochronnych w drzewostanie na rozwój odnowień podokapowych, przeprowadzono pomiary na powierzchniach doświadczalnych z odnowieniami podokapowymi dla ustalenia metod przebudowy jednowiekowych drzewostanów sosnowych; założono 8 powierzchni w drzewostanach wzorcowych dla ustalenia zasad hodowlanych w metodzie siedliskowo — bezrzębowej; prowadzono badania nad odnowieniem wysokowartościowej sosny taborskiej; zinwentaryzowano ponownie powierzchnię badawczą założoną w 1936 r. w Puszczy Białowieskiej, dla wykycia zależności między siedliskiem a składem drzewostanu; rozpoczęto badania nad odnowieniem i wprowadzeniem dębu do drzewostanów bukowych.

Należy stwierdzić celowość wyboru tematów badawczych przez Zakład, poprawność stosowanej metodyki i konieczność prowadzenia prac przez dłuższy okres. Zastrzeżenia natomiast może nasuwać rozpiętość prac, niewspółmierna z zatrudnionym personelem, oraz niedostateczne uzewnętrznianie się działalności Zakładu. Na wyniki doświadczeń hodowlanych trzeba czekać długo, ale zapoznanie szerokiego ogółu z aktualnymi problemami hodowli, ustalanie zasad postępowania hodowlanego, ujawnienie metod, jakie Zakład stosuje w swych pracach w terenie — stać się może i powinno już dzisiaj wkładem na rzecz nowego gospodarstwa leśnego, będącego właśnie „in statu nascendi“. Należy się spodziewać, że nowy kierownik Zakładu, utrzymując dotychczasowy wysoki poziom metodyczny prac, zwiąże je bliżej z życiem gospodarczym.

Zakład Zalesiania. Powołany do życia przed dwoma laty do rozwiązywania zadań szczególnych, jakie postawiła przed leśnictwem planowa gospodarka, Zakład rozwinął szeroko swą problematykę i wszczął prace w zakresie inwentaryzacji nieużytków, opracowania sposobu zalesiania nieużytków oraz produkcji gatunków szybko rosnących.

W okresie sprawozdawczym Zakład wykonał zestawienia wszystkich kategorii nieużytków na terenie L.P. w/g stanu na dzień I.X.1948 r. Opracowano metodykę zakładania powierzchni doświadczalnych dla zalesień na gruntach porolnych, przyjęto od Ministerstwa Leśnictwa 33 powierzchni i założono dodatkowo 5 nowych, prowadząc na nich prace pielęgnacyjne i obserwacyjne. Na powierzchni doświadczalnej z r.ub. meliorowanej łubinem badano przyrosty topoli, brzozy, grochodrzewu, dębu czerwonego, modrzewia i sosny (bez łubinu, w łubinie i po łubinie), stwierdzając przy tym wpływ zachwaszczenia. Na 6 powierzchniach badano wpływ przygotowania gleby i sposobu wysiewu na udatność siewu brzozy. Na 16 powierzchniach założonych na pożarzyskach badano wpływ sposobu przygotowania gleby i terminu na rozwój upraw kilku gatunków drzew. Wykorzystano powierzchnie doświadczalne założone przez Niemców w 2 nadleśnictwach oraz założono 2 nowe dla znalezienia sposobów zwalczania trzcinnika przy pomocy środków chemicznych i mechanicznych. Wznowiono pomiary i obserwacje

nad nawożeniem mineralnym upraw sosnowych na powierzchniach założonych w 1935 r, przez Zakład Hodowli Lasu. Osiągnięte wyniki uzasadniają projektowane wzmoczenie prac w tej dziedzinie. Założono 6 powierzchni doświadczalnych dla opracowania metod ustalania i zalesiania wydm. Na powierzchniach prowadzi się jednocześnie próby z lubinowaniem i hodowlą gatunków szybko-rosnących. Prowadzono wielostronne doświadczenia mające wykryć przyczyny żółknienia siewek na ubogich siedliskach oraz znaleźć środki zwalczania tego zjawiska.

Po wyselekcjonowaniu 8 odmian topoli spośród 40 odmian hodowanych, założono trzy nowe powierzchnie dla dalszych badań. Poza osiągnięciami badawczymi ważnymi dla dalszych prac w dziedzinie produkcji szybko-rosnących gatunków. Zakład Zalesiania już w roku bieżącym odda do dyspozycji Adm. L. P. około 200 tysięcy zrzesów najlepszych odmian topoli wyhodowanych we własnych matecznikach.

W zakresie badań nad topolami współpracowano w ramach umowy o dzieło z Zakładem Badania Drzew w Kórniku, posiadającym dotychczas prymat w tej dziedzinie. Wykonano tam udane próby otrzymania nowych mieszańców, badano typy zakorzeniania się różnych topoli, wpływ namoczenia zrzesów i hormonizacji, założono nowe powierzchnie hodowlane oraz opracowano do druku „Badania systematyczno-morfologiczne nad topolami i ich użytecznością dla celów leśnictwa“.

Dopiero bliższe wniknięcie w szczegóły pracy i osiągnięć Zakładu na co nie pozwalają szczupłe ramy tego sprawozdania daje właściwe pojęcie o dużej wydajności jego pracy. Dwuosobowa obsada etatowa Zakładu Zalesiania, której kierownictwo Instytutu nie potrafiło dotąd wzmocnić, nie zdoła zapewne rozwinąć należycie wszystkich tych prac, które zapoczątkowano dobrze, a na wyniki których czeka praktyczne gospodarstwo leśne.

