

# ZPRÁVY VÚLHM

1961 SVAZEK VII. • ČÍSLO 2

Dokumentární a informační sborník vydává studijní oddělení Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti Zbraslav - Strnady

Rdři inž. Pravdomil Hušek

technická úprava Čestmír Dočkal

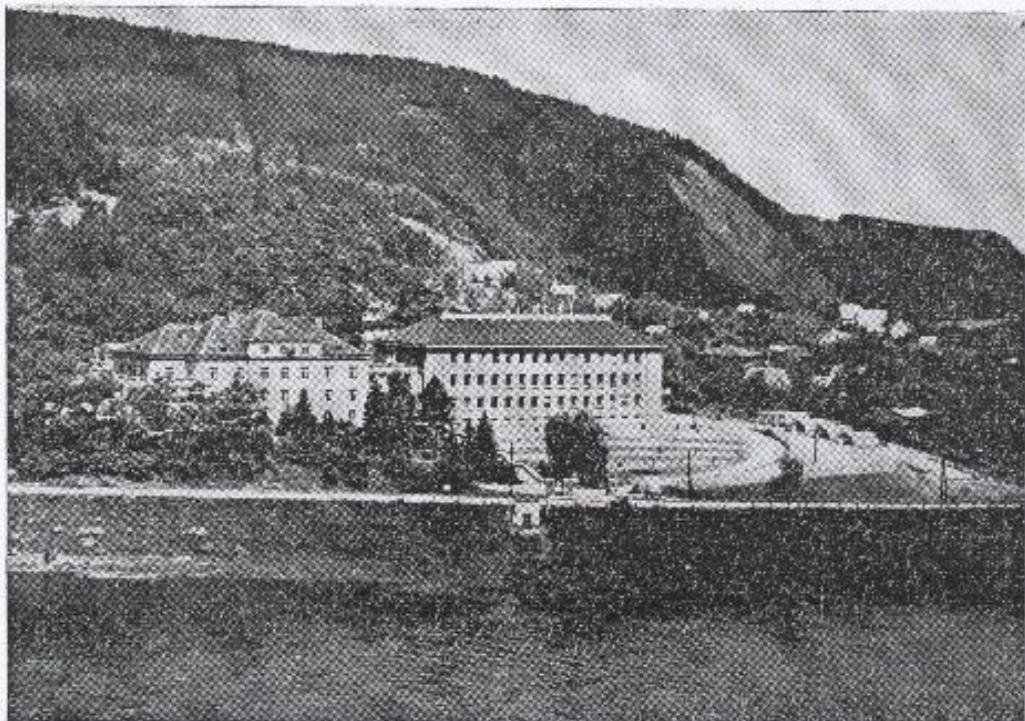
POUZE PRO VLASTNÍ SLUŽEBNÍ POTŘEBU

VYCHÁZÍ NEPRAVIDELNĚ

## OBSAH:

Dr. Josef Nožička: Přehled lesnického a mysliveckého výzkumnictví v Československu	1
Dr. Josef Tlapák: Kapitola z dějin lesů na Pardubicku v druhé pol. 18. stol.	29
Dr. Jiří Záloha: Vývoj lesa Ptačího hrádku nedaleko Českého Krumlova. (Pohled na hospodaření v českokrumlovských lesích v první polovině 19. století.)	35
Přehled dostupných vyřešených výzkumných úkolů ve Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti Zbraslav-Strnady od r. 1951. (Podle stavu k 1. 7. 1961.)	41
Inž. V. Novotný: Zásady nové normy výsevu semen v lesních školkách	44

Toto číslo je věnováno čtyřicátému jubileu  
lesnického a mysliveckého výzkumu.



Dr. Josef Nožička

## PŘEHLED VÝVOJE LESNICKÉHO A MYSLİVECKÉHO VÝZKUMNICTVÍ V ČESKOSLOVENSKU

### Úvod

O lesnickém i mysliveckém výzkumnictví v Československu bylo arcí napsáno dosti článků i pojednání, obsahujících různé údaje o jeho vývoji a několik autorů (Daňha, Hofman, Madlén, Piša, Sobotka a Šulc) se pokusilo o přehledný nástin jeho historie, ale souborné zpracování tohoto tématu dosud chybí. Ba dokonce v dosavadní literatuře postrádáme konkrétnější vyličení vzniku našich výzkumných ústavů, jehož přesné datum v žádné publikaci ani v jiném příspěvku nebylo dosud uvedeno. A přece všichni ti, kdož se zabývají různými problémy lesnické vědy a praxe i pracovníci z oboru myslivosti, by jistě uvítali co nejdůkladnější vypsání dějin našeho lesnického a mysliveckého výzkumnictví, z nichž by měli možnost poznat, jakými metodami a prostředky se dřívější průkopníci lesnického pokroku i myslivečtí výzkumníci snažili přispívat ke zvelebení našeho lesního hospodářství i myslivosti, a zároveň se dovděli, s jakými výsledky byly u nás aplikovány různé novoty z ciziny i v kterých úsecích lesnického pokroku patří našim pracovníkům světové prvenství. Taktéž koncipované dílo, které by kriticky zhodnotilo úroveň práce našich výzkumníků i jejich přínos lesnické vědě a praxi z hlediska soudobého pokroku, by si ovšem vyžádalo několikaleté práce. Ve stanovené k této práci poměrně krátké lhůtě necelých 4 měsíců, mohl jsem k letošnímu ústavnímu jubileu připravit pouze přehled vývoje lesnického a mysliveckého výzkumnictví v Československu.

Istejži vyličení nočátků lesnického výzkumnictví

v našich zemích i vzniku a vývoji našich výzkumných ústavů lesnických v letech 1921—1938 bylo věnováno více míst, kdežto nejnovější jejich historie z let 1939 až 1959 byla jen stručně nastíněna, nestalo se tak náhodou, nýbrž z té příčiny, že sbíráni a uspořádání materiálu k důkladnějšímu vypsání vývoje našeho lesnického a mysliveckého výzkumnictví v tomto nejnovějším období si vyžádá několikaleté práce. Kromě toho ke kritickému posouzení této významné epochy bude třeba delšho časového odstupu a především co nejvíce memoárových příspěvků dřívějších ústavních pracovníků, které by alespoň částečně doplnily skarvaný materiál spisový. Přesto však této práci připadají nemalé úkoly; nejen poskytnout zájemcům základní informace o počátcích našeho lesnického i mysliveckého výzkumnictví, nýbrž i upozornit na důležitost zajištění všech pramenů k historii našeho lesnického výzkumu v rádně vedeném ústavním archivu, především pak mnohé, ještě žijící pamětníky zvláště novějšího období, podnitit k důkladnému vypsání důležitých událostí i zajímavých episod z historie našeho lesnického výzkumu, o kterých se nám nezachovaly žádné prameny.

Zvláště by bylo cenné vyličení ústavních pamětihostnosti, metod i výsledků lesnického výzkumu v jednotlivých jeho odvětvích z pera dosud žijících dřívějších pracovníků ústavních: býv. fed. JUC. J. Cabarta, prof. Ing. Dr. Kv. Čermáka, doc. Ing. Dr. V. Doudy, prof. Dr. R. Haši, prof. Ing. Vl. Hendrycha, akad. Ing. Dr. A.

**Kalandry**, ing. S. **Kolubajiva**, Ing. Dr. F. **Korsunč**, Ing. Dr. K. **Kvapila**, prof. Ing. Dr. Alex. **Leporského**, akademik Ing. Dr. O. **Lhoty** a doc. Ing. Dr. B. **Mařana**, prof. Ing. Dr. Al. **Mezery**, Ing. Zd. **Obalila**, prof. Ing. Dr. Ant. **Pfeffra**, akad. prof. Ing. Dr. B. **Polanského**, Ing. J. **Rezníčka**, Ing. J. **Sekery**, prof. Ing. Dr. P. **Svobody**, Ing. Jos. **Šulce**, Ing. Dr. G. **Vincenta**, Ing. Dr. V. **Weingartla** a Ing. Dr. Jos. **Zábký**. Stejně vitané byly též vzpomínkové příspěvky dosud žijícího organizátora zemědělského výzkumnictví prof. Dr. J. **Jelinka**, dlouholetého referenta pro lesnické školství a výzkumnictví v ministerstvu zemědělství Ing. Jar. **Trnky** a zasloužilého lesnického publicisty a muzejního pracovníka Jana **Friče**. Nechť je tato práce všem jmenovaným i mnoha dalším povzbudivým podnětem, aby svými příspěvky co největší hřívou pomohli rozhojit prameny, umožňujíci k paděsáti letů ústavu vydat obsáhlou publikaci v naznačeném již pojetí.

### Prameny

Mnohý by se domníval, že sepsání historie výzkumného institutu, slavícího letos čtyřicetileté trvání, je poměrně snadným úkolem. A přece tomu tak není, neboť mnoho pramenů, potřebných k soubornému vyplňení vývoje lesnického i mysliveckého výzkumnictví bylo zničeno při několikaletém stěhování i skartaci spisovny ústavu i registratur výzkumných stanic, ministerstva zemědělství a jiných institucí.

Proto bylo nutno věnovat zvýšenou pozornost pátrání po pramezech v literárních pozůstatcích osobnosti, které stály u kolébky výzkumných ústavů lesnických, zejména pak Ing. Dr. K. **Simana**, prof. Dr. Jul. **Komárka**, prof. Ing. A. **Nechleby** i jiných. Nejobtížnějším úkolem bylo zjištění přesného data založení ústavů, neboť neskarované spisy ministerstva zemědělství jsou uloženy podle roků, jednacích čísel, a byly často přetvořovány ke spisům o mnoho starším. A tak teprve **po velmi pracnému pátrání se mi podařilo u spisu z r. 1929 nalézt hledané rozhodnutí ministerstva zemědělství o zřízení výzkumných ústavů lesnických z 31. října 1921.**

Nemálo údajů o činnosti výzkumných ústavů lesnických i mysliveckých bylo získáno i z výročních zpráv ústavních, zachovaných z let 1927–1937, i jeho ročenek z let 1946–1948, z různých časopiseckých článků i jiných publikací uvedených v seznamu literatury. Lze doufat, že kromě citovaných pramenů je ještě dosti důležitých i zajímavých dokladů o lesnickém i mysliveckém výzkumnictví v soukromých architech bývalých pracovníků a spolupracovníků z různých výzkumných oborů a že tito vzhledem k jeho významu jej odevzdají bud lesnickému muzeu nebo našemu ústavnímu archivu, na který jistě budou pamatovat i volní potřební svými příspěvky memoárového rázu.

### 01. LESNICKÉ POKUSNICTVÍ A VÝZKUMNICTVÍ U NÁS DO R. 1918.

#### 011. Počátky lesnického pokusnictví do r. 1850.

Lesnickému výzkumnictví dávno předcházelo u nás, stejně jako v jiných zemích, mnoho různých pokusů, při nichž pokrokumilovní lesníci zkoušeli různé novoty, sledující zvelebení lesního hospodářství. Tak např. uplatnění umělé obnovy lesů, k němuž u nás došlo již v 16. století<sup>1)</sup> připravovaly půdu četné pou-

kusy, při kterých byla napodobována příroda. Protě bylo po mýtinách i holinách vyséváno semeno a zastrkovány větve s šíškami nebo rozhazovány šíšky. V 18. století bylo u nás započato s aklimatizací cizokrajných dřevin (kaštanovníku setého) na Chomutovsku<sup>2)</sup> a od druhé poloviny 17. století se datuje na panstvích Hluboká, Třeboň a Vlčice u Trutnova pokusy se zaváděním modřinu, jež se zejména od polovice 18. století začalo v Čechách i na Moravě rychle šířit.<sup>3)</sup>

Pozoruhodné jsou i lesomeliorační pokusy novobydžovského lékaře J. B. Gregoriho, který chtěl v osmdesátých letech 18. století zalesnit pohnutěně písčité půdy u Brandýsa n. L. borovicí a břízou.<sup>4)</sup>

Od počátku 19. století, kdy lesnická věda začala i u nás hlouběji pronikat do lesního hospodářství, začaly se v našich zemích množit různé pěstební pokusy, při kterých se zkoumaly nejvýhodnější způsoby sje, sadby i probírek a zkoušela se též zavádění rychle rostoucích dřevin domácích i cizokrajních (vejmutovka, cizokrajné druhy topolů, jedlí, dubů, jasanů aj.). Od dvacátých let 19. století byly u nás začládány pokusné plochy, na kterých byl zjišťován vliv různých způsobů probírek na přírůstek. Takovéto pokusné plochy založili v Čechách lesníci J. J. Nussbaumer na panství plaském v letech dvacátých a v třicátých lesníci Ad. Seidl na Děčínsku, na Moravě pak r. 1824 lesníci Vincenc Hlava na Dačicku.<sup>5)</sup>

Zvláštní zmínky zaslouhuje též pokus brandýského nadlesního Büsra, který v brandýských lesích s úspěchem r. 1829 ke zdolávání bourcevé katastrofy použil metody umělého rozmnožení lusků a tak zahájil u nás biologický boj proti lesním škůdcům.<sup>6)</sup> Od čtyřicátých let 19. století, kdy se lesníci Jan Körner pokusil o výzkum výnosu lesů na panství Čechy p. Kos., začaly přibývat práce z oboru lesnicko-ekonomicke tématiky.

Až do druhé poloviny 18. století byly zmíněné pokusy převážně záležitostí pokrokumilovních lesníků. Když však v sedmdesátých letech předminulého století vznikly v Praze a v Brně hospodářské společnosti, které si vytýkly významné úkoly i na poli lesnického pokroku a pro tyto snahy se jim podařilo získat zvláště od počátku 19. století stále vznášející počet svých lesnických členů, vytvořila se v rámci zmíněných společností významná síťediska, z nichž vycházely podněty k různým pokusům v oboru lesního hospodářství.

Zejména, když se němečtí polní hospodáři a lesníci na svém sjezdu v Karlsruhe r. 1838 usnesli konat různé srovnávací a pěstební lesnické pokusy zůstala již od těch časů tato otázka pravidelným bodem programu lesnických sekcí těchto sjezdů. Nutno zdůraznit, že spolupráce hospodářů a lesníků na těchto pravidelných společných sjezdech, při nichž se scházeli zemědělští a lesnickí pracovníci z německých, rakouských i českých zemí a kterých se účastnili i Češi, byla pro tehdejší lesnické velmi plodná, neboť lesnická věda i praxe mohly z rychlého a velmi favorizovaného tehdy pokroku zemědělských disciplín využít dosti cenných vědeckých poznatků (zejména v oboru výžvy rostlin). A tak zásluhou Liebigovou rozvíjející se zemědělské pokusnictví a výzkumnictví bylo pro lesníky velmi podnětným vzorem, pobízejícím k následování i v lesnickém oboru.

Tak tomu bylo i na dalším sjezdu, konaném v r. 1840 v Brně, v jehož lesnické sekci bylo znova rokováno o zakládání pokusných ploch probírkových. V. Hlava z Dačic a J. Nussbaumer z Plas referovali o dosavadních výsledcích probírkových pokusů na Moravě (Da-

čice) i v Čechách (Piasy), při kterých byl zkoumán pěříšt. Na brněnském sjezdu byl též vysloven požadavek, aby byla věnována zvýšená pozornost aklimatizaci cizokrajních dřevin, kterou se od let 1838 zabýval zejména prof. Rudolf Feistmantel, profesor lesnického na hornicko-lesnické akademii v Banské Štiavni.

Ačkoliv také odvážné rozhodnutí sjezdu jihoněmeckých lesníků v Darmstadtu z r. 1845, který pověřil K. Heyera vypracováním návrhu na zřízení i pracovní náplň spolkového výzkumného ústavu lesnického<sup>10</sup>), nezůstalo u nás bez povšimnutí, přece jen obtíže, spojené s organizací takovéto instituce a negativním postojem prof. Kláuprechta z Karlsruhe vůči budování lesnického pokusnictví způsobilý, že i u nás bylo v této otázce zaujato vyčkávací stanovisko, třebaže tehdejší naši lesnické praxi i vědě zatím narůstaly velmi četné důležité problémy, k jejichž řešení bylo naléhavě třeba zorganizovat mnohé dlouhodobé pokusy a jejich výsledky podrobit co nejdůkladnějšemu vědeckému zkoumání. A tyto úkoly mohlo splnit pouze dobré organizované lesnické výzkumnictví, pro které u nás zatím připravovali podél svými pokusy pokrokoví lesní hospodáři, čerpající k tomu nemálo podnětů z lesnické literatury, z různých akcí hospodářských společností, hospodářsko-lesnických sjezdů a výstav i z problémů, před jejichž řešením je postavy zvláště aktuální potřeba lesního hospodářství.

#### 012. Snahy o zřízení pokusných stanic v českých zemích

Naléhavá potřeba organizovaného lesnického pokusnictví byla zvláště pocitována, když se od druhé poloviny 19. století pronikavěji v lesním hospodářství začaly uplatňovat poznatky rozvíjející se lesnické vědy, nemohoucí však ve svých tehdejších počátečních ani zdaleka zodpovědět mnoho důležitých lesnických otázek, převážně pěstebního a ekonomického charakteru, protože ji k tomu chyběly spolehlivé podklady. Ty ovšem mohlo připravit pouze vědecky vedené pokusnictví. Zvláště tehdy velmi důležitá otázka probírek, jejichž vliv na pěříšt nebylo možno spolehlivě zhodnotit bez rozsáhlého materiálu, získaného z četných, stejnou metodou založených i sledovaných pokusných ploch, přesvědčivě ukazovala, že sily jednotlivců na vyřešení takového svým významem dalekosáhlého úkolu nestačí a že je proto v zájmu dosažení žádoucích výsledků přistoupit k organizaci lesnického pokusnictví, jež by předtím rozptýlené činnosti jednotlivců dočalo potřebné soustavnosti a především dlouhodobějšího plánovitého zaměření. Nemalou měrou tomuto vývoji napomáhala okolnost, že po roce 1848 vznikla v Praze Česká lesnická jednota a r. 1849 v Brně lesnická sekce pro Moravu a Slezsko, jež si obě vytkly za úkol též propagaci lesnického pokroku a toto svoje úsilí realizovaly ve svých spolkových časopisech, přinášejících zprávy i články o výsledcích různých pokusů pěstebních, zkoumajících různé způsoby probírek, lesních kultur, aklimatizaci cizokrajních dřevin aj.<sup>8</sup>) Zároveň bylo v Čechách pokračováno v pokusném hledání nových cest ke zvyšování výnosu lesního hospodářství. Také moravskoslezská lesnická sekce se na svém valném shromáždění, konaném ve Strážnicích 5. září 1853, usnesla založit různé srovnávací pokusy, zjišťující výnos lesů.<sup>9</sup>)

K soustavnému tématickému lesnickému pokusnictví chtěli položit solidní základy lesníci z Čech, kteří již

r. 1849 na svém hlubockém sjezdu zdůrazňovali náležavou potřebu založit co nejvíce různorodých pokusných ploch, z nichž měl být získán co nejbohatší materiál k vypracování teorie probírek<sup>10</sup>), jež tenkrát patřily mezi nejaktuálnější lesnické problémy a proto jejich studium i vyřešení bylo velmi naléhavé. Projednání této záležitosti se však dostalo až na počátek příštího lesnického sjezdu, konaného r. 1850 v Děčíně. Do tamější diskuse o způsobu založení takovýchto pokusných ploch velmi podnětně zasadil lesní rada Edmund von Berg ze saského Tharandtu, který jako zkušený odborník v tomto oboru, po připomínce jáchymovského lesmistra Karla Pfoha a plaského lesmistra Jana Jiřího Nussbaumera vysvětlil poslání takovýchto pokusu a projevil názor, že bude třeba založit v Čechách větší počet takovýchto pokusných ploch, a to v různých klimatických a stanovištních poměrech.<sup>11</sup>) Přimlouval se, aby výměra pokusných ploch nebyla příliš malá a proto znemožňovala postihnout na ní působení co největšího počtu různých činitelů, ovlivňujících následky probírkových zásahů.

Ani příliš velké pokusné plochy v. Berg nedoporučoval zakládat, neboť by nezbytný k tomu důkladný popis stanovištních poměrů i potřebná měření zabraly lesnímu personálu mnoho času. Z té příčiny radil zvolit pro ně střední velikost o výměře 2 jiter (1,15 ha). K dosažení žádoucích výsledků z těchto pokusů podle v. Berga bylo ovšem nutno bezpodmínečně dodržovat jednotný postup při zakládání, sledování a hodnocení ploch. A tak k návrhu děčínského lesmistra Ad. Seidla bylo 5. srpna 1850 v Děčíně usneseno požádat v. Berga o vypracování směrnic pro zakládání takovýchto pokusných ploch. Když v. Berg svému příslušníkům dostál a České lesnické jednotě žádaný metodický návod zaslal, byl r. 1851 otištěn ve spolkovém časopise.<sup>12</sup>) Pokusná plocha probírková měla měřit dvě jitra a zjištěně stanoviště a porostní poměry měly být podrobny popsány ve zvláštním výkazu, v němž se zapisovala měřením zjištěná původní hmota, přesně charakterizovaly stupeň probírky a zaznamenávaly přesné údaje o všech probírkových těžbách a o stavu zásob po 5 nebo alespoň po 10 letech. Třebaže tento v. Bergův návod byl velmi instruktivní, přece jen se nesetal s žádoucím uplatněním. Již na chebském lesnickém sjezdu 4. srpna 1851 namítal proti němu plaský lesník J. J. Nussbaumer, že na 2 jitra stanovená výměra pokusných ploch je příliš velká, neboť v našich lesích je stříž možno vyhledat několik tak rozsáhlých ploch se stejnými stanovištěmi i porostními poměry, vhodnými k pokusům. Kromě toho by při vyznačování k probírkové těžbě určených stromů na tak velké výměře značně zatěžovalo vedoucí lesníky. Proto bylo k návrhu Nussbaumerovu v Chebu usneseno připustit k probírkovým pokusům i menší plochy, z nichž výsledky se však měly přepočítat na plochu dvoujiterní.<sup>13</sup>)

Další kritické hlasy k proponované pokusné akci probírkové se ozvaly r. 1852 na kosmonoském lesnickém sjezdu, kde zejména českokamenický lesník Karel Pompe, kostelecký polesný Jan Grossmann, vrch. lesník českokrumlovský Jos. Wessely a zbirožský nadlesní Bedřich Tschuppik upozornili, jak obtížné je z takovýchto pokusů získat stejnordné srovnávací údaje. Zároveň konstatovali, že by Česká lesnická jednota ani sama nemohla podle nich zkonstruovat nějakou teorii, ale že se musí spokojit pouze shromažďováním zkušeností, vyplývajících z takovýchto pokusů, podle

kterých by bylo možno stanovit směrnice k provádění probírak.<sup>14)</sup>

I když se o probírkách jednalo též na jindřichohradeckém sjezdu r. 1853, nebyla tam již otázka probírkových pokusů dále ventilována, a to zřejmě z té příčiny, že po kosměnoské kritické diskusi byl šmysti těchto pokusů zbaven původně ohlašovaného velkorysého významu i dosahu. Ačkoli pokusnická činnost v českých zemích zůstala i nadále u pokrokových lesníků důležitým prostředkem k zvelebování lesního hospodářství a nezfidka bylo o ní referováno v lesnických časopisech i na významných shromážděních České lesnické jednoty, přece jen se otázka lesnického výzkumu dostala v Čechách znovu na přetíce teprve na dohříském sjezdu r. 1864, kde děčínský vrchní lesník Ad. Seidl znova přišel s návrhem na zřizování pokusných stanic.

Seidl jako vynikající lesní hospodář dobře věděl, že naše lesnictví naléhavě potřebuje založit stálé výzkumné stanice, které by se soustavně zabývaly aktuálnimi lesnickými problémy. Tento Seidlovu návrh všechno uvítal tehdejší ředitel lesnické školy v Bělé p. Bezdězem B. Judeich, který připomněl, že již na děčínském sjezdu bylo r. 1850 navrhováno zakládat pokusné plochy, ale následkem častých personálních změn i nejlépe zařazené a vedené pokusné plochy nezfidka byly opuštěny.

Proto Judeich doporučoval, aby pro pokusnickou činnost byl podnášecován zájem u majitelů velkostatků, kterým by beztak založení pokusných ploch přineslo bohatý užitek tím, že výsledky těchto pokusů nemálo přispějí k nalezení správného způsobu pěstování lesů, ke kvantitativnímu i kvalitativnímu zvýšení přírodního a tím i ke zvýšení vlastního výnosu lesů. Po velmi rušné debatě, při které Judeich bojoval proti obhájcům teorie maximálního výnosu lesů a bezohledného rospěkování jejich zásad, bylo 1. srpna 1864 k Seidlovu návrhu jednomyslně usneseno, že se Česká lesnická jednota má k vyřešení důležitých lesnických problémů postarat o zřízení pokusných stanic.<sup>15)</sup>

Referenty pro realizaci tohoto návrhu byli ustavoveni Ad. Seidl a B. Judeich. Zvláště Judeich se horlivě zasazoval o založení pokusných stanic a aby pro tuto myšlenku získal co nejvíce českých lesníků, připravil pro nás-edující lesnický sjezd, zasedající v srpnu 1865 v Ml. Boleslaví, obsažný úvodní referát k diskusi, pro které lesnické otázky bylo třeba takovéto pokusné stanice založit. Podle Judeichova názoru měly tyto stanice především řešit takové problémy, k nimž bylo třeba dlouhodobějšího pozorování. Jako nejnaléhavější uváděl Judeich pěstební pokusy (zakládání porostů, vyzkoušení různých způsobů lesních kultur, z oboru lesního poleření, využívání a zjišťování přírodního). Zbrožský nadlesní Tschuppik navrhoval, aby první takovéto pokusné stanice byla zřízena při lesnické škole v Bělé p. Bezdězem. Lesník Pompe naproti tomu vyslovil názor, že by zakládání dlouhodobějších pokusů měli ukládat svým lesním hospodářům sami majitelé velkostatků.<sup>16)</sup>

Třebaže Judeich na mládoboleslavském sjezdu souhlasil s Tschupppikovým velmi reálným návrhem, doporučujícím zřízení pokusné stanice lesnické při bělské škole, přece jen k jeho uskutečnění tehdy nedošlo, neboť následujícího roku Judeich odešel z Bělé p. Bezdězem do Tharandu.

I když naznačené snahy o vyřešení organizace lesnického pokusnictví v Čechách, datující se již od r.

1849 a ve velmi konkrétně vyjádřené r. 1865 návrhem n. zřízení pokusnické stanice při lesnické škole v Bělé p. Bezdězem nemohly být realizovány, přece jen České lesnické jednotě zajistily na půdě býv. Rakousko-Uher ska, k němuž nese země do r. 1918 náležely, prvenství v úsilí o vybudování lesnického pokusnictví.

#### 013 Organizace lesnického výzkumu v býv. Rakousku a založení výzkumného ústavu lesnického v Mariabrunnu u Vídni

Otázka lesnického výzkumnictví, na jehož důležitě poslání podnětně upozorňovaly články prof. A. Ebermayera z Asschaffenburku („Über forstliche Versuchstationen“, 1861), K. Gayera („Über forstliche Versuchstationen, insbesondere in Bayern, 1867“) a spis prof. Fr. Bauer („Über forstliche Versuchstationen“, 1868), byla znova rozvíjena na vídeňském sjezdu německých polních a lesních hospodářů, zasedajících ve Vídni 31. srpna 1868. Tam bylo rozhodnuto zvolit pětičlennou komisi odborníků, jež měla připravit návrhy na organizaci lesnického výzkumu v Rakousku i Německu. Jejimi členy byli prof. Gustav Heyer z Mündenu, prof. Fr. Bauer z Hohenheimu, prof. A. Ebermayer<sup>17)</sup>, B. Judeich z Tharandu a J. Wessely, tehdejší ředitel mariabrunnské lesnické akademie, z nichž Bauer, Judeich a Wessely působili též v Čechách. Zmíněná komise na své poradě, konané 22. listopadu 1868 v Rezně, vypracovala návrhy na zřízení i pracovní program výzkumných lesnických stanic. Zprávu o této poradě i dohodnutý na ní návrh organizace lesnického výzkumu v Rakousku vypracoval ředitel J. Wessely, který doporučoval založení státní výzkumné stanice v Mariabrunnu, kde měla též své sídlo jím vedená lesnická akademie. Ačkoli ministerstvo orby tento návrh schválilo již r. 1869, přece jen k jeho realizaci nemohlo tehdy dojít, neboť rakouský stát po prohrané válce z r. 1866 byl ve velmi neutěšené finanční situaci.<sup>18)</sup>

Teprve když r. 1872 ministerstvo svolalo do Mariabrunnu zvláštní konferenci k projednání organizace státního lesnického výzkumu a když se následujícího roku lesnický kongres ve Vídni usnesl požádat vlády státu, aby zakládaly výzkumné stanice<sup>19)</sup>, byl 8. července 1874 Dr. Artur v. Seckendorf-Gudet, profesor lesnické akademie v Mariabrunnu, jmenován provizorním vedoucím lesnického výzkumnictví v býv. Rakousku, pro které byl císařem 8. července 1875 schválen organizační statut.<sup>20)</sup>

Založení tohoto organizačního útvaru, který byl součástí ministerstva orby, vzbudilo nemalou pozornost v Čechách, kde již r. 1872 Petr Hobza v časopise „Háj“ poukazoval na důležitost lesnického výzkumu, a bylo uvedeno článkem Leopolda Zeithammera, otištěném r. 1875 ve spolkovém časopise České lesnické jednoty,<sup>21)</sup> ale s kritickými připominkami. Autor v něm otevřeně poukazoval na základní nedostatky, vyplývající pro takto organizovaný výzkum z okolnosti, že k provádění vlastních pokusů nemělo vedení výzkumu ani dostatek personálu, ani potřebné finanční prostředky. Proto bylo z největší části odkázáno na dobrovolně přihlášky majitelů velkostatků k plánovaným pokusným akcím, k jejichž realizaci měli vlastníci lesů poskytnout nejen svůj personál, nýbrž i finanční podporu. I když při zakiádání pokusných ploch, jejich sledování i zpracování výsledků spolupůsobili stáří zaměstnanci vedení lesnického výzkumu, jemuž příslušel odborný dozor nad těmito lesnickými pokusy, přece jen

příslušná zaměstnanost odborně kvalifikovaných zaměstnanců na velkostaticích, kteří byli většinou pověřeni správou lesního hospodářství, daleko nedostatečná odborná způsobilost a časté střídání revírního personálu, kterému ponejvíce připadly práce, spojené s pokusnými akcemi, byly podle *Zeithammera* velkou závadou pro zdárné výsledky pokusných prací. Proto autor článku správně dovozoval, že je třeba, aby stát sam věnoval potřebné finanční prostředky na zakládání vlastních ústavních pokusů.

I když se k podpoře výše zmíněným způsobem organizovaného výzkumu přihlásili někteří majitelé velkostatků (z našich zemí to byli kromě Schwarzenberků, Valdštejnů a Kinských, tehdejší vlastníci panství Dobříš, Bouzov, Bruntál, Sovinec, Hrotovice a Těšínské komory), přesto jen výsledky této výzkumné činnosti byly následkem naprosto nedostávající finanční podpory státu i malého zájmu majitelů velkostatků pochopitelně nevelké a proto také neuspokojovaly. Vedení lesnického výzkumu v Rakousku, které používalo tehdy pro své výzkumné akce pokusné zahrady v Mariabrunnu, zaměřilo tehdy svou činnost převážně k problémům lesnické biologie, pěstování a ochraně lesů, lesnické entomologie, dendrometrie, lesnické meteorologie a technologie dřeva. Zvláštní pozornost byla věnována černé borovici (*Pinus austriaca*), o niž bylo vydáno několik monografických studií. O výsledcích výzkumných akcí informovaly od r. 1878 vydávané „Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs“ a různé články uveřejňované v časopise „Centralblatt für das gesamte Forstwesen“. Kromě *Seckendorfa* se v rakouském lesnickém výzkumnictví uplatnili Dr. Jos. Möller, F. A. Wachtl, K. Böhmerle, Dr. Ad. Cieslar, později L. Dimitz, Jos. Friedrich, A. Schiffel, kteří zpracovávali též výsledky, získané z pokusu v českých zemích.

O pracovním programu lesnického výzkumu i jeho organizaci r. 1881 na rakovnickém sjezdu českého lesnictva velmi důkladně pojednal tehdejší zemský lesní inspektor Ed. Svoboda<sup>22)</sup>, který seznámil sjezdové účastníky s nevyřešenou problematikou organizace lesnického výzkumnictví a jako různé alternativy uvedl tehdy navrhované spojení výzkumu s lesnickými školami, popřípadě se správou státních lesů, založení samostatného výzkumného ústavu nebo další ponechání tehdejší organizace, podřízujeći lesnický výzkum ministerstvu urby. *Svoboda* doporučoval pro záležitost lesnického výzkumnictví zřídit zvláštní stálý orgán, t. zv. konferenci, v níž měli kromě zástupců vedení lesnického výzkumu, lesní inspekce, správy stát. lesů zasedat zástupci všech zemských lesnických spolků, lesnických škol, zemští lesní inspektoři i nejlepší odborníci lesnického. Podle *Svobody* měly být zakládány tři druhy stanic, zaměřených: 1. k výzkumu lesnickému, 2. přírodovědeckému a 3. k meteorologickému pozorování, a to bud financovaných státem nebo vydržovaných jednotlivými vlastníky velkostatků. Zmíněný *Svobodův* článek podnítil známého českého lesníka Karla Ponce k sepsání informativního článku „Lesnické zkoušebnictví v Čechách“, otištěném r. 1882 v časopisu „Háj“ (roč. XI. str. 1–4).

K významnějšímu oživení zájmu o lesnické výzkumnictví došlo v býv. Rakousku r. 1882, v kterémžto i následujícím roce z podnětu zvláštní odborné konference, projednávající návrhy pracovní metody i programové náplně lesnického výzkumu, zemským lesnickým spolkům byly vedením lesnického výzkumu zaslány k

prodiskutování prac. plány pro výzk. obnovy jedle, zakládání nesmlžených porostů smrkových a borových, různých způsobů probírek i vlivu odstranění hrabanky na růst lesních porostů a pro zakládání pokusů, potřebných k sestavení výnosových tabulek, k měření výškového přírůstu lesních dřevin a k prozkoumání výhodnosti školovaných nebo neškolovaných sazenic. K témuž metodickým postupům pro uvedená pokusná téma byl připojen též dotazník o dosavadních zkušnostech a pěstováním cizokrajných dřevin na jednotlivých velkostaticích.

Zvláštní pozornost věnovali projednání této otázek moravskoslezští lesníci, kteří na svém těšínském sjezdu ve dnech 15.–17. srpna 1882 i na dalším svém valném shromáždění, konaném ve dnech 18.–20. září 1883 v Bystřici pod Hostýnem, rozvinuli o tom obsáhlou diskusi.<sup>23)</sup>

K vybudování vlastního výzkumného ústavu lesnického v Mariabrunnu došlo však teprve po reorganizaci lesnického výzkumnictví v Rakousku r. 1891. Toho roku byl jmenován asistentem zmíněného ústavu Ing. Josef *Sigmund*, později profesor pěstování lesů na pražské lesnické fakultě, který v letech 1891–1892 pracoval v Mariabrunnu na sestavení výnosových tabulek pro černou borovici.

#### 014. Ustanovení zemských výzkumných stanic v Praze a v Brně

Naznačený již citelný nedostatek výzkumnických pracovníků i malé finanční dotace, přidělované rakouským státem na věcné potřeby lesnického výzkumu<sup>24)</sup>, znemožňovaly jeho vedení rozvinout v žádoucím směru lesnické pokusnictví, což bylo zejména v Čechách nepříznivě posuzováno.

Třeba se rakouští výzkumní pracovníci nevyhýbali v oboru lesnického výzkumnictví spolupráci s lesníky českých zemí<sup>25)</sup>, z nichž se v tomto směru zvláště horlivě uplatňovali dobříšský lesník H. Reuss ml.<sup>26)</sup>, písecký lesník Jos. Zenker<sup>27)</sup> a rajnochovický polesný A. Kleibar<sup>28)</sup>, přesto jen ve srovnání s naléhavými a dalekosáhlými úkoly, čekajícimi v oboru lesního hospodářství na své vyřešení, připadaly pracovní výsledky malé hrstky tehdejších výzkumníků, nadšeně zanícených pro lesnický pokrok, spíše jako improvisačne než opravdové řešení tak důležitých problémů.

Za těchto okolností nepřekvapuje, že z České lesnické jednoty po zmíněném již *Svobodově* referátu na rakovnickém sjezdu r. 1881 vyšel podnět k reorganisaci lesnického výzkumnictví v Rakousku, k němuž měly být co nejdříž spoluprací připoutány odborné lesnické krouhy z jednotlivých zemí. K dosažení tohoto cíle, jak již bylo naznačeno ve *Svobodově* přednášce, se měl vytvořit stálý orgán (odborná konference pro lesnický výzkum), jež se měla scházet nejméně jednou do roka a radit se o lesnických úkolech, které v zájmu jednotlivých zemí měly být zkoumány. Když pak se rakouský lesnický kongres r. 1882 postavil za tyto české reformní požadavky, vydalo ministerstvo obry 3. března 1883 nařízení, aby vedoucí lesnického výzkumu podával na schůzích zmíněných odborných konferencí zúčastněným zástupcům zemských lesnických spolků zprávy o vykonaných i zamýšlených výzkumných pracích.

Kromě toho bylo ustaveno zvláštní komité za předsednictvím sekčního šéfa dr. Blumfelda, v němž za účasti ministerských referentů pro lesnický výzkum, státní lesodohlídací služby a správu státních statků

byly projednávány všechny zásadní otázky lesnického výzkumnictví i návrhy odborné konference a k nim připravovány pro ministra orby návrhy dohodnutých opatření. První odborná konference se konala ve Vídni 11. a 12. března 1884, na které bylo požadováno vypracování dlouhodobého operačního plánu lesnickovýzkumných prací i jejich organizačního zajištění a stanovení výzkumných metod.

Podle těchto nově přepracovaných plánů<sup>30</sup>) byl celý komplex výzkumných úkolů rozdělen do dvou skupin: lesnické a přírodnědecké. Zatím co se lesnické pokusy měly zaměřit na zkoumání různých způsobů přirozené a umělé obnovy porostů, probírek, prosvětlovacích sečí, dále na sestavení hmotových tabulek a zjištění přírůstu, v přírodnědecké skupině měly být zkoumány fyzikální vlastnosti různých druhů lesních půd, vlivy různých způsobů zpracování půdy, umělých hnojiv a stanovištních poměrů na růst lesních dřevin; do této kategorie náleželo též pozorování lesních škůdců i pokusy s jejich hubením, studium meteorologických i klimatických problémů lesnických, a to zejména pokud se týkaly působení lesa na vytváření okolního klimatu.