Filia Górską I. B. L. w Krakowie. Utworzona została w 1948 r. dla rozwiązywania swoistych problemów zagospodarowania lasów w górach. W okresie sprawozdawczym wykonano następujące prace. Wybrano, pomierzono oraz określono strukturę 127 drzewostanów dowodowych w 36 miejscowościach, obliczono dane strukturalne 75 powierzchni. Powierzchnie te mają dostarczyć materiału do opracowania zasad gospodarstwa bezzrębowego i poznania naturalnych biotopów i ich rozmieszczenia w górach. W toku badań ważnych na podgórzu zespołów jodłowo-dębowych i jodłowo-sosnowych określono strukturę warstwy drzewnej w 3 miejscowościach. Założono 6.58 ha upraw doświadczalnych modrzewia dla zbadania wpływu pochodzenia na rozwój, celem doboru odpowiednich odmian dla rejonów górskich i podgórskich. Jest to dawne doświadczenie prowadzone w skali międzynarodowej w licznych krajach Europy i Ameryki. Rozpoczęto badania nad cechami klimatu poszczególnych regli oraz badania starszych drzewostanów obcych, szybko-rosnących gatunków, gromadząc materiał ewidencyjny dla 5 gatunków i wykonując pomiary 30 ha jedlicy zielonej. Przyświątano do prac przygotowawczych dla doświadczeń nad gospodarstwem pastwiskowo-leśnym.

Tematy niektórych prac badawczych po ich rozwinięciu w okresie sprawozdawczym budzą zastrzeżenia, chociaż Filia pozostaje pod kierownictwem jednego z najwybitniejszych znawców leśnictwa w górach. W pracach Filii niedostatecznie zaznacza się problematyka, jaka powinna wynikać z blis-

kiego związku z gospodarstwem. Podejmowanie z własnej inicjatywy pracowników prace nadprogramowe wskazywać mogą na pewne luzy, wynikające z niedość szczegółowego planowania i podziału pracy.

Zakład Bioekologii Leśnej. Powołany do życia przed dwoma laty obejmuje całokształt zagadnień z zakresu prac biocenotycznych, przysposobienia rezerwatów, ochrony przyrody i klimatologii leśnej. W okresie sprawozdawczym gromadzono materiały z obserwacji bioekologicznych w Białowieskim Parku Narodowym, oraz na Stacji Bioekologicznej w Ludwikowie. Wykończono całkowicie inwentaryzację 6 oddziałów B.P.N. i jednego leśnictwa W.P.N.; wydano w Serii A „Wytyczne urządzenia rezerwatowego”; dokonano ekspertyzy 4 rezerwatów; prowadzono obserwacje fenologiczno-leśne w kraju przy pomocy stworzonej przez Zakład sieci obserwatorów; badano wpływ różnych typów klutek meteorologicznych na zniekształcenia pomiarów temperatury. Zakończono opracowanie klimatycznych liczb wskaźnikowych dla gospodarstwa leśnego w Polsce. Jest to pierwsza tego rodzaju praca w Polsce, która wykorzystuje wskaźniki parowania, ilorazy wilgotnościowe (metodą prof. D. Szymkiewicza) oraz 20 innych elementów meteorologicznych dla charakterystyki klimatu z punktu widzenia potrzeb leśnictwa. Sprawowano stałą opiekę naukową nad stacjami meteorologicznymi i mikroklimatycznymi w Białowieży i Ludwikowie, uruchomiono sezonową stację meteorologiczną w Łobodnie w związku z badaniami nad niszczącym wpływem opylania lasu zniekształconego na biocenozę, uruchomiono także stację mikroklimatyczną w Sękocinie, oraz reprezentowano Ministerstwo Leśnictwa w Komitecie Hydrologiczno-Meteorologicznym. Należy stwierdzić ogólnie, że w roku sprawozdawczym założono fundamenty pod organizację meteorologii leśnej w kraju, które jednak dotychczas są bardzo skromne. Szczupła obsada personalna Zakładu oraz ograniczone środki finansowe utrudniają dalszy rozwój prac, lecz nie powstrzymują pionierskich na naszym terenie poczynań w tej dziedzinie.

Filia I. B. L. w Białowieży. W trzecim z kolei okresie naszego pięcioletniego cyklu badań nad biocenozą lasu pierwotnego Filia wykonała prace badawcze ściśle według programu. Obejmowały one pozyskiwanie i zabezpieczenie materiałów do opracowań bioekologicznych dla 7 leśnych i 2 bezleśnych biotopów, a także stopniowego opracowywania tych materiałów przez pracowników I.B.L. oraz naukowców specjalistów spoza I.B.L.

Stacja Ekologii Roślin wykonała 783 szczegółowych opisów fenologicznych pozyskując 3.400 okazów roślin, opracowała ogólną biomasę roślin na 59 m² i w/g gatunków na 480 m², badała odnowienie drzew i regenerację runa, badała bilans wodny gatunków drzew i krzewów (12000 oznaczeń) oraz ich zdolność transpiracyjną (3000 pomiarów), badała zależność runa od drzewostanu i siedliska na 28 szeregach ekologicznych, ustalała asocjacje roślinne (skartowano 39 kwartałów po 113 ha każdy) badała produkcję masy roślinnej (360 oznaczeń) i warstwowość korzeni drzew krzewów i runa (w 17 seriach), dokonała zbioru opadającej ścioly (9000 prób) oraz obserwacji i zbiorów z zakresu patologii.