Zvláštní pozornost měla být věnována černé borovici, o níž mělo védení lesnického výzkumu připravit zvláštní podrobnou monografii. V novém organizačním plánu pro lesnický výzkum bylo doporučováno v každé zemi zřídit orgán, který by se staral o účinnou spolupráci zemských lesnických spolků i výzkumníků z řad praktických lesních hospodářů s védením lesnického výzkumu. Na vhodných místech měly být založeny vzorné pokusné plochy. Ministerstvo orby zaslalo 13. srpna 1888 pět exemplářů organizačního i operativního plánu, který i s plánem pro pokusy s různými způsoby lesních kultur byl projednán odbornou konferencí pro lesnický výzkum ve dnech 18. a 19. března 1888, pražskému mistodržitelství s výzvou, aby zemský lesní inspektor pro Čechy Edmund **Svoboda** navrhl rozdělení země na výzkumné oblasti a po dohodě s Českou lesnickou jednotou předložil návrh osob, jež se měly stát členy nově připravovaného pomocného orgánu k podpoře lesnického výzkumu — zemské výzkumné stanice lesnické pro Čechy.

Česká lesnická jednota po dohodě se **Svobodou** 1. září 1886 navrhla za členy této instituce svého předsedu kn. Karla Schwarzenberka, místopředsedu hr. Fr. Thuna-Hohensteina, vrch. les. radu a řediteli bělské školy lesnické Ferd. **Fiscalimu**, zemského lesního inspektora Ed. **Svobodu** a redaktora spolkového časopisu lesnického, píseckého lesního inspektora Jos. **Zenka**. Když tento návrh ministerstvo orby 6. prosince 1888 schválilo, ustavila se 12. ledna 1887 v malé zasedací síni zemědělské rady v Praze zemská výzkumná stanice lesnická s uvedenými již funkcionáři. Protože většina jmenovaných členů bydlela mimo Prahu a ostatní byly značně занepázdňeny jinými funkcemi, bylo ministerstvu doporučeno, aby jednatelskou funkci byl pověřen komisař zemské lesní inspekce Antonín **Bohutinský**, jehož jmenování členem zemské výzkumné stanice lesnické bylo dodatečně schváleno.<sup>31</sup>) Kromě toho bylo na této ustavující schůzce rozhodnuto rozdělit Čechy na devět výzkumných oblastí.<sup>32</sup>) Ustavení zemské výzkumné stanice v Praze pozdravil redaktor spolkového časopisu Jos. **Zenker** pozoruhodnou úvahou „O důležitosti a úkolu lesního výzkumnictví“, otištěnou r. 1887 v „Archivu zemědělském“. V jejím úvodu zdůraznil poslání lesnického výzkumnictví, jež mělo na

podkladě precisně vykonaných pokusů zodpovědět nevyřešené problémy lesní výroby.

První výzkumnou otázkou, jejíž vyřešení považoval Zenker za nutné, bylo odpovědné rozhodnutí davného sporu mezi zastánci přirozené a umělé obnovy lesů. K tomu se družily problémy vypěstování zdravých lesních sazenic, způsob jejich vysazování i zakládání smíšených porostů, vlastní výchovy porostů, zvláště pak probírek. Ke zdolání těchto naléhavých problémů volal Zenker na pomoc všechny pokrokumilovně praktické lesní hospodáře, na které se v závěru článku obracel slovy: „Vždyť jsme tím povinni nejenom své osobní cti, nýbrž i cti svého stavu. Tím obcháťme nejen domácí vědu, nýbrž vstoupíme i jako spolupracovníci do řady oných, kteří na poli lesních výzkumů pracovati chtejí k užitku a zvelebení lesů.“

Aby však docílené výzkumy dobře zaznamenány byly, musíme dbát přesného vedení knihy, již pojmenovati chci »knihu výzkumnou«, a která musí v sobě obsahovati všechna ona data, jež nás k tomu neb onomu činu pobádala.

Máme zaistit v našich operátech taxachačních a hospodářských knihách množství záznamů o provedených aneb započatých lesních výzkumech; však těmto se nedostává pohřebu ponejvíce jakési přesnosti, pravidelnosti a uspořádání.

Chceme-li k cti dospěti, musíme se pevně na tom ustanoviti, že s největší pilí a chutí výzkumy započneme, dále že výzkumy tekové, jež jsme si sami za úkol vybrali, s předepsanou přesností vykonáme, a konečně, že budeme činiti zápisky do předpisu a pravidelně o všech svých činech, jakož i o nabýtých zkušenostech.

Každý, kdo se práce této súčasti, sklidí ovoce své práce sám; a nejen to, on sebere pro les, v kterém hospodaří, data, jež i jeho následovníkům velice vhod budou.

Rozumně provedenými lesními výzkumy sloužití budeme nejen zdaru českých lesů, nýbrž i rozkvětu vědy a umění v oboru českého lesnictví!“

Ačkoli zemská výzkumná stanice konala pravidelné schůze<sup>33</sup>), ve spolkovém časopise České lesnické jednoty, který se stal jejím věstníkem, uveřejňovala pravidelné zprávy o svých schůzích i pokusných akcích, a účastnila se svými delegáty řed. **Fiscalim** a lesním řed. **Zenkrem** odborných konferencí pro lesnický výzkum, přece jen výsledky její práce ani zdaleka odpovídaly obětavosti a nadění, s jakým se zvláště její funkcionáři A. **Bohutinský**, J. **Zenker**<sup>34</sup>) a F. **Fiscalim** ujali propagace lesnického výzkumu v řadách českých lesníků zejména u příležitosti lesnických sjezdů. Podle zprávy Ant. **Bohutinského**, otištěné r. 1892 ve spolkovém časopise lesnickém, přihlásilo se ke spolupráci na výzkumu 26 lesních úřadů<sup>35</sup>), které založily pokusy probírkové a s lesními kulturami. Zvláštního ocenění se dostalo probírkovým pokusům z panství Kout a Orlik (tam je založil J. **Bohdanecký**), jejichž výsledky byly též vystaveny na všeobecné zemědělsko-lesnické výstavě ve Vídni r. 1890 a na jubilejně výstavě v Praze r. 1891.

Ani další zpráva K. **Kořistky** o výsledcích lesnických pokusů zorganizovaných zemskou stanicí, jež byla přednesena na lesnickém sjezdu v jihočeských Nových Hradech v srpnu 1895<sup>36</sup>), nebyla o mnoho radostnější a ukazovala, že ač bylo v Čechách přihlášeno v letech 1887—1895 celkem 94 pokusů, realizováno jich bylo pouze 38.

Jejich úkolem bylo především zkoumání vlivu doby

vysazování sazenic na jejich růst, založení nesmíšených porostů smrkových, borových a modřinových, výzkum probírek a prosvětlovacích sečí i lesního polaření. Nejvíce pokusů bylo provedeno v oblasti Českomoravské vysočiny a na Šumavě (po 10), kdežto v oblastech polabských luhů a Tepelsko-dourovských vrchů nebyly založeny pokusy žádné.

Pro Moravu a Slezsko se 29. února 1888 ustavila zemská výzkumná stanice v Brně, jejímž věstníkem se od 2. čísla r. 1888 staly „Verhandlungen der Forstwirte von Mähren und Schlesien“, přinášející zprávy o činnosti stanice. Jejím předsedou byl zvolen hr. Alcis Serényi, místopředsedou zemský lesní inspektor Rudolf Zlik, jednatelem komise lesní inspekce a redaktorem „Verhandlungen“ Jan Homma, za členy pak lesní ředitel olomoucké kapituly B. Baudisch, vrchní lesník tehdejších lesů arcibiskupství olomouckého Jan Jackl z Kroměříže, hosp. rada G. Riedel z Bruntálu, lesník Karel Střemcha z Těšina a B. Horný, lesní rada a vedoucí ústřední správy tehdejších Leichtenštejnských lesů ve Vídni.<sup>31</sup>

Ozemí Moravy bylo rozděleno na šest výzkumných oblastí (Českomoravská vysočina, Drahanská vysočina, Jeseníky, Karpaty, Chřiby a rovinaté oblasti Hané i jižní Moravy) a Slezsko na čtyři (horšská oblast Jesenická, podhůří Jeseníků, Beskydy a rovinatá oblast Opavská i Ostravská).<sup>32</sup>

Působením pražské i brněnské stanice se výzkumnému ústavu v Mariabrunnu podařilo do první světové války založit v českých zemích celkem 197 pokusných ploch, zaměřených ke zkoušení různých způsobů lesních kultur, probírek, aklimatizace cizokrajních dřevin a zjišťování výnosu lesů. V Čechách tyto pokusné plochy existovaly na panstvích Dobříš, Dolní Břežany, Hluboká, Hořovice, Hradec Králové, Chodová Planá, Chotěboř, Jáchymov, Janov a Kopisty u Mostu, Jindřichův Hradec, Kout, Křivoklát, Okrouhlík, Plzeň, Rožynky v Orlí horách, Rožmitál, Třeboň a Vlašim, na Moravě pak byly založeny na panstvích Janovice u Rýmařova, Lysice, Šebetov, Vsetín, Zábřeh, Zdár n. Sáz. a ve Slezsku na Bruntálsku a Těšínsku.

K tomu nutno dodat, že po první světové válce byl Československému státu v rámci spisové rozluky odevzán popisný materiál o těchto plochách, leč mnohé z nich byly za války i za mníškové katastrofy na počátku dvacátých let zničeny.<sup>33</sup>

#### 015. Založení mezinárodní organizace výzkumných ústavů lesnických

Otázka mezinárodní spolupráce výzkumných ústavů lesnických byla ponejprve diskutována v srpnu 1890 na mezinárodním zemědělsko-lesnickém kongresu ve Vídni z podnětu pracovníka výzkumného ústavu v Mariabrunnu K. Böhmera. Referenty k tomuto tématu byly určeny prof. Ad. Schwappach z Eberswalde a L. Dimitz, ministrský rada ministerstva orby ve Vídni. Zatímco Schwappach zdůraznil potřebu jednotného metodického řešení různých všeobecných otázek z oboru výzkumné problematiky lesnické, na jejímž vyřešení by mělo zájem několik států a proto k dojednání společného metodického postupu považoval za velmi prospěšné vzájemné porady pracovníků v oboru lesnického výzkumu z různých zemí, Dimitz opět soudil, že by vůbec byla užitečná co nejrozsáhlejší vzájemná výměna zkušeností i publikaci výzkumných ústavů lesnických. Po diskusi, které se zúčastnil K. Böhmer, prof. Ad. Guttenberg, prof. dr. Ebermayer aj., byla na

zmiňovaném kongresu schválena resoluce, jež zmocňovala zvláště k tomu účelu zvolený výbor, sestávající z ředitelů výzkumných ústavů L. Boppe z Nancy, A. Bühlera z Curychu, dr. W. Danckelmana z Eberswalde a J. Friedricha z Mariabrunnu k dalšímu projednání Böhmerova podnětu. Tento výbor se 16. září 1891 sešel v Badenweileru a usnesl se na založení mezinárodního svazu výzkumných ústavů lesnických, který si vytkl za úkol všeestranné zdokonalování lesnického výzkumu vzájemným poznáváním výzkumných prací v jednotlivých zemích, diskusemi o výzkumných metodách a výměnou publikací. Ustanovující schůze svazu se konala 17. srpna 1892 v Eberswalde za účasti zástupců Rakouska, Německa a Švýcarska. První sjezd výzkumných ústavů se konal již následujícího roku ve dnech 10.–18. září v Mariabrunnu a jeho účastníci si prohlédli pokusné plochy ve Vídeňském lese i v dalších lesích poblíž Vídně.<sup>34</sup>

Další sjezd tohoto svazu byl svolán r. 1896 do Brněnského, na němž bylo již zastoupeno též Rusko a Švédsko. R. 1900 sněmovali lesníci výzkumnici v Curychu, kam se již dostali též zástupci výzkumných ústavů lesnických z Belgie, Francie a Japonska.

Po deseti letech, uplynulých od prvního sjezdu měl svaz svůj čtvrtý sjezd od 30. srpna do 5. září 1903 opět v Mariabrunnu. V tomto roce měli jeho účastníci navštívit vyhlášené pokusné plochy J. Bohdaneckého v orlických lesích a zhlednout i další pokusy v lesích velkostatků Přibyslav - Polná a Vojnův Městec - Zdár n. Sáz. Leč velké krupobití, jež předmětem způsobilo na orlických plochách velké škody, zmařilo uskutečnění této sjezdové exkurze do Čech. Na pátém sjezdu, konaném ve dnech 8.–16. září 1906 ve Stuttgartu, byly nově zastoupeny Anglie, Dánsko, Itálie, Španělsko a Severní Amerika, kdežto na šestém, zahájeném v belgických lázních Spa ve dnech 10.–19. září 1910 přibyly ještě zástupci Bulharska, Rumunska, tehdejšího Srbska, Holandska, Portugalska a Kanady. Na r. 1916 do Budapešti plánovaný sjezd svazu však zmařila první světová válka, která až do r. 1929 přerušila činnost této mezinárodní lesnickovýzkumné organizace.

#### 016. Zřízení výzkumného ústavu lesnického v Banské Štiavnici

Potřeba zvýšení vědecké úrovně lesnického studia na štiavnické akademii i zřízení výzkumného ústavu lesnického v Mariabrunnu byly od počátku devadesátých let minulého století podnětem k vybudování lesnického výzkumnictví v tehdejší uherské části habsburské monarchie, ke které patřily Slovensko i Podkarpatskou Rus. Proto uherské ministerstvo orby vyslalo r. 1893 do Mariabrunnu, Německa a Švýcarska profesora štiavnické akademie Eugena Vadase, aby tam prostudoval organizaci lesnického školství i výzkumnictví a podal o tom zprávu i případné organizační návrhy. Když se tak stalo, nastaly v profesorském sboru akademie názorové neshody ve věci organizačního uspořádání lesnického výzkumnictví, jež někteří doporučovali spojit s lesnickou akademii, kdežto druzí žádali vyhodnocení samostatné lesnické stanice. Vadas nevrhovával zřídit při lesnické akademii výzkumný ústav pro celé tehdejší Uhry a při nižších lesnických školách pokusné lesnické stanice, což odvádilo poukazem na nedostatek vědecky kvalifikovaného personálu potřebného k vedení těchto výzkumných institucí.

Teprve 31. prosince 1897 se ministerstvo orby roz-

hodlo pro celé Uhry založit v Banské Štiavnici ústřední výzkumnou lesnickou stanici a pověřilo E. **Vadase**, profesora pěstění a ochrany lesů, jejím vedením. Jemu byl jako adjunkt přidělen lesní správce Julius **Röth**. Kromě toho byly při horářských školách, z nichž jedna měla své sídlo v Liptovském Hrádku, zřízeny pokusné stanice, vedené jejich řediteli.

Výzkumná činnost ústřední výzkumné stanice byla zaměřena především na řešení úkolů důležitých pro praktické lesní hospodářství, a to zejména z oboru zakládání a výchovy lesních porostů, ochrany lesů a lesní těžby.

R. 1906 došlo k reorganizaci banskoštiauvnické stanice, která byla přeměněna v ústřední výzkumný ústav. K němu byla připojena též stanice pro kontrolu lesních semen v Banské Štiavnici. R. 1900 bylo založeno arboretum v Kysihýble a ve vlastní školce v Kysihýble, v okoli Banské Štiavnice, Zvolena, Badiny a Likavky bylo přikročeno k různým pěstebním i hnojáckým pokusům.

Výsledky banskoštiauvnických výzkumných prací byly uveřejňovány od r. 1900 ve vlastním odborném časopise stanice, resp. ústavu „Erdészeti Kisérletek“ (Lesnické výzkumnictví), redigovalém řed. Eug. **Vadosem**. Kromě toho r. 1911 vydal ústav, který téhož roku získal vlastní budovu, Vadosovu monografiю o akátu („Die Monographie der Robinie“) a r. 1914 dvousvazkové záslužné dílo L. **Feketeho** a T. **Blaatného** „Die Verbreitung der forstlich wichtigen Bäume und Sträucher im Ungarischen Staate“. Nutno jen litovat, že tento pěkně se rozvíjející ústav i se zařízením pokusné stanice v Kysihýble byl za bojů v r. 1919 zničen.

#### 017. Založení výzkumné a pokusné stanice v Písku

Ačkoliv se zemská výzkumná stanice v Praze snažila v Čechách co nejvíce podnášet pokusnou činnost, přece jen naznačené výsledky, neúměrně vynakládanému úsilí, vzbuzovaly v kruzích českých lesníků mnoho nespokojenosti. K tomu přistupovala též okolnost, že v mariánskohorském výzkumném ústavu kromě krátkého tamějšího působení prof. inž. dr. **Sigmunda** (v letech 1891-2) nebyl zaměstnán žádný příslušník české národnosti. Když pak se r. 1907 ustavená Jednota českých lesníků zemí koruny České začala dovolávat založení české vysoké školy lesnické a dožadovala se spravedlivého uplatnění českých pracovníků v oboru lesnické vědy, vyvstala nutnost pomyslet i na založení nějaké české výzkumné instituce lesnické, která by věnovala zašlouženou pozornost řešení aktuálních problémů lesního hospodářství českých zemí, umožnila českým lesníkům tvorivě zasáhnout do zápolení o vědecký pokrok v lesnictví a zároveň tak vytvořit vlastní ohnisko české lesnické vědy.

Nemalou měrou k těmto snahám české lesnictvo povzbuzovaly úspěchy české zemědělské vědy, jež zejména zásluhou prof. Dr. J. **Steklasy** nabývala mezinárodního věhlasu, založení agronomické fakulty při pražské technice a rychlý rozvoj zemědělského pokročilictví i výzkumnictví, organovaného hospodářsko-fisiologickou stanicí čes. odboru zemědělské rady při české technice založenou r. 1899 a vedenou prof. J. Stoklasou, dále výzkumnými stanicemi při táborské hospodářské akademii, a to hospodářsko-botanickou vedenou prof. B. **Erbenem**, i hospodářskochemickou vedenou dr. R. **Trnkou**, a konečně moravským zemským výzkumným ústavem zemědělským v Brně (založen r. 1900).

Vhodnou příležitost k dosažení těchto cílů poskytoval iniciátorem tohoto úsilí, sdruženým v jednotě lesníků českých zemí vyšší lesnický ústav v Písku, podle jehož stanov bylo kromě odborné výchovy lesnického dorostu dalším úkolem „pěstovati jazykem českým lesnickou vědu ve všech jejích směrech, jakož i lesnické výzkumnictví“. Toho se chopilo kuratorium písecké školy a 20. února 1912 se usneslo zřídit při lesnických ústavech výzkumnou a pokusnou stanici lesnickou v Písku. Jak upozornil ve své zprávě o tom 15. března 1912 časopis „Les a lov“, „připravné kroky byly ihned zahájeny, aby důležitý ústav tento mohl za krátko vstoupit v činnost“.

Podle další zprávy zmíněného časopisu z 15. dubna byl na schůzi kuratoria 3. dubna 1912 jmenován správcem této stanice dr. Boh. **Heinitz**, asistent české hospodářské akademie v Táboře, který r. 1914 uveřejnil ve spolkovém časopise pozoruhodný článek „O lesnickém výzkumnictví se zvláštním zretelem ku jeho organizaci v Čechách“, obsahující též pracovní program stanice, zaměřený jak na výzkumnou, tak i poradní činnost. **Heinitz**, který měl již ve výzkumu praxi z Erbenovy táborské stanice, v závěru své úvahy zdůraznil: „Stanice výzkumná bude toho mít potřebu, aby činnost zkušební rozšířila na jistý menší okruh kol sebe a sice proto, že s docházecím materiálem přichází za širokých kruhů mimo stanici hojnost problémů a v nashromážděných datech jsou mnohé cenné poznatky obsaženy...“

Riká se, že Čechy jsou kolébkou lesnictví, což i z hranicemi jest uznaváno. Zda podaří se dosáct nám kyně mety i na této nové dráze? Byť počátky byly skrovné, musíme být důvěrou o to bohatší. Podaří-li se výzkumné stanici zorganizovat českou lesnickou práci, podaří se ji opřít o bohatou zkušenosť českých lesníků a získat ji účest a spolupracovnictví praxe, pak rozhovor dílo to tak, jako kvete české pokusnictví zemědělské. Nelze dnes předvídati, jak a kam dosáhne realizovaná snaha kuratoria lesnických nadačních ústavů v Písku; měli-li se ale výsledky dle oběti věci přinášených, pak vznikne tu dílo pozoruhodné, jež důstojně postaví se dosavadním výsledkům pokroku ústavů po bok.

A přes chvílkové stíny, jež kladou se v cestu každému novému směru a každé nové myšlence, věříme v to, žež pokrok dovede svůj neodvratný diktát vnučiti i těm, kdož o něm pochybuji.“

Uskutečnění těchto plánů na vybudování samostatné české výzkumné instituce v Písku s celonárodním posláním však zmařila již v samých jejich počátcích první světová válka. Dr. **Heinitz** byl povolán k vojenské službě, ale krátce po skončení války a návratu ze zajetí byl r. 1920 ustanoven přednostou rolnicko-lučebního výzkumného ústavu zemědělské rady v Praze. Následkem toho ani nemohla výzkumná a pokusná stanice lesnická v Písku rozvinout svoji činnost. Ostatně, když na V. sjezdu českých přírodnovědců a lékařů, zasedajícím v Praze od 29. května do 3. května 1914, přednášel dr. Šimán o požadavcích českého lesnictva, zdůrazňoval, že je třeba, aby k navrhované české vysoké škole lesnické v Praze byla připojena též výzkumná a pokusná stanice lesnická, kterýžto požadavek již předtím na třetím lesnickém kongresu v Praze 8. května 1910 proklamoval prof. dr. Jul. **Stoklasa**, doporučující, aby, analogicky jako u fakulty zemědělské, byla též u navrhované lesnické fakulty v Praze vybudována výzkumná stanice.

## 02. BUDOVÁNÍ A ČINNOST VÝZKUMNÝCH ÚSTAVŮ LESNICKÝCH ZA PRVNÍ REPUBLIKY

### 021. Přípravy k založení výzkumných ústavů lesnických

Vzpomeneme-li, jak četní funkcionáři Jednoty českých lesníků koruny České ještě před první světovou válkou i za ní<sup>20</sup>) usilovali o vybudování české výzkumné stanice lesnické v Písku, velmi nás překvapuje, že záhy po vytvoření Československého státu, v jehož ministerstvu zemědělství oddělení pro péči o lesy vedl horlivý pracovník této Jednoty inž. dr. Karel Šiman, nedošlo ke zřízení výzkumných ústavů lesnických, jež by se po přerušení kontaktu našich zemí s ústavem mariánskohorským, předčasném zániku stanice písecké a po zničení ústavu banskoštianického staraly, aby lesní hospodářství v našem státě bylo postaveno na solidní vědecké základy.

Příčin tohoto odsunutí tak naléhavého opatření v zájmu našeho lesnictví bylo několik. Vždyť v lesnickém oboru bylo třeba co nejrychleji zajistit rozsáhlé správní a legislativní úkoly, připravit návrhy na vyřešení lesní reformy a posádlování lesů, reorganisaci lesnického školství atd. Kromě toho v nově organovaném státě měli tehdy schopní lesníci pracovníci dosti příležitosti k uplatnění na nově budovaných našich vysokých i středních lesnických školách, v lesnických učadech a zejména ve státní správě lesů, zvláště ve východních krajích republiky.

Požadavek zřízení výzkumných ústavů lesnických ponejprve proklamoval dr. Šiman v Brně 2. března 1919, a to na zvláštní, moravském zemském výborem svolané anketě<sup>21)</sup> a zvýšení zemědělské i lesnické produkce a o organizaci zemědělského výzkumnictví na Moravě.<sup>22)</sup>

Desátým bodem programu této ankety, na níž prof. dr. Jul. Stoklasa promluvil o úkolech moderního výzkumnictví, byl Šimanův referát na téma „Zvýšení lesnické produkce“ na Moravě, v jehož závěru řečník žádal vybudování výzkumných ústavů lesnických a našel návrh jeho organizace i pracovní úkoly.

Ve zmíněné své přednášce Šiman vytyčil lesnickému výzkumnictví tyto úkoly:

„1. Všeobecné prozkoumání a pronikavé využitkování všech činitelů vnějších i vnitřních, majících vliv na vznik lesních porostů, hlavně pokud se týče hmoty a kvality dřeva.

2. Zachování, resp. zvýšení plodnosti lesní půdy, účelnou volbou jednak způsobu hospodářství, jednak tvaru porostného a dřevin.

3. Racionální zakládání, resp. obnova porostů, odpovídající přirozeným místním podmínek a opírající se o správnou volbu dřevin a snahu zakládati pokud možno rychle a přirozeně porosty smíšené se žadoucím zřetelem k četným cenným dřevinám, jež při nynějším jednostranném hospodářství s čistými porosty (smrkovými) z našich lesů téměř vymizely. Zvýšenou pozornost třeba věnovati dědičnosti individuálních vlastností našich dřevin, zachování, resp. zušlechtění dobrých domácích sort lesních dřevin. Nemalé důležitostí jest i otázka zaopatřování dobrého lesního semene, nejlépe z vlastní skladby, jakož i kontrola čistoty, klíčivosti a původu semene v obchodě semenářském.

4. Promýšlená a vědeckými pokusy zdůvodněná výchova porostů, vrcholící ve snaze dosáhnouti trvalého, největšího a nejcoунějšího přírůstu dřevního na

dřevní zásobě, která uvedena budiž na nejvhodnější míru, jak pokud se týče hustoty porostů, tak i délky doby produkční.

5. Pronikavá a úspěšná ochrana lesů proti všeckým škůdcům a pohromám, jež ohrožují zvláště dnešní převahu čisté porosty smrkové. Zvláště pozornost třeba věnovati studiu biologie různých škůdců a příčin různých pohrom, jakož i účelných prostředků zábraných a ničivých.

6. Racionální lesní těžba, směřující k dosažení nejvyššího možného procenta dřeva užitkového a dokonalého odbytu, předpokládající dalekou zdatnost a rozhled na poli domácího i světového obchodu dřevařského a lesní technologie, jež musí hledat a raziti na podkladě technických vlastností dřeva nové cesty domácímu, průmyslovému zpracování dřeva jak ve směru mechanickém, tak zvláště chemickém. Nesmíme pak zapomínati i na dokonalé využitkování různých vedlejších lesních plodin a výtěžků.

7. Účelná úprava a zřízení celého lesního hospodářství, mající na základě konečný hospodářský cíl a spojující vhodně svrchu naznačené snahy, hlavně pak zabezpečení trvalé nejvyšší výnosnosti lesů i pro budoucnost. Běží zvláště o nalezení vhodných metod zřizovacích, jež sloužíce v lesním hospodářství princip přirozený a finanční byly by prosty vši šablonovitosti a nepoužity stručnými předpisy volnost hospodářství. Zřízení lesů musí se vzdáti svého rozhodujícího vlivu na prostorové uspořádání prací těžebních v lese, musí se omezit na stanovení etátu a jeho časové rozvržení a na podkladě zjištěných poměrů stanovištních a hospodářských podle polohy, velikosti, a rozdělení lesa, dřevin, tvaru porostů a způsobu hospodářství urovnati cestu přírozenému a zároveň nejvýnosnějšímu hospodářství.

8. Vhodně organovaná správa lesů, zaměstnávající potřebný počet řádně teoreticky i prakticky vyškoleného lesního ředitele a zřízenectva a opírající se o účelnou organizaci vnitřní i veřejné lesní služby a jednotné směrnice státní lesní politiky. Nesmíme koněčně zapomínati i na vhodné rozřešení palivové otázky lesního dělnictva.“

Proponovaný výzkumný ústav měl mít šest oddělení: 1. biochemické, 2. biologické, 3. pro pěstání lesů, 4. ochranu lesů, 5. těžbu a 6. pro zařízení a ekonomiku lesního hospodářství.

Když se měly v poradním sboru pro organizaci zemědělského výzkumnictví projednávat návrhy na vybudování výzkumnictví meteorologického, pedologickeho a produkce rostlinné, předseda poradního sboru prof. inž. dr. J. Jelínek 31. července 1920 urgoval dr. Šimanu, aby mu co nejdříve předložil návrh na organizaci lesnického výzkumnictví<sup>23)</sup>, o jehož důležitosti a potřebě referoval Šiman již na předcházejícím zasedání tohoto orgánu 20. prosince 1919. Tehdy ještě Šiman žádaný návrh organizačního statutu výzkumného ústavu lesnického nepředložil.

Na místě toho však dal Šiman do rozpočtu ministerstva zemědělství na r. 1921 zařudit značnou položku (189.024 Kčs) na výzkum prostředků k hubení mnišky. Brzy poté pro „Věstník ministerstva zemědělství“ a „Československý les“ r. 1921 napsal Šiman delší článek pod názvem „Lesnické výzkumnictví“, v němž stručně nastřínil vývoj snah o zřízení pokusných stanic lesnických v Čechách i práci výzkumných ústavů v Mariánském a Banském Štiavnickém<sup>24)</sup>. Lesnické výzkumnictví je třeba vybudovat k zabezpečení „zdárného

trvání a přirozeného vývoje našich lesů pro budoucnost na podkladě nikoliv jen teoretických předpokladů a výpočtů finančních, nýbrž i soustavného bádání a praktických zkušeností a zákonů, jež určuje nám sama příroda". Vzhledem k témtoto odpovědným úkolem i tentokrát Šiman doporučoval zřídit zmíněných již při brněnské anketě 6 oddělení. Na tento Šimanův článek reagoval v „Československém lese“ 21. prosince 1921 Jan Frič, který v článku „Praktické výzkumnictví“ uvítal jako mluvčí praktických lesních hospodářů Šimanem ohlášené zřízení výzkumných ústavů lesnických. Jak v závěru Frič dodal „snad v žádném oboru hospodářské produkce není tolik práce jako právě v lesnictví a nikde není více třeba zavést soustavnost ve spoustě rozptíštěných pokusů, z jichž zdaru či nedbaru nemá celek užitku a které, zůstávajíce nevyužity, upadají v zapomněnutí“.

**Frič pak v závěru svého článku dovozoval:** „Proč nevyjasňuje se boj o přirozené zmlazení porostů i proč jeden snaží se půdu obohatit tím či oním způsobem, zatím co druhý totéž popírá, ba za škodlivé prohlašuje, proč setkává se pěstní určitých exot někde se zdarem, zatím co jinde za podobných poměrů selhává, proč mniška napadla zde tu či onu dřevinu a jinde se ji vyhýbá? Kolik takových otázek bylo možno položit, na jejichž přesných odpověďich nejvyšší zájem má věda i praxe. Co víme o součinnosti činitelů stanovitelských, zejména klimatických, kde jest onen nutně existující zákon minima toho kterého činitele, který určuje možnost a směr produkce. A konečně, kde máme srovnávací pokusy mezi lesem devastovaným a lesem ratione lně pěstěným, kterých tolik pořebujeme. Avšak to jsou nedostatky vlastně nepatrné, jen namátkou nadhozená jich část, velký počet jest těch, které jsou všeobecně známy a trpce pocitovány.“

Než domysleme. Očekávám, že najde výzkumnictví mnoho ohlasu a ochoty, že pokusy budou organovány, správně vedeny, ale obávám se jinak správné konzervativnosti lesního hospodářství, že totiž výsledků pokusů bude jen váhevě využíváno, nebude-li zde dostatek objektů, které by hmatatelně demonstrovaly výsledky. A tu soudím, že budou na místě vzorná lesní hospodářství, která vtělí zásadu, že slova a pokusy přesvědčují, ale výsledky strhuji. Nepředstavují si pod vzorným statkem ovšem samě rozsáhlé objekty, nýbrž i malá, snadno přehledná lesní hospodářství rozdělená v různých oblastech.

Uzavíraje několik málo myšlenek, jichž uveřejnění má být pouze důkazem zájmu praktického lesníka na věci tak důležité, prosím, aby vypěstěn a udržován byl trvalý styk mezi lesnickou vědou a prováděcí praxí ke společnému prospěchu lesního hospodářství.“

## 022. Založení prvního oddělení stát. výzkumného ústavu lesnického — oddělení ochrany lesů v Praze

Dříve však, než vyšel Fričův článek, zahájil již dr. Šiman přípravné kroky k vybudování prvního oddělení výzkumného ústavu lesnického, a to nejnaléhavěji potřebného oddělení pro ochranu lesů. K tomuto náhledmu obratu přiměla jej rozsáhlá mnišková kalamita, jež v letech 1917–1922 zhoubně postihla naše jehličnaté lesy a proti které předtím obvyklé používané prostředky nic nezmohly. Proto byl již r. 1920 pověřen doc. dr. Jul. Komárek<sup>41</sup> výzkumem polyedrické nemoci mnišky, jež měla být uměle rozšířena mezi houšenkami tohoto škůdce. K tomuto biologickému boji proti mnišce byl dr. Komárkoví od 1. května 1921

přidělen za spolupracovníka bakteriologa Zdeněka Stacha<sup>42</sup>), profesor reálného gymnasia v Kremencové ulici, který se zabýval bakteriologickým výzkumem umělého rozšířování polyedrie. Komárek i Stach pracovali v zoologickém ústavu na Karlově univerzitě, kde se velmi tisnil v propůjčených jim laboratořích. A právě tyto „tisnivé a účelné ministerstva nedostojné pomery“ přiměly oba zmíněné pracovníky 1. října 1921 k podání návrhu na zřízení „lesnické výzkumné stanice zoologické a bakteriologické při ministerstvu zemědělství“. Svůj návrh odůvodňovali okolnosti, že „s delším pracovním pobytom v propůjčených jim laboratorních místnostech nelze počítat a kdyby univerzita naléhala na urychlené jejich uvolnění pro vlastní potřeby, byla by tím výzkumná práce obou citelně poškozena, ne-li přerušena“. Autoři návrhu pak dále uváděli: „Kalamita mnišková upozornila na citelný nedostatek našeho lesnictví, které, ač pokryvá skoro 3/4 naší půdy, nemá patřičného výzkumného a ochranářského ústavu.“

Na výzkumný ústav v Mariánských Lázních není možno se stranám (také z důvodu politických) obracet a nezbývá tedy, nežli bud od případu ku případu povolati odborníka, čímž ovšem trpí kontinuita vědecké práce, aneb zřídit výzkumnictví vlastní na cíli pomoci nezávislé. Z této důvodů dovolují si podepsání navrhnutou eventualitu druhou, ale upozorňují, že nečiní tak z důvodu osobních, nýbrž čistě v zájmu potřeb našeho lesnictví, neboť jim jest lhůstejno, koho ministerstvo ku vedení obou laboratoří povolá“. Ke svému podání připojili též návrh a rozpočet zařízení obou laboratoří, jež se měly vzájemně „jak instrumentářem, tak prací podporovat“. Prv laboratoř zoologickou měly být zakoupeny dva mikroskopy (binokulární a cesťovní), teraria, skleněné a drátěné zvony, kovový termostat, mikrotom, fotoaparát, potřebné sklo, chemikálie i různé jiné zařízení, pro laboratoř bakteriologickou pak měděný regulační termostat, sterilizátory, mikroskop se speciálními objektivy a další laboratorní potřeby. Vzhledem k tomu, že k zakládání výzkumné instituce lesnické bylo třeba kromě entomologa a bakteriologa nutno povolat i lesníka, vyzval proto dr. Šiman lesního radu inž. Aloise Nechlebu z Křivoklátu, aby se s doc. Dr. Jul. Komárkem účastnil přípravných prací Nechleba<sup>43</sup>), jenž za dlouholeté své lesnické praxe i za svých zahraničních studií získal jedinečné předpoklady k významné své účasti na budování našeho lesnického výzkumnictví, byl dr. Šimanem v říjnu 1921 ústně vyzván, aby podal návrh na organizaci lesnického výzkumu. Učinil tak 25. října 1921, kdy Šimanovi odevzdal „Návrh nařízení o zřízení, prozatímní organizaci (statutu) Výzkumného ústavu lesnického“.

Pokud by nebyl zřízen Ústřední výzkumný ústav lesnický, měla se podle Nechlebova návodu zřídit prozatímně alespoň jeho oddělení, a to v Čechách oddělení pro ochranu lesa, včetně lesnické zoologie, bakteriologie a fytopatologie, na Moravě oddělení pro pěstování lesů včerně biochemie, i biologie a oddělení pro zařízení lesů i ekonomiku lesního hospodářství, na Slovensku pak oddělení pro lesní těžbu, lesní technologii, dopravnictví a obchod dřívím. Vrchní vedení a dozor nad Ústředním výzkumným ústavem mělo být svěřeno zvláštní komisi, složené ze zástupců ministerstva zemědělství, vyučování, správy stát. lesů, zástupce majitelů soukromých lesů a výkonných lesníků z Čech, Moravy a Slovenska. Této komisi mělo příslušet sestavování výzkumných plánů i ústavního roz-

počtu, schvalování výročních zpráv ústavů, rozhodování o uveřejnění výsledků výzkumných prací a účast při řešení personálních otázek i sestavování služebních instrukcí.

Přednosti oddělení měly být bud vysokoškolští profesori nebo jiní kvalifikovaní lesní odbornici. Těm měly být přiděleni „kvalifikovaní pracovníci k provádění pokusu výzkumného a pozorování“, jakož i nutný pomocný a kancelářský personál. Na některých výzkumných úkolech mohli spolupracovat jako externisté i profesori odborných škol lesnických.

Při vlastním řešení výzkumných úkolů, zejména pakdylo o metodickou stránku [„provedení výzkumu, pokusu a pozorování“] ponechával Nechlebův návrh výzkumníkům úplnou akademickou volnost.

Velmi důkladný tento Nechlebův návrh se arci přiliš mnoho nelíbil od Šimanovy koncepcie, ale přece jen tím, že doporučoval vybudování samostatného Ústředního výzkumného ústavu, uplatňoval větší měrou jeho nezávislost na výzkumnictví zemědělském.

Důvážíme-li však, že Šiman jako přednosta tehdejšího 14. oddělení ministerstva zemědělství (pěče o lesy a dohled nad lesním hospodářstvím) dobře znal poměry ve vlastním resortu, rozhodujícím o příští organizaci lesnického výzkumnictví, snadno pochopíme, proč nastoupil cestu, která vyhovovala tehdejším tendencím, upřímněnou při budování výzkumnictví v rámci resortu ministerstva zemědělství a důsledně dodržovala zásadu společná jejich ústřední administrativy.