Stacja Ekologii Zwierząt prowadziła obserwacje i dokonywała zbioru zwierząt zamieszkujących powierzchnię gleby i runo oraz wnętrze gleby i wody śródleśne. Zebrano i zabezpieczono 4330 drobnych ssaków, 4350 pł

zów i gadów, 81.894 bezkręgowych jako materiały do zagadnień składu jakościowego i ilościowego fauny, roli parazytofauny i produkcji biomasy zwierzęcej. Sporządzono 914 opisów z planikami spotykania awifauny i dużych zwierząt oraz prowadzono obserwacje i zapisy dotyczące 369 zwierząt.

Stacja Klimatologiczna i Mikrobiologiczna prowadziła obserwacje na 10 stacjach podokapowych odnośnie temperatury gleby w różnych poziomach oraz temperatury i parowania wody na różnych wysokościach, a także na porównawczej stacji meteorologicznej P.I.H.M. Prowadzono badania dotyczące zamarzania gleb w lesie i na otwartej przestrzeni, wahań wód gruntowych we wszystkich biotopach oraz badania gleb leśnych.

W wyniku opracowania zebranych materiałów opublikowano w serii A wydawnictw I.B.L. dwie prace kierownika Filii, a mianowicie „Materiały do bioekologii Puszczy Białowieskiej“ i „Kózki (Cerambycidae) Puszczy Białowieskiej“. Ponadto w okresie sprawozdawczym opublikowano w czasopiśmie i in. wydawnictwach naukowych 8 prac kierownika bądź współpracujących z Filią specjalistów. Szereg innych prac znajduje się w przygotowaniu.

W przedsięwzięciu badania przyrody pierwotnej Instytut widzi najpewniejszą drogę do asekuracji gospodarstwa leśnego. Drogę naturalną i bezpośrednio do wykrycia praw działających w lesie, poznania środków do kierowania przeobrażeniem przyrody lasów i naginania jej do celów gospodarczych. W trudnym tym pionierskim zadaniu błędy są zapewne nieuniknione, to też kierownictwo Filii docenia potrzebę szerokich kontaktów naukowych. Wielce pożądane byłoby bezpośrednie ich powiązanie z produkującą w tej dziedzinie nauką radziecką.

Stacja Bioekologiczna w Ludwikowie. Wykorzystując metodykę wypracowaną w Białowieży, Stacja wykonała badania bioekologiczne w jednym biotopie, w drzewostanie zniekształconym przez gospodarkę ludzką. Badano klimat leśny, zamarzanie gruntu i poziom wód gruntowych, oraz prowadzono obserwacje i dokonywano gromadzenia materiałów dla badań nad składem jakościowym i ilościowym fauny.

Wyniki badań w lesie zniekształconym, w zestawieniu z odpowiednimi wynikami białowieskimi, obiecują otrzymanie praktycznie cennych materiałów dla diagnostyki i terapii drzewostanów zniekształconych.

Celem uzyskania niezbędnych materiałów porównawczych do badań nad klimatem leśnym prowadzono obserwacje meteorologiczne na stacji II rzędu w/g instrukcji P.I.H.M.

Wykonywano poza tym dwie prace badawcze, a mianowicie dotyczące wpływu mikroklimatu na produkcję sadzonek oraz ustalenie przyczyn usychania sosn. Prace te zakończone będą na wiosnę 1951 r.

Zakład Ochrony Lasu. Zwiększony rozmiar prac usługowych Zakładu, prac pozostających w związku z szeroko przeprowadzoną akcją zwalczania osnu i barczatki, spowodował konieczność zmniejszenia zakresu planowanych pierwotnie prac naukowo-badawczych oraz potrzebę wprowadzenia innych zmian do programu. W okresie sprawozdawczym dokonano co następuje: zebrano dane odnośnie norm pracy przy ochronie lasu przeciw-

ko osnui i barczatce; opracowano częściowe sprawozdanie z opylania drzewostanów 1948 r.; sporządzono model aparatu opryskowego do zwalczania zwójki sosnowki; opracowano typy opylaczy kadłubowych do samolotów; dokonano obserwacji z zakresu biologii kózki sosnowki; zakończono prace o historii naturalnej opaślika sosnowca; sporządzono mapy występowania rójek chrabąszcza; zestawiono zasięgi występowania brudnicy mniszki w latach 1945-48; sporządzono rękopis pracy p.t. „Przyczynek do znajomości naturalnych wrogów osnui gwiazdzistej z klasy kręgowców“ opartej na obserwacjach i analizach dokonanych w czasie akcji opylania; prowadzono obserwacje nad wpływem arsenianu wapnia na biocenozę i opublikowano krótkie sprawozdanie z tych obserwacji w „Lesie Polskim”, a szczegółowe opracowanie zebranych materiałów jest w toku; kontynuowano, wreszcie, zbiór i opracowanie pasożytów owadzych związanych biologicznie z brzozą.

Nadarzająca się możliwość przeprowadzenia gruntownych studiów nad wpływem stosowania pyłowych trucizn na zoocenozę lasu została w pełni wykorzystana przez podjęcie szeroko zakrojonych badań w zakresie własnych możliwości Zakładu, częściowo w ramach współpracy z Zakładem Biologii a także na podstawie umowy o dzieło z doc. dr. K. Tarwidem.