Tím si značně usnadnil brzké a kladné rozhodnutí o zřízení tehdy neaktuálnější potřebného prvního oddělení budoucího výzkumného ústavu lesnického — oddělení pro ochranu lesů, k čemuž formálně podnět zavdali doc. Komárek a prof. Stach již zmíněnou svou žádostí o zřízení zoologické a bakteriologické laboratoře. Protože mnišková kalamita r. 1921 dosípala k svému vyvrcholení a bylo nutno před veřejností, sledující s bolestným zármutkem níčení našich krásných lesů mniškou, předstoupit alespoň s nějakým velkorýsajícím opatřením proti tomuto škůdci, byla doba k zřízení již dávno předim českým lesnictvem požadované výzkumné instituce velmi příhodná. Kromě toho Šimanovo oddělení dostalo z desetimilionového fondu, určeného zákonem z 12. srpna 1920 k boji proti zvířecím nákažám i škůdcům rostlinných kultur, na r. 1921 částku 400.000 Kč. Z této částky, která musela být v r. 1921 proplacena, podle Šimanova návrhu došaly zemské správy politické 200.000 Kč (pražská 110.000 Kč, brněnská 60.000 Kč a opavská 30.000 Kč) a český odbor zemědělské rady v Praze 100.000 Kč na zakládání školek, v nichž se měly vystřevat lesní sazenice potřebné pro zalesnění kalamitních holin. Zbyvajících 100.000 Kč rezervoval Šiman pro účely lesnického výzkumu. Kromě naznačených okolností patrně k urychlenému rozhodnutí o založení výzkumného ústavu lesnického částečně přispělo i podání přednosti fytopatologické sekce zemského výzkumného ústavu v Brně doc. dr. Ed. Baudyše, zádaříčího, aby ministerstvo zemědělství této sekci, v níž se lesnickí pracovníci inž. Octaviján Farský a inž. Jar. Rašek též zabývali problémem hubení mnišky, poskytlo svoji podporu. Vzpomeneme-li, že ministrem zemědělství byl Moravan Fr. Staněk a že Brno od r. 1919 usilovalo o to, aby se stalo sídlem výzkumných ústavů, nelze ani tento moment podceňovat.

Komárkova a Stachova žádost z 1. října 1921 přidělila Šiman k vyřízení svému spolupracovníku inž. Fuchs-

kovi, který dne 27. října 1921 vypracoval spis (56.984/21) o zmíněném již způsobu rozdělení částky 400.000 Kč, ale položku určenou pro lesnický výzkum poukazoval ke zřízení Komárkem i Stachem navrhované zoologické a bakteriologické stanice lesnické. Toto řešení nevyhovovalo Šimanovi, který proto Fuchsikovo vyřízení přepracoval v tom směru, že v novém spise o tom (č. 1. 58518/21<sup>47</sup>) jako příjemce dotace označil výzkumný ústav lesnický (oddělení pro ochranu lesů) a tím na místo požadovaného zamíření dvou laboratorií položil základ k cílevědomému budování našeho lesnického výzkumnictví.

Uvedený spis, který byl označen jako velmi plný a byl 31. října 1921 schválen tehdejším ministrem zemědělství Františkem Staňkem, doslově zní:

„Výzkumnému ústavu lesnickému (oddělení — pro ochranu lesů) v Praze II. Karlov 3 (k rukou panu docenta dr. J. Komárka).

Ministerstvo zemědělství, pověřujíc Vás prozatím vedením a zařízením oddělení pro ochranu lesů při výzkumném ústavu lesnickém v Praze, poukázalo k Vašim rukou poštovní spořitelnou částku Kč 100.000,—, slovy jedno sto tisíc korun. Částka tato určena jest v první řadě k zařízení zoologické a bakteriologické laboratoře a k dalším výzkumným pracem v oboru boje proti bekyni mnišce. Ministerstvo zemědělství vyhrazuje si však, aby detailní použití poukázané částky dělo se vždy po předchozí dohodě s příslušným zdejším referentem a s předběžným schválením ministerstva. Proto předloženy budete ministerstvu, pokud možno nejdříve detailní rozpočty a určité nároky na zařízení uvedeného oddělení pro ochranu lesů, jakož i program a rozpočet dalších výzkumných prací.

Na nejnutnější zaopatření potřebných předmětů pro zoologickou a bakteriologickou laboratoř povoluje ministerstvo zemědělství z celkového poukázaného obnosu 57.000 Kč. Veskeré zakoupené předměty budetež ve smyslu platných instrukcí pro státní výzkumné ústavy zemědělské a lesnické inventarizovány.

V Praze dne 31. října 1921. Fr. Staněk, v. r.<sup>48</sup>

Tento ministrský dekret je vlastně zakládací listinou výzkumného oddělení ochrany lesů a zároveň též výzkumného ústavu lesnického vědec. Proto 31. října 1921 nutno považovat za památný den našeho lesnického výzkumnictví, který však až dosud nebyl nikde uváděn, neboť toto datum bylo zaznamenáno pouze ve zmíněném úředním spise ministrském, ale publikováno dosud nikde nebylo. Je zajímavé, že o změně prvního oddělení výzkumného ústavu lesnického marně hledáme nějakou vyhlášku nebo oznámení v Úředním listě, ve Věstníku ministerstva zemědělství a v odborném lesnickém tisku.<sup>49</sup> Ještě pozoruhodnější je okolnost, že ministerstvo poukazovalo dotaci pro ústav, pro který nebyl předtím ani tehdy vydán žádný organizační statut<sup>50</sup>, a to ještě osobě, která k ministerstvu zemědělství nebyla v žádném služebním poměru. Leč takováto praxe nebyla při tehdejším držení vedení zcela ojedinělá. A tak třebaže docházíme k přesvědčení, že dobrá pověst administrativy popřevratového ministerstva zemědělství, jež z Vidna převzalo poměrně mnoho zkušených ministerských úředníků, nebyla vždy zasloužená, přece jen v tomto případě nelze toho litovat, neboť jedině tak bylo možno urychleně bez dlouhých úředních formalit r. 1921 přistoupit k založení výzkumného ústavu lesnického.

Zatím co jsem se snažil podle shledaných úředních i jiných dokladů vyličit příčiny a okolnosti, jež vedly

k úspěšnému zakončení dlouholetého úsilí českých lesníků o vybudování našich vlastních výzkumných institucí, podařilo se mi v Šimanově literární pozůstalosti nalézt dva pozoruhodné prameny, v nichž jednak Šiman sám, jednak A. Nechleba líčí počátky našich lesnických výzkumných ústavů. Šiman se o tom zajímal ve roce 1921 ve svém dopise adresovaném les. radovi V. Mareschovi<sup>50</sup>), v němž se mu svěřuje:

„Jak bude Vám snad známo, zahájí svoji činnost naše státní výzkumné ústavy lesnické počátkem r. 1922 v celku až na tom podkladě, o němž jsem podal zprávu ve svém článku „Lesnické výzkumnictví“, uveřejněném v časopise „Čsl. Les“. Doufal jsem, že článek můj vzbudí zájem o dálčitou otázku a že dostane se naň z řad pánů kolegů, příslušných jak na lesnických školách, tak v praxi dalších návrhů a pokynů, jak bychom naše lesnické výzkumnictví nejlépe organizovali.

Bohužel dosáhlo se mně totiž jediného vyjádření k mým návrhům a sice od p. les. rady Nechleby z Křivoklátu. Jelikož podařilo se mně do rozpočtu na rok 1922 zařadit položku na lesnické výzkumnictví v částce Kč 771.287,— a poněvadž nelze řešení celé otázky dále odkládati, aby nám nepropadl úvěr Kč 297.547,— do rozpočtu na r. 1921 mnoho zařazený, byl jsem nucen přikročiti k činu a vypracoval jsem po dohodě s prof. dr. Jelínekem, který organuje zemědělské výzkumy, příslušné organizační řady, podle nichž zřízeny budou:

I. Výzkumný ústav lesnický v Praze s oddělením:

1. pro biologii lesních rostlin,
2. pro ochranu lesů (lesn. zoologie, bakteriologie a fytopathologie).

II. Výzkumný ústav lesnický v Brně s oddělením:

3. pro pěstění lesů,
4. pro zařízení lesů a ekonomiku lesního hospodářství.

III. Výzkumný ústav lesnický v Ban. Štiavniči s oddělením:

5. pro biochemii a fisiologii lesních rostlin,
6. pro těžbu lesní (s chemickou a mechanickou technologií dřeva).

Ústavy tyto budou postupně a podle potřeby doplněny ostatními odděleními a budou v organickém spojení prostřednictvím lesnického odboru puravního sboru pro výzkumnictví při ministerstvu zemědělství a výkonným orgánem výzkumných ústavů budou krajské pokusné stanice pro určité oblasti.

Nemohu v tomto dopisu líčit podrobnosti vnitřní organizace a práce našich výzkumných ústavů a nevím také, jak bude plán můj lesnickou veřejnosti přijat. Kritiky bude pravděpodobně dosti, ale teprve tehdy, už bude vše hotovo, dříve nechce, jak jsem prosil, nikdo přijít s vlastním návrhem a mně poradit.

Úkolem výzkumných ústavů bude v první řadě, aby provedly soupis a revizi všeho, co bylo u nás v oboru výzkumnickém provedeno a postaraly se o další řádné vedení všech pokusů, pokud budou ovšem jednotlivé lesní statky k tomu ochotny. V této příčině bude třeba se dohodnouti s výzkumným ústavem v Mariabrunně o předání příslušných spisů a záznamů, bude-li k tomu ovšem s této strany ochotu. Chtěl jsem již dříve navázati v tomto směru jednání, pokud však výzkumné ústavy naše nepracují, bylo by těžko něco přejímati. Doufám, že se snad s pány z Mariabrunnu dohodneme a budeme ochotni postoupiti jim data námi získaná, předpokládajíce stejnou ochetu od nich.“

A. Nechleba vylíčil počátky lesnického výzkumu u

nás v úvodním článku, nadepsaném „Das forstliche Versuchswesen in der Tschechoslowakei“ a otištěném ve dnech 21. a 28. července 1922 v odborném týdeníku „Wiener Allgemeine Forst- und Jagdzeitung“. Autor tu naznačil, že si zřízení ústavu vynutily po zřízení naší republiky nastale změny státoprávních poměrů, mající za následek odloučení českých zemí od výzkumného ústavu mariabrunnského, především však náležavá potřeba vědecké instituce výzkumné, která měla bojovat proti hrozivé mniškové katastrofě v našich lesech. Zatímco Nechleba v uvedeném článku nesprávně datuje založení oddělení ochrany lesů k 1. lednu 1922, Šiman podle pravdy k počátku roku 1922 vztahuje zahájení vlastní činnosti ústavu, jehož skutečné datum založení bylo již prokázáno k 31. říjnu 1921. I když nelze o tom pochybovat, že zbytek roku 1921 byl věnován především vlastnímu zařizování ústavu, přece jen i v této době Doc. J. Komárek i prof. Stach pracovali na výzkumu polyedrie mnišky, který se od zřízení oddělení ochrany lesů vlastně stal prvním jeho výzkumným úkolem. Ostatně po necelých dvou letech to přiznával i sám Nechleba, když r. 1923 podával ministerstvu jako doklad k žádosti o zaplacení své práce v oddělení ochrany lesů popis své činnosti a uváděl v něm, že v ústavu pracoval od měsíce října 1921.

K úspěšnému rozvinutí agendy ústavní v r. 1922 zastínil Šiman ještě v r. 1921 potřebné materiální předpoklady. Především prosadil pro lesnické výzkumnictví do rozpočtu na r. 1922 zminěnou již částku 297.547 korun a na samém sklonku roku se postaral, aby ještě 30. prosince 1921 bylo poukázáno Doc. Dr. J. Komárové pro jeho oddělení dalších 200.000 Kč, a to „k zařízení a provedení ochranných a ničivých prací a prostředků proti bekyni mnišce“.<sup>51</sup>

V dobré snaze o včasné zaopatření pokusného lesního objektu pro ústav, oznámil prof. Jelínek 30. listopadu 1921 Šimanovi, že by bylo třeba v kolodějských lesích revír Nový Dvůr, „který vyniká velkou rozmanitostí jak kultur lesních, tak i lesního porostu“, rezervořovat při lesní reformě pro účely lesnického výzkumu. Proto ministerstvo zemědělství 1. prosince intervenovalo v této záležitosti u státního pozemkového řádu.

Od jara 1922 bylo již Komárkova oddělení připraveno k zásahu do boje proti mnišce i proti hroznici nebezpečí kůrovce. Přesvědčuje nás o tom jednací protokol, založený pro oddělení ochrany lesů, který sice má již od 7. února 1922 datované zápisy o projednávaných spisech, ale ty se týkaly zprvu především ústavní administrativy a záležitostí personálních.

K zajištění činnosti oddělení ochrany kromě vlastního zařízení ústavního, na jehož opatření ministerstvo zemědělství poskytlo dostačující peněžní prostředků, bylo ovšem nutno vyřešit i otázku definitivního obsazení místa přednosti a jeho hlavních spolupracovníků. Doc. Komárek byl arc. 31. října 1921 povolen prozatímním vedením a budováním ústavu, ale žádná smlouva o tom ani o jeho platu nebyla tehdy sepsána. Obdobně tomu bylo i s A. Nechlebou, který nastoupil do ústavu v říjnu 1921 na ústní vyzvání Šimanova, ale rovněž bez jakéhokoli jmenovacího dekretu.

Vzhledem k této své nejasně situaci podal si Doc. Komárek, jenž byl tehdy 1. asistentem v zoologickém ústavu Karlovy univerzity,<sup>52</sup> dne 25. února 1922 na ministerstvo zemědělství žádost, aby byl ustanoven definitivním přednostou oddělení a zároveň odborným

pracovníkem pro zoologii a entomologii. Tehdy byl odhadlán úplně přestoupit do služeb ústavu a jako podmínu si kladl zafádání do 2. stupně VIII. hodnotnosti třídy a přiznání zvláštní měsíční remunerace za vedení ústavu v částce 1.000 Kč.<sup>53</sup>

Když se však do podzimu 1923 Komárek nedočkal vyřízení své žádosti a původně ústně smluvěný plat byl mu snížen, podal proti tomuto nekorektnímu postupu ministerstva protest a naléhal, aby jeho požadované platové požitky (2.000 Kč měsíčně) byly stanoveny v písemné smlouvě.<sup>54</sup>

Z vyličeného jednání ministerstva zemědělství vyplynulé zkušenosti byly jistě pro Doc. Komárka významnou pobídkou, aby zůstal zachován Karlově univerzitě, kde pak r. 1925 byl jmenován mimořádným profesorem zoologie.

Kromě Komárka měli podle přípisu ministerstva zemědělství z 30. prosince 1921 (č. j. 78.184/21) v oddělení ochrany lesů pracovat jako odborné síly jeden lesník pro ochranu technickou a jeden fytopatolog pro ochranu přírodní. Fytopatologický referát zatím suploval i v 1. 1922–1927 dr. Václav Breindl s měsíčním platem 900 Kč. Agenda „technického poredce – lesníka“ zastával les. rada Ing. Ant. Nechleba, který byl odhadlán vstoupit do služeb ústavu jako smluvní ředitel s platem VII. stup. 2. (ročně asi 28.000 korun).

Ani Ant. Nechleba, který se opravdu poctivě snažil co nejlépe přispět k budování našeho lesnického výzkumnictví svými bohatými zkušenostmi i vědomostmi a dokonce kvůli získání nejmodernějších poznatků v tomto oboru navázal na svůj náklad osobní styk s ústavy ve Svýcarsku, Německu i ve Francii, nepochodil lépe. Třebaže v oddělení ochrany pracoval na Šimanovo vyzvání od října 1921 do konca února 1923, nedostalo se mu do té doby žádného platu ani jmenování. Když počátkem února 1923 bylo mu naznačeno, že na jeho práci v ústavu ministerstvo nemá zájmu, podal si na ministerstvo zemědělství žádost, v níž vzpomíná, jak byl Šimanem lichotivěm a „vpravdě kolégálním“ způsobem vyzván k převzetí tohoto úřadu a přislibeno mu místo smluvního ředitele VII. (4. stupně) hodnostní třídy stálých ředitelů. Nechleba ve své žádosti dále uvádí: „Z lásky k věci, abych se tomuto úřadu zcela mohl věnovat, vstoupil jsem předčasně do furstenberský lesní rady na Krivoklátě do výslužby a utrpěl tím ubytek nejméně 1.200 Kč na svých dosavadních ročních služebních příjemech. Po jeden a půlročním trpělivém čekání a při svědomitém konání převzatých povinností ve Výzkumném ústavu, byl mi v březnu t. r. dán pokyn, že ministerstvo zemědělství na mě smluvní ustanovení a honorování vůbec nepomyslí.“ V závěru svého zmiňovaného podání,<sup>55</sup> pak Nechleba žádal, aby ministerstvo zemědělství tuto záležitost vyřešilo a „napravilo těžkou krivdu na podepsaném spáchanou“<sup>56</sup>.

Teprve zástuhou Doc. Komárka<sup>57</sup> byla Nechlebovi za tuto 15měsíční práci vyplacena jednorázová odměna 12.000 Kč.<sup>58</sup>

Při tomto systému výlučného používání externích pracovníků,<sup>59</sup> bylo v tomto oddělení, jež mělo až do r. 1930 své sídlo v Praze II, na Karlově 3, pokračováno až do r. 1925, kdy byl ustanoven prvním interním jeho zaměstnancem Ing. V. Hendrych, po něm pak r. 1926 v tomto oddělení nastoupil Ing. Ant. Pfeffer. Od r. 1930 pracoval tu Ing. S. Kolubajiv, od r. 1931 Ing. Aug. Kalandra a Ing. Jiří Sekera, kterémužto posléze jmeno-

vanému<sup>60</sup> byl v tomto oddělení svěřen myslivecký výzkum.

#### 023. Budování dalších oddělení výzkumného ústavu lesnického a vývoj organizace lesnického výzkumnictví do roku 1938

##### 023.1 Vznik biochemického ústavu v Praze

Klesající produktivita lesních půd naléhavě zádala použití melioračních zásahů. A tak solvaže zahájilo svou činnost oddělení ochrany lesů, přihlásili se Ing. Dr. Ant. Němec, jenž působil ve stát. výzk. ústavu pro produkci rostlinnou v Praze-Vinohradech (v Gröbovce), a Ing. Dr. Karel Kvapil k výzkumné práci v oboru lesnické biochemie a pedologie.

Oba jmenovaní v říjnu 1922 započali s výzkumem biochemických vztahů lesního stanoviště k různým formám porostů a jejich přirozeného zmlazení, dále s výzkumem acidity lesních půd. Na tuto výzkumnou činnost 8. listopadu 1922 požadovali od ministerstva zemědělství podporu v částce 8.000 Kč, z čehož měly 4.000 Kč připadnout na výdaje osobní. Za zbrývající 2.000 Kč zakoupené chemické přístroje a sklo slibovali žadatelé odvezdat „státnímu lesnímu ústavu biochemickému, až tento bude zřízen“.

Ministerstvo zemědělství 30. listopadu 1922 udělilo oběma jmenovaným žádanou podporu a vyhradilo si, že stanovené věcné výdaje mají být vyúčtovány „na účet biochemického ústavu stát. výzkumných ústavů lesnických v Praze“. Ještě v r. 1922 předložil Dr. Němec návrh rozpočtu na zřízení biochemického ústavu, jehož vedením byl 6. prosince 1922 pověřen. Kromě Michaelisova aparátu<sup>61</sup> na stanovení pH, michadla, thermostatu, platinových mísek a tyglů, elektrické sušárny, spalovací peci, analytických i tárovacích vah a fotometru, žádal zakoupit zařízení na stanovení dusíku a hygroskopicity, síta s motorickým pohonem, přístroje na braní vzorků a potřebnou literaturu v celkové částce 100.000 Kč.