W okresie sprawozdawczym punkt ciężkości prac Zakładu przesunął się zdecydowanie w kierunku służby pogotowia ochrony lasu przed szkodnikami. W najbliższej przyszłości staną przed Zakładem dalsze i szczególnie odpowiedzialne zadania w tej dziedzinie.

Stacja Ochrony Lasów Górskich. We wszystkich dziesięciu punktach programu prac naukowo-badawczych Stacja wykonała prace w zakresie zaplanowanym bądź możliwym do wykonania z uwagi na stojące do dyspozycji środki. Mianowicie wykonano prace przygotowawcze do badań nad bakteriozą pędraków chrabąszcza i czerwczyka; opracowywano materiały z badań nad biologią chrabąszcza w czasie rójki; prowadzono hodowlę i zebrano materiały do ułożenia klucza dla oznaczania szkodników nasion drzew i krzewów leśnych; na podstawie badań terenowych przygotowano do druku pracę na temat strat w drzewostanach sosnowych spowodowanych żerem zupełnym borecznika sosnowca; współpracowano z Zakładem Technologii Chemicznej w zakresie badania wartości i użyteczności dla celów garbarskich kory świerkowej pokornikowej, założono hodowlę różnych owadów szkodliwych na składach tartacznych, ze specjalnym uwzględnieniem żerdzianki krawca; wykonano obserwacje chronometryczne dla opracowania norm wydajności pracy w zakresie ochrony lasu; zbierano materiały dotyczące poznania najcenniejszych drzew i krzewów w biocenozie celem wprowadzenia do drzewostanów jednogatunkowych; badano faunę pasożytniczych i drapieżnych owadów lasów polskich; badano wreszcie faunę modrzewia, otrzymując z hodowli nowego dla fauny krajowej szkodnika — kózkę — *Tetropium Gabrieli*.

Stacja prowadziła liczne hodowle owadów z pozytywnymi wynikami wzbogacając wydatnie swe zbiory i materiały naukowe. Oddano do druku dwie prace naukowe. Dotychczasowe osiągnięcia Stacji w pełni gwarantują, że rozpoczęte prace zostaną w przewidywanych terminach zakończone.

Nazwa Stacji Ochrony Lasów Górskich jest o tyle uzasadniona, że pełni ona służbę pogotowia ochrony lasu dla 4 podgórszych rejonów. Działalność

niukowa stacji posiada natomiast bezpośrednie znaczenie dla ochrony lasu w całym kraju. Stacja nie dubluje jednak prac Zakładu Ochrony Lasu, lecz z wyraźnym pożytkiem dla sprawy prace te uzupełnia. Dwa te zakłady, w walce o zdrowie i zachowanie lasu, posiadają, niestety, pełne ręce roboty.

Zakład Chorób Roślin i Grzyboznawstwa. Prace badawcze Zakładu podzielić można na dwie grupy: ustalenie metod zwalczania szkodników dla celów bezpośredniego wykorzystania przez gospodarstwo oraz studia nad podstawami produkcji grzybów użytkowych. W pierwszej grupie pracy: przeprowadzono ankietę na temat występowania sinizny drewna na składach tartacznych; ustalono po szeregu prób najwłaściwszy preparat do uodpornienia tarcicy przeciwko siniźnie; przeprowadzono badania nad zwalczaniem sinizny surowcowej, uwieńczone częściowymi wynikami w postaci prowizorycznego ustalenia preparatu zabezpieczającego i zasad transportowania surowca; rozpoczęto badania wpływu sposobów sztaplowania tarcicy na rozwój sinizny; przeprowadzono obserwacje rozwoju osutki na uprzednio założonych powierzchniach doświadczalnych i nowych, wyprobowując szereg nowych preparatów; zakończono badania nad zwalczaniem mączniaka dębowego; uzyskując najlepsze wyniki przez ocienienie siewów dębowych łubinem, wykonano szereg badań dla innych zakładów I.B.L., a w szczególności badanie wartości impregnatów drewna. W grupie drugiej przeprowadzono badania nad sztuczną hodowlą grzybów uzyskując wyniki pozytywne w założeniu i hodowli czystych kultur grzybów. Na powierzchniach doświadczalnych i kulturach doniczkowych hodowla grzybów użytkowych nie może się dotąd wykazać pozytywnymi osiągnięciami. Dalsze prace są w toku.

W okresie sprawozdawczym wydano drukiem w serii A pracę p.t. „Podstawy fizjologiczne rozwoju grzybni *Vasomella* oraz inn. gatunków z rodziny *Ceratostomellaceae*“.

b) Prace usługowe.