Do rozpočtu na r. 1923 bylo k dalšímu zařízení tohoto oddělení, které od února 1923 již v Gröbovce započalo vyvijet svou činnost, zařaděno opět nových 100.000 Kč. Ačkoli toto oddělení, jež Dr. Němec vedl až do r. 1935 externě a v němž teprve od 1. listopadu 1929 byl jako stálý výzkumný pracovník ustanoven Ing. B. Mařan, nebylo personálně početné, přece jen se záhy stalo jedním z nejaktivnějších pracovišť našeho lesnického výzkumu.

##### 023.2 Založení výzkumných ústavů pro zařízení a pěstění lesů v Brně

Brno se již od r. 1919 ucházelo o umístění výzkumných ústavů zemědělsko-lesnických a když v Praze byla zřízena v letech 1921–1922 první dvě oddělení výzkumného ústavu lesnického, bylo v tehdejších poměrech nutno při budování dalších oddělení pamatovali na Moravu. Když pak byl 1. února 1923 Dr. Šiman vyzván prof. Dr. Janem Jelinkem, aby na konferenci výzkumných ústavů lesnických v Tatranské Lomnici, konané ve dnech 26.–27. února 1923, přednesl referát na téma „Organizace výzkumnictví v hospodářství lesním“, přišel na tuto konferenci již s novou koncepcí organizační struktury lesnického výzkumnictví, podle které místo původně zamýšleného jediného výzkumného ústavu lesnického s odděleními se měly zřídit

Výzkumné ústavy lesnické v Praze (ústavy biochemický, biologický a pro ochranu lesů), dále Výzkumné ústavy lesnické v Brně (ústavy pro pěstění lesů, pro zařízení lesů a pro lesní politiku) a Výzkumné ústavy lesnické v Banské Štiavnici (ústavy pro lesní těžbu i lesnickou technologii a biologický). Kromě zamýšleného budování této ústavů, oznámlí tehdy **Siman** i proponované změzení výzkumných stanic v Písku, Zákupech, Hranicích, Jemnici, v Kysibýble a Liptovském Hrádku.<sup>62)</sup> Při tomto nástinu nové organizace lesnického výzkumnictví **Siman** ohlásil, že vedoucím ústavu zařízení lesů a lesnické ekonomiky v Brně bude prof. Dr. Ing. R. Haša a že ústav pěstění lesů povede prof. Ing. J. Konšel. Změzení obou této ústavů, na které bylo v rozpočtu ministerstva zemědělství pro rok 1923 pamatováno částkou 83.500 Kč, **Siman** již předtím ústně projednal s oběma jmenovanými profesory brněnské vysoké školy lesnické, kteří teprve potom podali návrhy na zařízení obou ústavů. První tak učinil prof. Dr. Ing. R. Haša, který 17. dubna podal na ministerstvo zemědělství žádost o podporu na zřízení výzkumného ústavu lesnické ekonomiky v částce 91.000 Kčs. Prof. Ing. Konšel ve svém příspisu z 20. dubna 1923 k zařízení ústavu pro pěstění lesů žádal částku 88.240 Kč.<sup>63)</sup> Obě žádosti vyřídilo ministerstvo zemědělství dne 19. května 1923 v tom směru, že navrhalo ministerstvu financí uvolnit pro oba tyto ústavy částku 79.325 Kč. Protože ministerstvo financí teprve 4. prosince 1923 dalo k tomu souhlas, mohlo ministerstvo zemědělství, v němž meziřím nastoupil jako referent pro lesnické školství a výzkumnictví prof. inž. Jar. Trnka, až 12. prosince 1923 poukázat prof. Konšelovi částku 31.400 Kčs a prof. Hašovi 36.000 Kč. A tak bylo se zařizováním obou ústavů započato až na sklonku r. 1923.

K ústavu ekonomiky byla r. 1925 přičleněna geodetická a fotogrammetrická výzkumná stanice, vedená prof. Dr. Ing. Al. Tichým.<sup>64)</sup> Toto pomalé zařizování ústavů, jež byly umístěny v budově les. fakulty v Černých Polich, nebylo po chuti ani Hašovi ani Konšelovi<sup>65)</sup> a tak se oba profesori proti **Simanově** organizační koncepci postavili. Prof. Konšel tak učinil jako předseda moravskoslezské zájmové skupiny lesních inženýrů, kde 14. prosince 1924 byla odhlasována rezoluce, žádající vytvoření jediného výzkumného ústavu lesnického v Křtinách u Brna.<sup>66)</sup> Mezitím na průběhu lesnických výzkumných ústavů bylo 6. listopadu 1924 rozhodnuto zřídit výzkumné ústavy lesnické pro lesní produkci se čtyřmi odděleními, z nichž oddělení biochemické a ochrany lesů měla být v Praze a oddělení pro pěstění a zařízení lesů v Brně, a výzkumný ústav lesnický pro lesní těžbu v B. Štiavnici.

Podle této nové organizace oddělení biochemické převzalo růž řešení úkolů, spadajících do oboru biochemie půdy i lesních dřevin a fyzikálních vlastností i biologie lesních půd, kdežto oddělení pro pěstění lesů se ujalo řešení úkolů z oboru biologie dřevin, bioklimatologie a výzkumu půdruštu. Leč ani s touto koncepcí nebyli v Brně spokojeni, neboť tam požadovali, aby alespoň všechna oddělení výzkumná pro lesní produkci měla své sídlo na Moravě. Toto stanovisko vyjádřil ministerstvu zemědělství prof. R. Haša ve svém příspisu z 26. března 1926,<sup>67)</sup> ale ministerstvo tomuto požadavku vyhovělo jen částečně, a to pouze po stránce formální tím, že 11. června 1926 rozhodlo hrněnská výzkumná oddělení přejmenovat na státní výzkumné ústavy lesní produkce v Brně s odděleními pro pěstění

lesů a lesnickou biologii a oddělení lesnické ekonomiky.

Od 1. ledna 1926 nastoupil v ústavu lesnické ekonomiky jako pomocná odborná síla Ing. Zd. Obalil, v stanici prof. Tichého pracovali jako další pomocné sily Ing. Vojt. Kraus, Ing. B. Polanský, Ing. Karol Matásek, Ing. Alexandr Leporský a Ing. Fedor Kórsuň. Málo odloň a špatně přirůstavé uměle založené lesní porosty důrazně upozorňovaly, že je třeba vybrat sadový materiál a kontrolovat původ osiva, dodávaného semenářskými závody. Dne 26. září 1925 Ing. Gustav Vincent, jenž předtím studoval na přírodovědecké fakultě strassburské univerzity u prof. Terroina a již r. 1924 byl žarnovickým ředitelstvím stát. lesů doporučen pro práci lesnickovýzkumníkou, podal návrh na zařízení laboratoře, v níž by mohl pracovat na zlepšení kontrolních metod semenářských. Ministerstvo zemědělství 12. listopadu 1925 přijalo nabídku Vincentova, jenž předtím byl přeložen z Žarnovice do semenářského oddělení ústř. ředitelství státních lesů v Praze, přidělilo jej brněnskému ústavu pěstění lesů, ale jako pracoviště mu určilo universitní ústav pro rostlinnou fysiologii v Praze, vedený prof. Dr. Boh. Němcem. Tam byla z dotace ministerstva (10.000 Kč) zařízena laboratoř s kalorimetrickou bombou. Toto Vincentovo pracoviště bylo označeno jako pražská expozitura brněnského ústavu. Teprve když byly pro semenářskou kontrolu a šlechtění dřevin r. 1927 zařízeny v Brně podle Vincentových<sup>68)</sup> návrhů potřebné laboratoře a pracovny, přesídlil Dr. Vincent do Brna, a r. 1937 se stal přednostou tohoto ústavu. R. 1926 nastoupil v Konšelově ústavu Ing. B. Polanský, po jehož odchodu do B. Štiavnice byl r. 1936 na jeho místo přijat Ing. Dr. J. Žabka.

R. 1926 byla na poleř Hády na Adamovsku za podporu ministerstva zemědělství založena pokusná škola, v níž měly být vypěstovány sazenice potřebné k vylepšení pokusných ploch, převzatých od výzkumného ústavu mariánskohorského, které byly za války i po ní značně poškozeny mniškou, větrem i sněhem a potřebovaly být plně ohnovy nebo alespoň vylepšeny. Později se této škole používalo i pro vypěstování sazobního materiálu, určeného pro různé pokusné plochy, a to i pro pokusy mezinárodní.

### 023.3 Výzkumné ústavy lesnické v Banské Štiavnici

Ústav nemohl záhy obnovit svoji činnost, neboť jeho budova potřebovala rozsáhlé úpravy a rovněž bylo nutno obstarat ústavní zařízení. První akcí pro opětné zahájení lesnickovýzkumné činnosti v B. Štiavnici bylo pověření prof. R. Haši, který se stal prvním ředitelem tamější lesnické školy, i jeho nástupce Ing. M. Adamický zajištěním arboreta v Kysibýble i pokusných ploch, založených býv. výzkumným ústavem banskoštiańským. Ačkoli od r. 1923 bylo plánováno zřídit v B. Štiavnici biologický ústav, pro který byl r. 1923 přijat jako elav Karel Pospíšil, i další ústav pro lesní těžbu a lesnickou technologii, realizace tohoto programu narazela na nedostatek budov, a tak biologický ústav v B. Štiavnici, jehož vedením byl po odchodu Adamickově r. 1925 ustanoven ředitel Ing. A. Michálek a od r. 1933 Ing. J. Duda, byl až do r. 1936 po stránce odborného vedení podřízen brněnskému ústavu pěstění lesů. Významněji rozvinul svou činnost teprve od r. 1938, když byl jeho vedoucím jmenován Ing. Dr. B. Polanský. Třebaže první návrh na zří-

zení výzkumného ústavu pro lesnickou technologii podal ministerstvu zemědělství již 6. dubna 1922 Doc. Dr. Karel Havelík z Brna, přeče jen k založení ústavu lesní těžby a lesnické technologie došlo až r. 1924, kdy byl jeho přednostou jmenován Ing. Dr. Vlad. Hruban, a jemu od r. 1929 přidělen prof. Ing. Jan Rezníček. Dr. Hruban byl již v listopadu 1924 vyzván, aby připravil návrhy na adaptaci původní budovy výzkumného ústavu lesnického v Banské Štiavnici. Třebaže tak učinil již na počátku následujícího roku, přeče jen potřebné stavební úpravy i zařízení této budovy se protáhlo až do r. 1930. Proto byl zmíněný ústav umístěn nejprve v paláci „Rokoko“ na Václavském náměstí, odkud se 28. března 1928 prozatím přestěhoval do budovy výzkumných ústavů v Dejvicích a teprve 15. listopadu 1929 přesídlil do B. Štiavnice. Po odchodu Dr. Hrubana byl r. 1930 pověřen vedením tohoto ústavu prof. Ing. J. Rezníček. Téhož roku v něm nastoupil Ing. Dr. Rud. Ille, jenž se r. 1935 stal jeho přednostou, a r. 1931 Ing. Zd. Linhart. Jako externí pracovník byl v ústavu těžby zaměstnán též prof. Ing. Konstantin Filz.

#### 023.4 Založení ústavu pro lesní politiku a správovědu

Ačkoli již r. 1923 Šiman proponoval zřízení ústavu lesní politiky v Brně a třebaže se o jeho založení jednalo již v r. 1927, přeče jen vlastní realizace tohoto záměru se uskutečnila až r. 1933.

Ve výroční zprávě lesnických ústavů za rok 1927 bylo arcí oznámeno, že přípravy ke změně ústavu pro lesnickou politiku a správovědu budou vykonány v r. 1928<sup>89)</sup> a že již v r. 1929 zahájí svou činnost. I když se o uskutečnění tohoto příslibu v r. 1928 skutečně jednalo a Ing. Dr. Aut. Pfeffer byl v tomto roce pověřen vedením přípravné agendy, přeče jen až do r. 1931 neměly různé akce za tím účelem podniknuté kladný výsledek.

Teprve v tomto roce byl pro tento ústav sestaven pracovní program, k jehož realizaci však bylo přikročeno, až když 15. února byl přijat a koncem března 1933 nastoupil Ing. Dr. Václav Weingartl. Funkci přednosti tohoto ústavu si ponechal Dr. Šiman, jež zástupcem byl Dr. Weingartl. Dne 31. května 1933 byl ustanoven jako další pracovník v tomto ústavu Ing. Jos. Šala. A tak teprve se všeobecnou hospodářskou krizi se dostavivší značné odbytové potíže na dřevařském trhu přiměly ministerstvo k urychlenému budování tohoto ústavu.

#### 023.5 Myslivecký výzkum d. r. 1938

Již Dr. Komárek jako výborný myslivec pojál do programu činnosti svého oddělení ochrany lesů také některé výzkumné problémy z oboru myslivosti, o nichž bude zmínka v další kapitole. Také ve výhledovém plánu budoucího rozvoje lesnického výzkumnictví, nestíněném ve zprávě výzkumných ústavů lesnických za r. 1927, bylo pamatovalo na výzkumný ústav myslivosti, který podle Šimanova referátu na konferenci výzkumných ústavů v r. 1929 zamýšlelo ministerstvo zemědělství zřídit. Nejprve však mělo být vybudováno v ústavu ochrany lesa zvláštní oddělení pro myslivecký výzkum, který mohl podle Šimanova návrhu z r. 1929 zjistit stav i rozšíření naší lovné zvěře užitkové i škodné, zkoumat choroby i příčiny samovolného mizení některých druhů lovné zvěře a hledat účinné způsoby léčení těchto nemocí i prostředky k zabránění úplné-

ho vyhynutí některých druhů zvěře. Kromě toho se měl zabývat studiem biologie naší lovné zvěře, loveckou kynologií, výzkumem domácích ras lovné zvěře i aklimatizací druhů cizokrajných k dosažení chovu nejvhodnějších zušlechťených plemen, zkoumáním škod způsobených zvěří i ochranných opatření proti nim a konečně i přípravou a propagací různých akcí i zákonných opatření, sledujících zvelebování naší myslivosti. Také na anketě o součinnosti lesnického výzkumnictví s praxí, konané v Praze ve dnech 27. až 28. března 1931, měl Šiman další obsáhlý referát o výzkumném programu v oboru myslivosti. Jedním výsledkem toho bylo r. 1931 vytvoření zvláštního referátu pro myslivost v ústavu ochrany lesů, kam byl za tím účelem jmenován zmíněný již Ing. Jiří Sekera, pověřený výhradně výzkumnými úkoly z oboru myslivosti.

#### 023.6 Budování výzkumných stanic lesnických

Zřízení výzkumných lesnických stanic, jejichž základní ohlašoval r. 1923 Dr. Šiman ve svém latinskolumickém referátu, bylo arcí projednáváno od r. 1924, ale kromě pokusné stanice v Kysibýle, která podléhala ústavu pěstění lesů v Brně, do r. 1925, nebylo k jejich zřizování příkročeno, ačkoliv Boh. Procházka, řed. hájenské školy v Liptovském Hrádku, již r. 1923 předložil návrh rozpočtu na r. 1924 pro stanici, jež měla pokračovat v činnosti tamější výzkumné stanice, založené před r. 1918.

K vlastnímu zákládání výzk. stanic došlo až r. 1925 kdy bylo rozhodnuto, že se stanou výkonnými odbornými orgány výzkumných ústavů, kterým měly zejména v oboru ochrany, biochemie a pěstění lesů podávat hlášení o výskytu lesních škůdců i postupu boje proti nim, dále sdělovat výsledky svých pozorování na pokusných plochách, konat poradní činnost a podle potřeby i jinak vypomáhat ústavům v jejich výzkumné činnosti. Takováto stanice byla r. 1925 zřízena u lesnické školy v Písku, kde správcem jejím byl ustanoven prof. Ing. Jos. Duda (s ním spolupracovali prof. Ing. Dr. Fr. Zima, prof. Fr. Salač, Ing. R. Sychrovský) a v Hranicích (vedoucím byl řed. Fr. Matějka a dalšími pracovníky Ing. Vlad. Hendrych, Ing. Oldřich Pačák, a Ing. Jar. Štěpina), r. 1926 v Zákupech (ved. Ing. St. Schmid, dále prof. Ing. Karel Bohutinský, Ing. Aug. Wabra, Ing. G. a Dr. E. Merkerové) v Jemnici (ved. Ing. Aug. Valentín) a v Liptovském Hrádku (ved. B. Procházka, dále Fr. Lysý a Václav Strégl), v r. 1927 pak ještě v Užhorodě (ved. Václav Rerych). Užhorodská stanice, jež r. 1933 přesídlila do Svaljavy, měla být základnou pro lesnický výzkum na tehdejší Podkarpatské Rusi, do něhož se zapojili z Konšelova podnětě též Ing. Dr. A. Zlatník, který tehdy s Ing. Dr. F. Kursuněm podnikl výzkum tamějších pralesů.

#### 023.7 Organizace interní spolupráce našich výzkumných ústavů lesnických i jejich styky s cizincou

Jak patrné, protáhlo se budování výzkumných ústavů lesnických od r. 1921 do r. 1933. Jejich organizační struktura i pracovní program byly od r. 1924 projednávány na poradách, kterých se zúčastnili zástupci jednotlivých ústavů a od r. 1926 i stanic. Pro poradu, konanou r. 1924 v budově generálního ředitelství státních lesů a statků v Praze-Bubenči, připravil zmíněný

jíž referent lesnického výzkumnictví Ing. Jar. Trnka dva pozoruhodné elaboráty, obsahující nástin organizace, výzkumných metod i úkolů.<sup>70</sup>) Je zajímavé, že Ing. Trnka již tehdy zdůrazňoval naléhavou potřebu historického výzkumu lesů, a to zvláště se zřetelem k dlouhodobému plánování lesní výroby.

Nejvyšší instancí lesnického výzkumnictví bylo ministerstvo zemědělství, které příslušné své oddělení pověřilo rozhodováním o administrativních, finančních i osobních záležitostech lesnického výzkumu i jeho pracovních úkolech a učilo mu též starat se o publikaci výsledků výzkumných prací. Vedoucím tohoto oddělení byl Dr. Šiman a jeho výzkumnickým referentem nejprve Ing. Fuksík, po něm Ing. Kliment Zeman a potom Ing. Jar. Trnka. Zásadní administrativní instrukce i organizační řady a směrnice společné pro všechna odvětví zemědělského i lesnického výzkumu projednával zmíněný již Správní sbor pro zemědělské výzkumnictví za předsednictví prof. Ing. J. Jelinka, v němž lesnický výzkum zastupoval Dr. Šiman.

K internímu prodiskutování společných organizačních otázek lesnickovýzkumných byla r. 1928 vytvořena les. komise, která se r. 1927, kdy výzkumné ústavy lesnické vstoupily do reorganizovaného Sazu výzkumných ústavů zemědělských, lesnických a lesnickopruhýslových, stala komisi tohoto svazu, jehož místopředsedou byl zvolen prof. Ing. J. Konšel, jednatelkem Ing. Dr. Karel Kvapil a členy rady prof. Dr. Jul. Komárek a prof. Ing. Dr. R. Haša, od r. 1930 pak v rámci Svazu zasedali ještě Ing. Dr. A. Němcov, Ing. Dr. G. Vincent a prof. Ing. Trnka.