Przechodząc do omówienia prac usługowych podkreślić należy, że podział prac na naukowo-badawcze i usługowe jest podziałem sztucznym. Granicę między tymi dwoma grupami prac zacierają się bowiem i często jedne przechodzą płynnie w drugie. Jest to zjawisko naturalne w tym typie instytucji badawczej jak nasz Instytut, zespolonej ściśle z życiem gospodarczym. O zaliczeniu niektórych prac do jednej bądź do drugiej grupy decyduje niekiedy tylko fakt, kto jest inicjatorem, kto stwierdza potrzebę podjęcia działań: organ administracji lasów czy zakład w Instytucie. Nasuwa się przy tym porównanie ze zjawiskiem mykorrhizy, zjawiskiem współżycia roślin drzewiastych z grzybami. W przyrodzie od przypadku zależy czy spotkają się dwa symbionty czy antybionty, czy wreszcie jeden z nich jest pasożytem, a może nim być zarówno grzyb jak i drzewo. Gdy w cyklu zmian życiowych tworzy się mykorrhiza korzystna dla drzew i dla grzyba, powstaje tak pożądana — symbioza. Instytut wolny od prac usługowych stałby się pasożytem gospodarstwa leśnego, ale znowu pracownicy naukowcy zamienieni w rezerwowych referentów Ministerstwa przestaną wkrótce tworzyć zespół, który ma gwarantować prawidłowy rozwój i postępek gospodarstwa. O układzie stosunków między administracją a zakładami badawczymi nie może

decydować przypadek, a odchylenia od właściwego układu, powodowane życiowymi potrzebami, muszą być ograniczone.

Zakład Gleboznawstwa wykonał szereg analiz próbek torfów oraz próbek wapiennych w celu ustalenia wartości nawozowej odpadków z zakładów wapiennych.

Zakład Nasiennictwa. Prace usługowe pochłonęły ponad 70% czasu pracowników i zużytych środków materialnych. Trzon tych prac to działalność Stacji Oceny Nasion. Analizie poddawany jest z reguły cały wyprodukowany przez lasy państwowe materiał siewny — celem wykrywania niedociągnięć produkcji i stosowania racjonalnych norm wysiewu. W okresie sprawozdawczym zbadano 9600 próbek, reprezentujących 70 gatunków, wykonano przy tym ponad 36.000 analiz. Po raz pierwszy poddano specjalnej kontroli stan wilgotności przechowywanych zapasów nasion sosny. Poza wynikami wysyłanymi wprost do nadleśnictw składano miesięczne sprawozdania do Biura Hodowli i Ochrony oraz zainteresowanych okręgów. Wydano doroczny biuletyn o przewidywanym urodzaju nasion, służący organizacji zbioru nasion leśnych na terenie całego kraju. W związku z uruchomionym przez Ministerstwo Leśnictwa eksportem nasion leśnych opracowano projekt norm standaryzacyjnych dla nasion sosny i świerka.

W zakresie publikacji służących podniesieniu poziomu nasiennictwa na drodze rozpowszechniania wyników prac badawczych oraz wypróbowanych metod i środków działania, wydano w okresie sprawozdawczym w serii D (podręczniki) „Nasiennictwo Leśne“, w serii B (pomoce techniczne) „Określanie wilgotności nasion metodą barwnej reakcji“ oraz „Nasiennictwo i szkółkarstwo w okresie przebudowy gospodarstwa leśnego“. Ponadto opublikowano w prasie zawodowej 4 artykuły oraz przygotowano 10 ulotek popularnych.

Zakład Hodowli Lasu udzielił szeregu opinii i porad, w szczególności w sprawie planowania hodowlanego, norm pracy, dokonał ekspertyz terenowych i ocen publikacyj, brał udział w licznych konferencjach, dotyczących zmian w systemie zagospodarowania lasów. W okresie sprawozdawczym wydano drukiem w serii B: „Zasady planowania przemiany drzewostanów“.

Zakład Zalesiania. Opracowano i wydano instrukcję o zakładaniu mateczników topolowych oraz instrukcję w sprawie dalszych prac na powierzchniach doświadczalnych z różnymi sposobami przygotowania gleby na gruntach porolnych. Wygłoszono referat na konferencji zalesieniowej p.t. „Rola topoli w zalesianiu nieużytków“ oraz na konferencji kierowników biur Zagosp. Lasów o „Zasadach klasyfikacji gleb leśnych“. Oznaczono i opiniowano dla nadleśnictw wartość próbek topolowych na podstawie kultur wodnych i hodowli w mateczniku. Zorganizowano komisję do oceny narzędzi leśnych i wykonano ekspertyzy różnych narzędzi. Opracowano i wykonano nowe kleszcze do przytrzymywania sadzonek przy sadzeniu w jamkę. Udzielono porad i wydano szereg opinii w sprawach techniki i kosztów zalesień orsztyńskich, hałd i in. Współpracowano z Podkomisją Planowania

Gospodarki Wodnej w Kraju (C.U.P.), z towarzystwami naukowymi: Leśnym i Gleboznawczym. Zorganizowano Komisję Topolową.

Filia Górska I.B.L. w Krakowie. Opracowano problematycznych od opieki miodowej sztucznych drzewostanów świerkowych na podgórzu i ich gospodarczego traktowania. W związku z zalesianiem terenów porolnych południowo-wschodniej części kraju opracowano ogólne wytyczne tej akcji, uwzględniając wyróżnione przez Filie kategorie siedlisk i dzielnice. W nawiązaniu do prac gospodarczych w tej dziedzinie wykonano w roku sprawozdawczym 24 ha upraw doświadczalnych w górach i na podgórzu. Przygotowano do druku broszurę p.t. „Olcha szara i jej znaczenie w hodowli lasu“. W ramach prac nad przebudową drzewostanów i ustaleniem zasad hodowlanych i urzędzeniowych kierownik Filii przygotował dwie prace, a mianowicie p.t. „Zasadnicze sposoby prowadzenia gospodarstwa leśnego“ oraz p.t. „Prowadzenie trwale różnowiekowego gospodarstwa bezrzębowego“. Trzy inne prace przygotowali adiunkci Filii.

Filia współpracowała z Komisją Zalesień przy Regionalnej Dyrekcji Planowania Przestrzennego w Krakowie w zakresie regulacji lesistości powiatów górskich oraz z Państw. Inst. Hydro-Meteorologicznym w zakresie klimatologii.

Zakład Bioekologii Leśnej w ramach współpracy z Zakładami Ochrony Lasu, Hodowli, Zalesiania, Nasiennictwa, Użytkowania Runa Leśnego, Żywicowania oraz inn. oddał szereg usług specjalnych z zakresu meteorologii. W szczególności troska o dobór, nabywanie i instalowanie przyrządów specjalnych oraz nadzór nad funkcjonowaniem wszystkich stacji terenowych ze strony Zakładu Bioekologii odciążała w tej dziedzinie inne zakłady.

Filia I. B. L. w Białowieży. W zakresie wykonywania zarządu Białowieskim Parkiem Narodowym Filia utrzymywała i rozbudowała Muzeum Puszczańskie, które zwiedziło w okresie sprawozdawczym blisko 9.000 osób, utrzymywała i rozbudowała bibliotekę naukową, sprawowała opiekę hodowlaną nad rezerwatami żubrów, łosi i tarpanów. W ramach prac Stacji Rozpoznawczej Chorób Zwierzyny Łownej sprawowano opiekę weterynaryjną nad rezerwatami zwierząt i pełniono służbę zdrowia zwierzyny łownej w L.P. wykonując ogółem 82 analizy. Przeszkolono 3 pracowników innych zakładów I.B.L. w zakresie bioekologii, obsłużono 78 naukowców, którzy przepracowali w Filii ogółem 445 dni. Przeszkolono także w zakresie bioekologii leśnej grupy studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego: 45 osób — kurs 5-dniowy, oraz Uniwersytetu Łódzkiego: 17 osób — kurs 13-dniowy. Przyczyniło się to do utrzymania kontaktów Filii z ośrodkami naukowymi i pozyskania współpracowników do naukowej pracy zespołowej w Białowieży.

W okresie sprawozdawczym kierownik Filii opracował wydaną w serii C broszurę p.t. 1. „Co znalazłem pod korą suszycy świerkowej“ i 2. „Nasi sprzymierzeńcy w walce ze szkodliwymi owadami w ściółce i glebie“. Ponad-

to w Filii opracowano szereg artykułów informacyjnych, popularnych i notatek dla pracy.

Zakład Ochrony Lasu zaplanował akcję chemicznego zwalczania osnu gwiżdżistej w 1949 r. oraz brał czynny udział w jej organizowaniu i kierowaniu. W związku z akcją Zakład przeprowadził kontrolę pasiek na terenie opylanym, wykonał 39 sekcji padłych krów i zwierzyny łownej, 672 analizy żołądków drobnych kręgowców i 592 analizy żołądków płazów. Przeprowadzono wstępne badania do akcji zwalczania osnu w 1950 r. W zakresie zwalczania barczatki Zakład sporządził maksymalny i minimalny plan lepowania drzewostanów na rok 1949 i 1950, wykonał 22 analizy lepów przeciw gąsienicowym i opracował recepturę nowego smaru przeciwgąsienicowego. Przeprowadzono także udane próby zwalczania barczatki środkami kontaktowymi. W zakresie służby stałego pogotowia ochrony lasu przed szkodnikami wykonano ogółem ponad 3.700 analiz materiału nadesłanego przez nadleśnictwa, sporządzono mapy pojawu mniszki, osnu i barczatki oraz dokonano na żądanie Ministerstwa Leśnictwa 9 ekspertyz terenowych.

Stacja Ochrony Lasów Górskich wykonała program prac usługowych w 3 punktach, a mianowicie odnośnie poradnictwa ogólnego z zakresu ochrony lasu dla czterech południowych okręgów dyrekcyjnych, odnośnie zalesienia zapędzonych terenów oraz zwalczania kornika drukarza. W związku z tym Stacja wykonała następujące prace: przeprowadzono analizę blisko 1.900 próbek materiałów otrzymanych z n-ctw, dokonano ekspertyz terenowych w 24 n-ctwach, wydano instrukcję w sprawie kontrolnego poszukiwania jaj mniszki i w sprawie zwalczania brudnicy mniszki i nieparki oraz kornika drukarza. Opublikowano bądź oddano do druku 4 prace popularne na tematy z ochrony lasu.

Zakład Chorób i Grzyboznawstwa w zakresie poradnictwa w sprawach mykologii i fitopatologii leśnej udzielił 221 porad i 8 ekspertyz terenowych. W zakresie publikacji o charakterze usługowym Zakład przygotował dalszych 5 ulotek fitopatologii, przygotował do druku barwny atlas 16 najgroźniejszych chorób drzew leśnych, opracował i rozesłał do nadleśnictw kwestionariusz w sprawie występowania najgroźniejszych chorób lasu. Wydano w okresie sprawozdawczym podręcznik p.t. „Grzyby jadalne i trujące“ w opracowaniu kierownika Zakładu. Do druku oddano popularne prace p.t. „Ważniejsze choroby naszych drzew leśnych“ oraz p.t. „Grzyby szkodliwe w budynkach i na składach drewna“. Opublikowano w prasie szereg artykułów popularnych oraz zebrano okazy fitopatologiczne na wystawę objazdową.