K projednávání společných otázek odborných byly při Sazu zřízeny komise, a to jednak smíšené (pro kontrolu semen, fytopatologická, výstavní pro propagaci zemědělského pokroku apod.), jednak ryzé lesnické (pro lesní pastvinářství, normalizaci popisu lesního stanoviště, svol. Dr. A. Němcov), topografická (svol. prof. J. Konšel), pro otázky výživy lesních dřevin (svol. Dr. A. Němcov), pro normalizaci popisu lesního porostu (svol. prof. Konšel), pro zámrnné hospodaření v lesnictví, od r. 1935 se subkomisemi pro těžbu lesních a pro práce určené na mezinárodní kongres výzk. ústavů lesnických, svolaný na r. 1938 do Maďarska, od r. 1938 pak komise pro obnovu a výchovu lesních porostů, a pro hospodaření v malolesích, od r. 1937 pak komise pro lesnický průmysl a r. 1938 subkomise pro lesní dopravnictví.

Kromě spolupráce v těchto odborných komisích byla výzkumným ústavům lesnickým poskytována od roku 1925 možnost vzájemného styku jednak na zmíněných již společných konferencích zemědělského výzkumnictví, na jejichž programu byly též přednášky z oboru lesnictví, jednak na separátních poradách výzkumných ústavů a stanic lesnických, konaných v rámci uvedených konferencí.<sup>71</sup>)

Významným předpokladem k těsnější spolupráci obou pražských výzkumných ústavů lesnických se r. 1929 stalo jejich umístění v nové společné budově v Praze-Dejvicích, kam byla 6. prosince 1929 svolána porada všech výzkumných ústavů a pokusných stanic lesnických.

V zájmu dosažení těsné součinnosti lesnického výzkumnictví s praxí<sup>72</sup>) byla ve dnech 13. prosince 1930 a 27.–28. března 1931 péčí lesnického odboru Čs. akademie zemědělské uspořádána anketa, na které promluvili Dr. Šiman o vývoji a organizaci čs. výzkum-

nictví, Ing. Th. Mokrý o požadavcích lesnické praxe na výzkum lesního stanoviště, Ing. W. Maresch o lesnickém výzkumu pěstní lesa, Ing. J. Racka o potřebě výzkumu v oboru lesní těžby, Ing. S. Kriška o požadavcích lesnické praxe na řešení problémů lesní dopravy, Leop. Anger o náročích lesních hospodářů na výzkum ochrany lesů, prof. Ing. G. Jirsík o praktickém výzkumu v oboru lesní ekonomiky, doc. Ing. F. Bernard o tomtéž z oboru lesní politiky a doc. Ing. J. Strachota o praktickém výzkumu v myslivosti.

Na četně podněty předních našich znalců naléhavých problémů lesnické praxe odpověděli r. 1931 v druhé části této ankety pracovníci lesnického výzkumu, a to: Dr. Ing. K. Kvapil (Výzkum lesního stanoviště a požadavky lesnické praxe), prof. Ing. Jos. Konšel (Součinnost výzkumných ústavů lesnických s lesnickou praxí pěstební), prof. Dr. J. Komárek (Výzkumnictví v oboru ochrany lesa s ohledem na naše potřeby), prof. Ing. A. Nechleba (Zádoucnost a možnosti uplatnění se lesní praxe ve výzkumnictví v oboru lesní ochrany), Dr. Karel Šiman (Program činnosti výzkumnické v oboru myslivosti), prof. Ing. J. Duda (Výzkum z oboru lesní těžby), prof. Ing. Jos. Opletal (Možnosti a povšechné směrnice ve výzkumnictví v oboru lesního dopravnictví), prof. Ing. Dr. Rud. Haša (Výzkum v oboru lesnické ekonomiky), prof. Ing. Dr. Sevěřek (Výzkum v oboru lesní ekonomiky), Ing. Jar. Trnka (Součinnost lesnické praxe s lesnickým výzkumnictvím v oboru lesnické politiky). Po velmi čité diskusi, jež následovala po zmíněných referátech ankety, vyplynuly z těchto porad četné konkrétní problémy lesnické praxe, jejichž řešení bylo dáno za úkol lesnickému výzkumu. K prohloubení spolupráce mezi správou státních statků a lesnickým výzkumem, jak r. 1930 ohlásil Dr. Šiman na zmíněné již anketě, mělo směrovat zřízení zvláštního referátu pro lesnické výzkumnictví u každého ředitelství státních lesů a statků. Myšlenka ta byla ponejprv realizována r. 1932 u ředitelství státních lesů v Banské Bystrici, kde vedením tohoto referátu byl pověřen Ing. Dr. Alois Janák.<sup>73</sup>)

Za první světové války přerušená mezinárodní spolupráce byla obnovena až r. 1929, kdy byl ve Stockholmu uspořádán mezinárodní sjezd výzkumných ústavů lesnických. Československé lesnické výzkumnictví bylo na tomto sjezdu zastoupeno Ing. Dr. Šimanem, prof. Komárem, prof. Konšelem, Dr. Kvapilem, Dr. Němcem a Ing. Trnkou. Na tomto kongresu bylo rozhodnuto, aby každý stát připravil ke vzájemné výměně bibliografii svého lesnického písemnictví. Díky tomu byla i u nás od r. 1934 k tomuto účelu sestavována lesnická bibliografie. Na sedmém sjezdu mezinárodního svazu výzkumných ústavů lesnických r. 1932 v Nancy zaustupoval naše výzkumné ústavy Dr. K. Kvapil. Tehdy ponejprv na tomto fóru zásluhou Ing. Dr. O. Farského přišla na pořad jednání téma z oboru myslivosti.

Další sjezd této mezinárodní instituce lesnickovýzkumnické, v níž Československo zastupoval prof. Konšel, byl svolán na rok 1938 do Maďarska. Na tuto významnou konferenci se naše výzkumné ústavy chtěly zvláště dobře připravit. Především bylo rozhodnuto zpracovat téma, jež byla ve Stockholmu označena jako zvláště naléhavá, a to otázky kontroly semen lesních dřevin, zřizování národních parků i výzkum lesních rezervací, z oboru biochemie a pedologie pak výzkum podzolovaných půd a humusu. Zejména na Slovensku a Podkarpatské Rusi byly tehdy založeny četné pokusy, z nichž získaných

údajů se mělo použít k doplnění výzkumů, konaných předtím převážně v českých zemích. Podle takto rozhněného materiálu, připravovaly jednotlivé ústavy sjezdové referáty s touto tematikou:

Ústav biochemický v Praze:

1. Výsledky pokusu o vliv lesního poláření na povahu půdy.
2. Studie o vlivu hnojení na vzrůst lesních sazenic ve školkách.

Ústav pro ochranu lesů a myslivost v Praze:

1. Odolnost pralesovitých porostů proti epidemii.
2. Žír bekyně velkohlavé a usychání dubin.
3. Periodicitu rozmanění červce v lužních lesích.
4. Málo známé, pozoruhodné nemoci lesních dřevin ve střední Evropě.
5. Příspěvek k epidemiologii sypavky houhou způsobené na borovicích.
6. Regenerace lovné zvěře v poválečné době v karpatské oblasti se zřetelem ke karpatskému jelcu.
7. Tatranský kamzík.

Ústav pro lesnickou politiku v Praze:

1. Hospodářský regionalismus v oboru lesnictví a dřevařství.
2. Důsledky hospodářské krize na vývoj lesního hospodářství a dřevařského průmyslu.
3. Zvelebování malolesů, jejich výnosnosti a hospodářského významu v rámci celkového lesního a národního hospodářství.
4. Průzkum některých kategorií lesního hospodářství z hlediska soukromo- a národochospodářské politiky.

Ústav pro pěstování lesů a lesnickou biologii v Brně:

1. Vliv nadmořské výšky na vzrůst smrku v československých Karpatech.
2. Mikroklimatické pozorování u klinové seči a polafení.
3. Pěstebné studie koření u některých dřevin.

Ústav pro lesnickou ekonomii v Brně:

1. Příspěvky k poznání přirozených lesů Podkarpatské Rusi.
2. Vzorcové metody ve světle teorie statistického řetězí.
3. Metoda Huberova.

Výzkumné stanice lesnické geodesie a fotogrammetrie v Brně:

1. Triangulace školního lesního statku „Masarykův les“ v Adamově pro fotogrammetrické měření. Řešení se samostatnou základnou a samostatnou orientací a trigonometrické měření výšek ze středu.
2. Letecko-fotogrammetrické měření školního lesního statku „Masarykův les“ v Adamově.
3. Uputování letecké fotogrammetrie v lesnictví.

Ústav pro těžbu lesů a lesnickou technologii v Běl. Štiavniči:

1. Mrazové jádro, impregnační schopnost a technická vlastnost bukového dřeva.

Díky této přípravě bylo možno pro kongres, konaný v Soproni a Budapešti od 25. srpna do 5. září 1938 přihlásit 27 referátů, které zpracovali Dr. Ant. Němec, jenž na tomto kongresu předsedal schůzi mezinárodní komise pro studium podzolovaných a degradovaných lesních půd,<sup>74)</sup> Ing. Dr. B. Mařan, Ing. Aug. Kalandra,<sup>75)</sup> jenž přednesl na kongresu referát o sypavce,

prof. Dr. Komárek, Ing. Dr. A. Pfeffer a Ing. J. Sekera, Ing. Dr. V. Weingartl, který podal kongresu návrh na zřízení dřevohospodářské sekce svazu, Ing. Dr. G. Vincent a Ing. Dr. B. Polanský, Doc. Ing. Dr. RNDr. Al. Zlatník, Doc. Ing. Dr. Alex. Leporský, Ing. Dr. F. Korušník a prof. Ing. Dr. Al. Tichý.

Také na mezinárodní kongresy lesnické byly vysláni zástupci našich výzkumných ústavů lesnických, a to na sjezd v Paříži 1923 prof. Dr. Jul. Komárek, v Rímě r. 1926 Dr. A. Němec, prof. Haša a prof. Komárek, který r. 1927 zastupoval ústav i na zoologickém kongresu v Budapešti a r. 1928 na kongresu pro užitou entomologii v Mnichově. Na kongres pro užitou entomologii v Rostocku r. 1930 vyslan byl Ing. Dr. A. Pfeffer, který byl delegován i na entomologický kongres v Paříži r. 1932. R. 1931 se prof. Ing. Dr. Al. Tichý zúčastnil kongresu pro fotogrametrii v Curychu a r. 1935 Dr. Weingartl kongresu pro propagaci dřeva v Paříži.

Pracovníci našeho lesnického výzkumu vykonali též několik studijních cest dílčí, a to prof. Komárek r. 1930 do Macedonie i Jugoslávie a r. 1931 do Dahlemu, Dr. Pfeffer r. 1928 na Korsiku a do jižní Francie, Dr. Vincent 1926 do Německa, Švýcarska a Rakouska, a r. 1928 do Švédska, Ing. Sekera r. 1937 na mezinárodní loveckou výstavu v Berlině. Kromě toho postupně navázalo naše lesnické výzkumnictví písemné styky a udržovalo výměnu zkušeností i publikaci s mnoha čížmi lesnickovýzkumnými a vědeckými institucemi, jejichž zástupci navštěvovali i naše ústavy.<sup>76)</sup>

Ačkoli se již za první republiky ukazovala naléhavá potřeba všechny podporovat rozvoj lesnického i mysliveckého výzkumu, přece jen tomu bránily velmi závažné okolnosti: malý počet, a to ještě v nejnižších plato-vých stupnicích systemizovaných míst pro výzkumné pracovníky i nevelké věcné dotace. I když proti tomu bylo r. 1929 podáno obsahlé memorandum, upozorňující ministra zemědělství, jak výzkum v lesnictví poskytující státu jen za vývoz dříví miliardové hodnoty (jen v letech 1920–1927 bylo z ČSR vyvězeno téměř za 6,9 miliardy Kč dříví a za 4 miliardy výrobků ze dřeva), je macešsky dotován, přece nebylo dosaženo dostatečné nápravy těchto neuspokojujících poměrů.

Leč nezaměstnanost třicátých let byla příliš tvrdým kruhem, který tehdy znemožňoval odhadlanější prosazování požadavků lesnických výzkumníků i jejich spravedlivější platové zařadění. Rovněž úsporná opatření, zaváděná od r. 1929 v oboru státní správy, bránila požadovanému zvýšení věcných dotací na lesnický a myslivecký výzkum.

Hodnotíme-li nyní okolnost, že se v počátcích našeho lesnického výzkumnictví významně uplatnila úzká spolupráce s vysokými školami, jejichž profesori externě spravovali výzkumné ústavy, nutno zdůraznit, že toto opatření bylo užitečné pro obě strany. Zatím co v počátečním období svého vývoje získávaly výzkumné ústavy lesnické tím, že měly postaráno o řádnou vědeckou výchovu svých mladých pracovníků, od druhé polovice třicátých let opět začaly získávat vysoké školy, kterým výzkumná pracoviště pomáhala doplňovat a rozšířovat řady jejich profesorů, jimiž se později stali inž. Dr. A. Pfeffer, inž. Dr. B. Polanský, inž. Dr. P. Svoboda, inž. Dr. R. Ille, inž. Dr. Al. Mezera, inž. Dr. B. Doležal a docentů inž. Dr. G. Vincent, inž. Dr. B. Mařan, inž. Dr. V. Weingartl, inž. Dr. V. Douda a inž. Dr. Aug. Kalandra).

## 024. Činnost výzkumných ústavů lesnických v letech 1922–1938

Výzkumným ústavům lesnickým byly při jejich založení vytýčeny jako hlavní úkoly pro potřeby státní odborné správy lesní i v zájmu praktického lesního hospodářství výzkum nejlepších způsobů, jimiž by se docílilo zvýšení a zintensivnění lesní výroby, její ochrany proti všelikým škodám, vzorné hospodářské úpravy lesů, racionální těžby a intensivního zužitkování lesních produktů.

Těchže první roky činnosti jednotlivých oddělení, resp. ústavů<sup>77)</sup> byly převážně vyplňeny péčí o jejich zařízení, oddělení ochrany lesů bylo již záhy po svém vzniku r. 1922 přinuceno pustit se do rozsáhlé činnosti jak výzkumné, tak i poradní<sup>78)</sup> a publikační, která byla zaměřena hlavně k boji proti mnišce, jejíž výskyt r. 1924 poklesl na normální stav a jen v oblasti Oderských hor se ve Slezsku udržela ohniska jejího většího výskytu i v r. 1925. A tak r. 1926 bylo v lesích velkostatku Hradec u Opavy napadených mnišek ponejprve použito leteckého rozprašování arsenových preparátů (arsenanu vápenatého)<sup>79)</sup>. V této akci se pokračovalo i v červnu 1927, kdy byla rozšířena i na okolní lesy hornovíšťojnské, raduňské i další na celkové ploše 1000 ha, jež byly díky tomuto zásahu zcela zachráněny.<sup>80)</sup> Aby bylo možno včas učinit preventivní opatření proti rozšíření lesních škůdců a bojovat i proti ostatním škodám v lesích, bylo 12. září 1923 z podnětu oddělení pro ochranu lesů všem orgánům dohledací služby lesní v celé republice nařízeno ihned podávat zmiňovanému oddělení zprávy o výskytu lesních škůdců i jiných lesních škodách, čímž byl položen základ ke službě **zpravodajské**, do které byly později zapojeny i výzkumné stanice lesnické.

Z dalších větších lesních škod, proti kterým za první republiky bojoval ústav ochrany lesů, nutno uvést žir obaleče jedlového (*Tortrix murinana*) na Křivoklátsku, kůrovce smrkového (*IPS typographus*) v okolí Liptovského Hrádku, Štiavnišky a v Orlických horách, klikorohu horového (*Hylobius abietis*) v oblasti Mor. Sv. Jána, puklice jasanové (*Locanum cornutum*) v okolí Pátku n. O. a v polabských lužích, bejnromky horové (*Thcodiplosis brachyntera*) v okolí Maláček a Kút na Slovensku.

Když v r. 1925 se rozšířivší sypavka začala ohrožovat pěstování borovice v Čechách, bylo započato s pokusy, zjistujícími vliv výživnosti půdy a provenience semen na odolnost borových sazenic i porostů proti sypavce (*Lophodermium piniastri*).

Od r. 1928 byly zkoumány účinné prostředky k boji proti píďalce horové (*Bupalus pinaria*), biologie kůrovce, žijícího na jilmu, a škody působené závječem modřinovým (*Eunarmonta diniana*); od r. 1931 přikročil ústav k boji proti sosonokazu (*Pannis piniperda*) a bekyňi velkoklavé (*Lymantria dispar*), od r. 1933 studován význam entomofagních hub v boji proti puklici švestkové, zamorející jasanové porosty, vliv různých insecticidů a problémy biologického polírání různých lesních škůdců, zvláště korovnice (*Dreysia Nüsslini*).

Myslivecký výzkum, začleněný do tohoto oddělení, se zabýval r. 1924 studiem rozšíření krysy plžnové (ondatry) i škod jí působených,<sup>81)</sup> od r. 1929 pak studiem ras menší lovné zvěře a výzkumem závislosti paroží lovné zvěře na stáří, určovaném podle tvaru chrupu, ke kterémužto účelu byla sestavena kolekce

parožů a chrupů srncí a dančí zvěře. Ústav ochrany lesů zúčastnil se též akcí pro záchrannu zubra při jeho vysazení v Javorině a při jednání o převoz kamzíků z Vysokých Tater do Jeseníků a východních Karpat.

Od r. 1928 sledoval ústav ochrany zdravotní stav naší zvěře, při čemž zvláště pozornost věnoval hojnějšímu výskytu tularemie, konal fenologická pozorování a pracoval na statistice stavu, užitkovosti a odstřelu naší lovné i škodné zvěře.

Od r. 1938 byly zkoušeny různé prostředky proti okusu zvěře nízké i vysoké a proti loupaní zvěře vysoké. V zájmu péče o výživu zvěře byly konány pokusy s pěstováním sladké lupiny. Kromě toho byly zkoumány příčiny ubívání vydry a lesní kuny.

Ústav ochrany lesů a lesnické zoologie svými pozoruhodnými pracovními výsledky upoutával nevšední zájem cizích odborníků, kteří jej často poctili svou návštěvou a sledovali publikační činnost jeho pracovníků. Obdobněho uznání v cizině se dostalo i **biochemickému ústavu**, který začal nejprve zkoumat aciditu lesních půd, ale od r. 1924 rychle rozširoval tématiku svých výzkumných úkolů, souvisejících s průzkumem fyzikálních i chemických vlastností lesních půd i jejich změn, vznikajících následkem hrábání stéliva, lesního poláření, prosvětlování smrkových porostů, pěstování smrštených i nesmrštených porostů smrkových a bukových.

Pracovníci tohoto ústavu zkoumali koloběh dusíku, problém přeměny dusíkatých látek v lesních půdách i assimilaci vzdušného dusíku, vznik humusu i rozklad humusových látek, obsah i význam kyseliny fosforečné v lesních půdách, příčiny krnění lesních kultur, zvláště borových a problémy výživy sazenic smrku. Zvláště pozornost byla věnována studiu slepencových i degradovaných lesních půd a od r. 1938 i vlivu kouřových plynů na chemické složení půdy, jehličí, kůry a dřeva smrkových porostů. Kromě toho byly založeny, sledovány a zpracovány četné pokusy se strojenými hnijivy v lesních školách, se zeleným hnjením (zvláště pěstováním lupiny) a s výpěněním lesních půd. V rámci poradní činnosti byly vypracovány četné rozbory lesních půd i rašelinist.<sup>82)</sup> Pokusné plachy tohoto ústavu byly založeny po celém území republiky<sup>83)</sup> a z nich získané, publikované výzkumné výsledky došly uznání i na odborném fóru mezinárodním.