Przedstawione tu w dużym skrócie sprawozdanie obejmujące działalność zespołu zakładów produkcji leśnej pomija szereg spraw i stron działalności nierozłącznie związanych z istnieniem naszej instytucji i jej rolą w leśnictwie. Pominięto więc współpracę z inn. instytucjami w kraju i za granicą, różnie uzewnętrzniającą się działalność nadprogramową oraz udział w akcjach specjalnych, jak np. w czynie lipcowym i w ruchu współzawodnictwa.

Dla ułatwienia oceny działalności wydaje się jednak konieczne przedstawić jeszcze pokrótce choćby stan organizacyjny zespołu.

Z 12 omawianych komórek organizacyjnych 5 zostało powołanych do życia przed dwoma laty. Z uwagi na istniejące możliwości zaangażowania odpowiednich pracowników oraz możliwości budżetowe, działalności tych zakładów nie dało się jeszcze należycie postawić. Cały zespół (12 zakładów, w tym 2 filie) zatrudniają zaledwie 34 pracowników stałych, w tym pracowników z wyższym wykształceniem 23. Stan urządzeń i wyposażenia niektórych zakładów jest daleki od zaspokojenia potrzeb. Pod względem zajmowanych pomieszczeń zakłady wyposażone są nierównomiernie. W pełni zaspokojona jest tu Filia w Białowieży, dobrze 2 zakłady w Warszawie oraz dość dobrze zakłady w Przegorzalach pod Krakowem, gdzie zostały przeniesione w okresie sprawozdawczym.

Chcąc lapidarnie odpowiedzieć na pytanie, co prace Instytutu w okresie sprawozdawczym wniosły do gospodarstwa leśnego, wyróżnimy w zespole trzy grupy zakładów.

W grupie ochrony lasu: Instytut postawił do dyspozycji Ministerstwa Leśnictwa wszystkie swoje możliwości, biorąc czynny i decydujący udział w rozległych akcjach ratowniczych.

1. Wydano szczegółowe instrukcje i wytyczne do walki z kornikiem drukarzem. Pracownicy Instytutu objęli nie tylko naukowe, lecz i organizacyjne kierownictwo nad akcją walki.

2. Zorganizowanie i kierowanie największą w leśnictwie walką samolotowo-chemiczną przeciw osnui gwiazdzistej. W krótkim czasie opracowano aparaturę do samolotów, sporządzono program działania i walkę przeprowadzono skutecznie.

3. Przewycięzając brak receptury lepów przeciwgąsienicowych opracowano lep, lepszy od dawnych, umożliwiono niezwłoczne podjęcie zabiegu lepowania drzewostanów, które administracja wykonała z całkowicie pozytywnym wynikiem.

4. Wobec nielabnącej groźby dalszych klęsk owadzych prowadzi się intensywne prace laboratoryjne i terenowe nad wypróbowaniem nowoczesnej aparatury i preparatów owadobójczych, doskonali się metody walki i pilnie śledzi osiągnięcia na tym odcinku, zdobyte w innych krajach, głównie w Związku Radzieckim i Czechosłowacji.

5. Wobec wielkiego rozmiaru zabiegów chemicznych prowadzi się gruntowne badania nad wpływem trucizn na biocenozę lasu i rozpracowuje metody walki biologicznej.

6. Utrzymuje się stałe pogotowie służby zdrowia i prowadzi prace nad unowocześnieniem starych metod zwalczania szkodników.

7. W zakresie walki ze szkodliwymi grzybami a) ustalono jakie preparaty chemiczne krajowej produkcji należy używać do kąpeli tarcicy przeciw siniźnie, b) ustalono skład pasty przeciwgrzybowej do zabezpieczania dłużyc i kłód przeciw siniźnie, c) ustalono skuteczny sposób zwalczania mączniaka dębowego, d) opracowano szereg instrukcji technicznych dla administracji, e) wykonywano służbę zdrowia oraz f) zaawansowano prace badawcze na tematy o bezpośrednim znaczeniu dla praktyki.

W grupie bioekologii leśnej, działanie nauki pozornie mogącej obiecywać korzyści gospodarcze dopiero w dalekiej przyszłości, okres sprawozdawczy charakteryzuje się wykonaniem zadań w granicach zaplanowanych. Na stacjach bioekologicznych, a w szczególności w Białowieży, zgromadzono obfity materiał dokumentacyjny stanowiący bardzo ważne podstawy do naukowo uzasadnionych zmian w prowadzeniu gospodarstwa leśnego. Już po kilku latach materiały te, w zestawieniu z materiałami osiągniętymi w drzewostanach zniekształconych, pozwolą na ustalenie zasad diagnostyki i terapii drzewostanów zniekształconych. Można stwierdzić bez przesady, że na tym odcinku działalności badawczej Instytutu znajdujemy się blisko odpowiednich pozycji przodującej nauki radzieckiej, która w znakomitej koncepcji Miczurina tak wielką wagę przywiązuje do wpływu środowiska na świat organiczny. W dziedzinie klimatologii po raz pierwszy leśnictwo polskie zajęło należne mu miejsce w kraju.

W grupie hodowli lasu, gdy patrzy się na osiągnięcia Instytutu oczyma naszego odbiorcy gospodarstwa leśnego — nasuwa się podział na prace z zakresu doskonalenia techniki i prace dotyczące naukowych podstaw dla nowych koncepcji gospodarczych.

W zakresie doskonalenia techniki osiągnięcia w okresie sprawozdawczym są na poziomie nie kwestionowanym.

1. Prace nad sposobami zalesiania różnych kategorii nieużytków, nad meliorowaniem gleb i racjonalizacją sprzętu hodowlanego są tak powiązane z poczynaniami gospodarczymi i.p., że stanowią bezpośredni wkład doświadczalnictwa na rzecz gospodarstwa.

2. Prace hodowlane nad gatunkami szybkoorosnącymi, a w szczególności nad topolami, zostały niezaprzecznie zaawansowane. Jako bezpośrednią korzyść gospodarczą należy tu wymienić, że odtąd wyklucza się w gospodarstwie ślepe eksperymentowanie w tej dziedzinie, zabezpiecza się przed dużymi stratami płynącymi z niekontrolowanego użycia zrzesów nieodpowiednich odmian do zakładania plantacji.

3. W dziedzinie nasiennictwa poza dużą w rozmiarach pracą usługową Stacji Oceny Nasion, której działalność tak zrosła się z produkcją i użyciem nasion w terenie, że stanowi już niejako działalność gospodarczą a nie badawczą, w okresie sprawozdawczym zanotować należy dwa praktyczne osiągnięcia:

a) oddanie do rąk administracji nowej prostej maszyny — odskrzydlacza, którego zastosowanie przyniesie rocznie kilkumilionowe oszczędności oraz

b) ustalenie nowego sposobu mechanicznego wyluszczenia nasion modrzewia; dzięki współpracy racjonalizatorów z Instytutem osiągnięto w r. 1949 nienotowaną dotychczas jakościowo i ilościowo produkcję nasion tego gatunku — około 6.000 kg.

W zakresie prac dotyczących naukowych podstaw dla nowych koncepcji gospodarczych starano się uczynić wszystko, na co stać było Instytut. Świadczy o tym szeroko uwzględniona we wszystkich zakładach tematyka badawcza odnośnie przebudowy gospodarstwa, odnośnie ograniczenia złych stron stosowania gospodarstwa zrębowego, odnośnie stosowania wszędzie

tam, gdzie można, gospodarstwa przerębowego, bądź siedliskowo-bezzrębowego. Można stwierdzić obiektywnie, że pracownicy naukowcy Instytutu, zgodnie ze swym głębokim przekonaniem o słuszności sprawy, starali się do niej przyczynić jak najlepiej. Nie mogąc z uwagi na długookresowość badań hodowlanych — dostarczyć na zawołanie szczegółowej receptury, wypowiedzieli się w szeregu pisanych referatów ogólnych i na odpowiednich zebraniach.

Z przedstawionego tu sprawozdania obrazującego działania Instytutu w zakresie zagadnień dotyczących produkcji leśnej należy wyciągnąć wnioski na przyszłość. Streścilibyśmy je jak następuje:

1) Należy zwiększyć czujność w śledzeniu aktualności potrzeb gospodarstwa leśnego, by móc mu służyć w potrzebie możliwie pełnym naświetleniem zagadnień wysuwanych przez życie.

2) Należy zwiększyć siłę poczynań Instytutu na odcinkach głównych, koncentrując się nad mniejszą, lecz najważniejszą tematycznie ilością punktów programu; wzmoczyć artykularyjność i przyspieszyć korzystanie z wyników na wyraźne kolejne fragmenty.

3) W metodach pracy należy rozpowszechnić podejście dialektyczne, którego brak ujawnia się niekiedy w tendencjach do nadmiernej ilości badań cząstkowych ze słabą perspektywą późniejszej syntezy, koniecznej dla praktycznego zużytkowania ostatecznych wniosków.

4) Charakter instytutu nie uzasadnia trwałego podziału prac na prace naukowo-badawcze i prace usługowe; w dążeniu do zespolenia w jedności takich pozornych przeciwieństw, jak nauka i praktyka, wspomniany wyżej podział powinien zaniknąć.

5) W dążeniu do najdalej idącej oszczędności sił i środków materialnych należy wyłączyć możliwość podejmowania przez różne zakłady prac o tej samej lub prawie tej samej tematyce, poza wypadkami, oczywiście, gdzie powtarzanie jest metodycznie uzasadnione.

6) Należy wzmocnić więzy współpracy między pokrewnymi zakładami i dążyć do bliskiego powiązania tematyki badań. Wymiana poglądów, komunikowanie innym zakładom osiągnięć, uzgodnienie metodyki i celów jest obowiązkiem wszystkich zakładów.

7) W wytycznych Instytutu na okres 6-letni silnie uwzględniono konieczność zastosowania metod agrobiologii. Nie może się ono ograniczyć do nasiennictwa. Również inne zakłady zespołu produkcji leśnej powinny wszcząć pracę w tej dziedzinie. Tylko w zespołowej pracy Zakładów osiągnąć tu będzie można właściwe rezultaty.

W poszukiwaniu dróg do wzmożenia prac Instytutu w dziedzinie produkcji leśnej nie można pomijać nauk płynących z przeszłości. Wynika stąd konieczność krytycznego rozważenia działalności minionego okresu. Konieczność samokrytyki dla stwarzania coraz to lepszych podstaw działania na przyszłość. Tylko w ten sposób wkroczyć możemy na drogę stałego podnoszenia poziomu prac i osiągnięć, drogą jedyną, z której zbroczyć nie możemy w okresie wielkich zadań sześcioletniego planu