Nejmíňší z výzkumných ústavů lesnických — **výzkumný ústav lesnické politiky a správovědy** — se záhy snažil dohnout svoje tak dlouho odkládané založení a již v prvním roce své činnosti r. 1933 přikročil k sestavování statistické produkce dříví a jeho spotřeby u nás a brzy poté s dalšími institucemi se ujal hlavních přípravných prací k sestavení hospodářského plánu pro lesnictví. Staral se o zvyšování odbytu a lepší využití i zpěnění dříví, zvláště borového a bukového, shromažďoval údaje a zpracovával přehledy o vývoji lesního a dřevařského hospodářství z hlediska odbytových poměrů, pracoval na zlepšení organizace lesního účetnictví, sbíral materiál k sestavení mapy dřevin, rostoucích v ČSR a podle údajů získaných z hospodaření státních lesů připravoval a zkoumal hlavní režimy i výnosové položky tehdejšího lesního hospodářství. Kromě toho se zabýval otázkou nedostatku lesního dřívítva, zlepšováním organizace lesních prací, zdokonalováním lesního nářadí, sestavoval pro mezinárodní výměnu lesnickou bibliografií, vyvíjel rozsáhlou činnost propagační a informační v oboru lesnické politiky i správovědy a studoval organizaci

personální i věcné vybavení výzkumných ústavů lesnických ve státech lesnický pokročilých.

Pozoruhodnou aktivitu vyvíjel též **ústav pro pěstění lesů a lesnickou biologii v Brně**, který již v letech 1925 až 1927 připravoval kontrolu původu lesního osiva.<sup>84</sup>) Na poradě zástupců lesních správ, lesnických řádů i korporací, závodů semenářských a školkařských dne 27. června 1927 v Praze byly podle návrhu inž. Dr. G. Vincenta, který již od r. 1925 organizaoval všechny tomu předcházející i potom následující akce, schváleny předpisy o celostátní dobrovolné evidenci původu lesních semen a sazenic. Na podkladě tohoto usnesení pověřilo ministerstvo zemědělství Výzkumný ústav pěstění lesů a lesnické biologie vedením zmíněné evidence a kontrolou lesního osiva na celém území ČSR. Ve smyslu tohoto pověření byly v uvedeném ústavě každoročně sestavovány zprávy o očekávané úrovni lesních semen i o původu a jakosti semen a sazenic přihlášených k evidenci. Tyto zprávy byly otiskovány v časopise „Čsl. les“, a to každoročně v letech 1928—1939. V této období jmenovaný ústav každého roku svolával schůze zástupců lesních správ a zúčastněných korporací i závodů, na kterých se projednávaly otázky, související se zásobováním lesních správ stanoviště vhodnými semeny a sazenicemi lesních dřevin, jakož i otázky, související s kontrolou původu a jakosti lesního osiva a sazenic. I zprávy o těchto poradách byly pravidelně otiskovány v „Čsl. lese“. Díky vedení zmíněné evidence a vybudování jakostní kontroly semenářské byly u nás již od konce dvacátých let zakládány lesní porosty kontrolovaným osivem, jehož původ byl ověřen, a tím naše lesní semenářství získalo vysokou úroveň. Tomuto ústavu byly odevzdány do správy zmíněně již pokusné plochy, založené výzkumnými ústavy v Mariabrunnu<sup>85</sup>) a v B. Štiavnicí<sup>86</sup>), z nichž však byly shledány jen některé způsobilými k dalšímu sledování. Proto místo ploch zničených za války i po válce žáminiškové calamity založil ústav nové plochy, zaměřené k pokusům školkařským, probírkovým, výnosovým, ekklimatizačním<sup>87</sup>) i provenienčním. K těmto výzkumným úkolům přistupovaly další z oboru topografie lesů ve Vysokých Tatrách, na Rachovsku a v Krkonoších, sledování stanovištních podmínek jednotlivých lesních poloh (klimatických a půdních) studia ekologie hlavních našich dřevin, jejich dřevní produkce a otázek pěstebních (nejvhodnějšího hospodářského tvaru a způsobu lesa). Kromě zkoušení nových způsobů školkařské, obnovní a pěstební techniky byly tímto ústavem založeny pokusy s pěstováním tříslinných dřevin (zvláště korkovníku amurského a bedanu — *Saxifraga crassiflora*) a konána pozorování fenologická.

Dlouhodobější výzkumné úkoly si vytkl **ústav zářízení lesů a lesnické ekonomiky v Brně**, který se ujal revize redukčních faktorů rovnánoho dříví, vybudování základů soustavy taxačních veličin v duchu kontrolních metod, přizpůsobení Huberovy metody potřebám naší taxáční praxe, studia závislosti přírůstu dřevní hmoty na obsahu ústrojních látek v půdě i závislosti mezi věkem porostu a jeho střední výčetní tloušťkou, průzkumu dřevinné skladby přirozených lesů na Podkarpatské Rusi a vypracování vzorného hospodářského plánu pro školní poleši v Jemnici. Geodetická a fotogrametrická stanice za vedení prof. Dr. Al. Tichého pracovala na fototeckém měření školního lesního statku v Adamově a získaných tu zkušeností využívala k uplatnění fotogrametrie pro potřeby lesnického plánování.

**Ústav pro lesní těžbu a lesnickou technologii** vyházel ve své výzkumné problematice od témat z oboru technologie a zabýval se zejména otázkami zužitkování dřeva, modrání, hnědoby a konservování a barvení dříví, výroby celulosy (v České Kamenici a ve Vratimově), pokusnou těžbou pryskyřice a racionalizaci lesní dopravy. Ve třicátých letech k tomu přistoupilo studium mrazového a nepravého jádra bukového dřeva, zkoušení technických a fyzikálních vlastností bukového dřeva a stanovení výhodnosti bukového dřeva s mrazovým jádrem a stanovení výhodnosti bukového dřeva z různých oblastí, impregnace dřeva sublimátem podle patentu arch. Bubly, používání bukového dřeva k dlažbě a pro pohon aut. Při řešení těchto úkolů ústav započal též se zkoušením technických i fyzikálních vlastností našich i cizokrajných dřevin, se zkouškami technických vlastností umělých hmot a ochranou, čerstvě poraženého i zpracovaného dřeva, zušlechtováním dřeva a zkoumáním vlivu paření a umělého sušení dřeva na jeho kvalitu.

Výzkumné stanice lesnické zaměřily svou pokusnou činnost k naznačeným již výzkumným tématům jednotlivých ústavů a některé z nich se pustily i do řešení vlastních výzkumných problémů. Tak např. stanice zákupská se věnovala studiu mykorrhizy, stanice hraniční výzkumu edafonu a pěstění škumpy ocetné, zákupská i hraniční pěstění vrby, v Liptovském Hrádku se specialisovali na zkoumání vlivu pastvy v lesích na okolní porosty i potřebné jejich ochrany. Inž. Vl. Hendrych, jenž se stal mezitím profesorem hraniční školy, zorganizoval akci, sledující rozšíření křepelky a jeřábka v ČSR. Stanice v Kysihýble stejně jako zákupská a hraniční se pokusily omezit škody, působené v lesích zvěří (v Kysihýblu zakládali polička v lesích), kdežto písecká stanice se zásluhou prof. inž. J. Dudu orientovala na pokusy z oboru technologie dřeva. Ve všech uvedených stanicích byly kromě toho zakládány a sledovány pokusy z hnojářské, aklimatisační, provezeniční, probírkové a prováděna meteorologická i feologická pozorování.

Uvážíme-li, že uvedených pozoruhodných výsledků, o kterých byla lesnická veřejnost informována nejen v četných přednáškách, publikacích<sup>88</sup>) i na výstavách<sup>89</sup>), dosáhly naše výzkumné ústavy i pokusné stanice lesnické při poměrně malém počtu svých zaměstnanců<sup>90</sup>), ač měly k disposici jen nevelké částky na věcné výzkumné výdaje, nutno zdůraznit, že za tento jimi dosažený nemalý přínos lesnické vědě i praxi oceňovaný tůž v cizině, nutno děkovat především obětavému a nadšenému úsilí našich lesnických výzkumníků i jejich spolupracovníků, kteří se i při svých malých platech i při skrovných dotacích, poskytovaných ústavům na výzkumné účely, všechno a odpovědně snažili naše mladé lesnické výzkumničtví povznést na světovou vědeckou úroveň a zároveň co nejvíce prospít i praktickým potřebám našeho lesního hospodářství.

### 03. NÁSTIN VÝVOJE ČS. LESNICKÉHO VÝZKUMNICTVÍ V LETECH 1939—1958

#### 031. Výzkumné ústavy lesnické v letech 1939—1945

Bouřlivý politický vývoj, který měl r. 1939 za následek rozbití prvej republiky, odtržení tzv. Sudetské oblasti, vytvoření Slovenského státu a protektorátu Čechy a Morava, měl dalekosáhlý vliv i na další osudy našich výzkumných ústavů lesnických. Když r. 1939 z Banské Štiavnice oděšli oba čeští přednostové taměj-

šich ústavů (inž. Dr. R. Ille do Prahy, inž. Dr. B. Polanský do Brna), byl jmenován vedoucím ústavu těžby a mechanické technologie dřeva inž. Dr. T. Gerlachov a ústavu pro pěstování lesů a lesnickou biologii inž. O. Macko, jemuž byl přidělen inž. St. Kopal. Když ale tito odešli z výzkumu, byl správou obou ústavů pověřen inž. T. Gerlachov. Jak ličí Madlén<sup>11</sup>), byla výzkumná činnost obou banskoslatavnických ústavů v tomto období značně omezena.

Odborně se vyvíjely poměry v lesnickém výzkumnictví i v českých zemích, kde po odtržení Slovenska bylo nutno r. 1940 vybudovat ústav lesní těžby a technologie dřeva. Zatím co se na sklonku druhé republiky a na počátku okupace uplatňovala snaha co nejvíce lesnických pracovníků, navrátilivých se z odtržených oblastí i uvolněných po zavření vysokých škol zařadit do lesnického výzkumnictví, záhy po vypuknutí druhé světové války nastala opačná tendence. Lesnické výzkumnictví, které od r. 1938 nejprve podléhalo nově vytvořené VI. lesnické sekci ministerstva zemědělství, bylo po r. 1939 podřízeno komisařskému vedení protektorátního lesnictví. Počet ústavních zaměstnanců, z nichž někteří byli přiděleni do výzkumných ústavů v Německu a jiní nasazeni do továren, byl stále redukován, což mělo pochopitelně nemalou odevzdu též ve vlastní činnosti výzkumné, která byla omezena pouze na minimum.<sup>12</sup>) Zvláště byl zredukován výzkum problémů z oboru myslivosti, a to zejména, když byl referent inž. Jiří Sekera nasazen k manuální práci:

### 032. Lesnické výzkumnictví po druhé světové válce (v letech 1945–1950)

Osvobození naší vlasti v květnu 1945 vytvořilo radostné předpoklady pro další rychlý rozvoj lesnického výzkumnictví i ke zdokonalení jeho organizačce, jež bylo uskutečněno již r. 1946. Tehdy byly v Praze zřízeny tři nové ústavy, a to ústav lesní dendrologie a geobotaniky, jehož přednostou se stal doc. inž. Dr. Pravdomil Svoboda a jemu přidělen inž. P. Pylypenko, dále ústav pro myslivost s přednostou inž. Jiřím Sekerou a ústav pro lesní stavebnictví, dopravnictví, meliorace a brazení bystrin s přednostou inž. Dr. O. Lhotou, k němuž r. 1947 přešel inž. P. Pylypenko a r. 1948 byl nově přijat inž. Vlastimil Pasák.

K témtoto novým ústavům se družily ústavy dřívější, a to ústav lesní biochemie a pedologie (přednosta Dr. A. Němec, jemuž byly přiděleni inž. Jos. Čížek, inž. Dr. Zd. Vuleřín a inž. V. Klejzar), pro ochranu lesů (přednosta inž. Dr. Aug. Kalandra s přiděleným mu inž. S. Kolubajilem, inž. Vlast. Kučerou a od r. 1948 inž. Jiřím Kudlerem), pro lesnickou politiku a správovodu (přednosta inž. Dr. K. Cermák s inž. K. Theodosijevem, od r. 1948 inž. V. Jánským a inž. M. Landou), lesní těžby a technologie dřeva (přednosta inž. Dr. R. Ille s přiděleným mu inž. Dr. V. Doudou a Jos. Popprem a od r. 1948 inž. J. Jindrou). Tak od r. 1946 měla Praha sedm výzkumných ústavů, kdežto v Brně zůstaly jen dva, již za první republiky zřízené ústavy, a to pro pěstování lesů a lesnickou biologii (přednosta doc. inž. Dr. G. Vincent s přiděleným mu RNDr. Vlad. Špalkem, od r. 1948 inž. Mir. Polnarem a inž. Zd. Zavadilem) a pro lesnickou ekonomiku (předn. inž. Zd. Obalil, jemuž byly přiděleni doc. inž. Dr. Al. Leporský, inž. Dr. E. Korsuň, inž. Dr. Jos. Žabka a od r. 1948 inž. Jan Roupec), výzkumná stanice lesní geodesie a fotogrametrie nadále vedena prof. inž. Dr. Al. Tichým, jemuž byl r. 1948 přidělen

inž. František Vačlena. Brněnské ústavy r. 1945 získaly svoji vlastní budovu v Pisárkách, Květná ul. č. 34.

Třebaže organizační struktura lesnického výzkumnictví zůstala formálně nezměněna s původními úředními názvy (Státní výzkumné ústavy lesnické v Praze, Brně a Banské Štiavnicí), přece jen výše uvedené organizační schéma prozrazuje zřetejnou tendenci učinit významný krok ke sjednocení lesnického výzkumnictví alespoň v českých zemích. Prvním krokem k tomu bylo jmenování doc. inž. Dr. Boh. Mařana ředitelem výzkumných ústavů lesnických, jehož brněnským zástupcem se stal inž. Dr. G. Vincent. Protože dřívější pokusné stanice u lesnických škol byly po r. 1946 zrušeny, bylo nutno k zajistění výzkumných prací zřídit vlastní ústavní stanice, a to výzkumnou stanici pro šlechtění lesnických dřevin v Kostelanech, jež byla r. 1947 založena z podnětu inž. Dr. G. Vincenta a specializovala se na množení sazenic i řízků rychle rostoucích dřevin (topolu a vrbu), dále výzkumných stanic rašelinářských v Rolavě a Kvildě a konečně výzkumných stanic v Kýčově a Zděchovce.

Kromě toho bylo k pokusným účelům vybráno v českých zemích devět polecí v různých typických oblastech, jež tvořila samostatnou správní a bilanční jednotku Čs. státních lesů nazvanou Státní pokusné lesy výzkumných ústavů lesnických o celkové výměře 8850 hektarů.

Na Slovensku byly oba banskoslatavnické ústavy podřízeny poverenictvu pro polní hospodářství. Správou ústavu pro pěstování lesů a lesní biologii byl pověřen inž. Ján Madlén, jemuž přidělen byl Fr. Turček, kdežto přednostou ústavu pro lesní těžbu, mechanickou a technickou technologií dřeva se stal inž. Ján Hajšel s přidělenými mu dvěma odbornými silami (inž. C. Büzik a inž. C. Jeleník). R. 1948 byla též pro Slovensko zřízena ústřední správa lesnického výzkumu, jehož ředitelem byl jmenován inž. Dr. Jar. Lemarie, který zároveň vedl nově zřízený ústav pro ochranu lesů. Místa přednostů tamějších ústavů pro pěstování lesů, pro lesní těžbu a pro myslivost nebyla zprvu obsazena.

Vedoucím pokusné stanice lesnické v Kysihýble byl František Turček, jenž zároveň pracoval jako referent v ústavu myslivosti. Po r. 1945 se lesničtí výzkumníci snažili rychle dohonit vše, co bylo u nás zameškáno a zmařeno v oboru lesnického pokroku. Když pak byl 28. října 1946 uzákoněn pro léta 1947–1948 dvouletý hospodářský plán, bylo do jeho lesnického programu zařazeno 78 výzkumných problémů, které připravil zemědělský a lesnický odbor státní výzkumné rady, v jehož výboru působil doc. inž. Dr. B. Mařan a inž. Dr. Ladislav Macko (nahradníky byli doc. inž. Dr. G. Vincent a inž. Jos. Šulc).

Zmíněné výzkumné problémy byly zaměřeny k sedmi stěžejním úkolům lesnicko-výzkumné dvouletky, z nichž 1. bylo zvýšení produktivnosti lesních porostů zjištěním degradovaných lesních půd i jejich meliorací a přípravou budoucí vhodné skladby porostů, v oboru myslivosti pak dosezením produktivnějšího chovu drobné zvěře a záchrannou českého bažanta. Z dalších hlavních úkolů nutno uvést 2. výzkum rationalizace, mechanizace a normalizace, vyplývající z nedostatku pracovních sil i ze snahy o ulehčení a z hospodářnější pracovních výkonů jak v lese, tak i v lesnické administrativě, 3. snižování ztrát a škod v lesním hospodářství účinnou ochranou lesů i lesních produktů, 4. vyhotovení porostních, hmotových a výnosových tabulek

a zavedení moderních metod inventarizace za použití letecké fotografie, 5. zajištění lesotechnické ochrany půdy a studium vodního režimu, 6. výzkum vlastnosti dřeva a 7. určení lesních porostů pro přírodní rezervace.

Protože zmíněné stěžejní úkoly lesnického výzkumu měly vesměs dlouhodobější charakter, byly další etapy jejich řešení převzaty i do první pětiletky, zahájené 1. ledna 1949. Předtím bylo v září 1948 vládou povoleno rozšířit systemizaci míst odborných pracovníků lesnickovýzkumnických, takže celkový jejich počet koncem roku 1948 v Praze a Brně dosáhl 36. S činností jednotlivých výzkumných ústavů lesnických, ježichž pražská část se r. 1949 přestěhovala do vlastní budovy v Bubenči, Pelleova ul., nás seznamují Zprávy státních výzkumných ústavů lesnických ČSR, vydávané od r. 1947 ministerstvem zemědělství, které se kromě toho ve snaze o umožnění publikace rozsáhlejších prací z lesnického výzkumnictví r. 1947 rozhodlo vydávat i Sborník výzkumných ústavů lesnických v ČSR.<sup>33)</sup>

**Ústav lesnické biologie a pedologie**, který se postaral o pedologický průzkum školních poleši v Písku a Jemnici, pokračoval v průzkumu lesních půd, zjišťování obsahu živin se zřetelem k podmínkám výživy jednotlivých dřevin a z toho vyplývající vzběh vhodných jejich druhů i k potřebě melioračních zásahů. Zvláště pozornost byla věnována průzkumu degradovaných půd a příčin krnění smrkových, borových a jedlových kultur, k jejichž zlepšení kromě výpněni, používání umělých hnojiv i zeleného hnojení lupinou od r. 1943, Dr. Němc zkušel i používání diabasové moučky.<sup>34)</sup>

K aktuálním potřebám lesnické praxe orientoval svou práci **ústav ochrany lesa**, který zvláště v enormně suchém roce 1947 vedl boj proti vzmáhající se kalamité károvcové i mniškové i dalším škodám v lesích (r. 1949 proti pilatce), zkoušel různé prostředky proti okusu zvěře a studoval příčiny odumírání jedle.

**Ústav myslivosti** vytkl si za cíl zvýšit stavu koroptví, zdecimované krutými mrazy v letech 1939–41 i následkem nedostatku potravin za války, uskutečnil rozsáhlé značkování lesní zvěře, sestavil mapy produkčních oblastí, zhodnotil a propagoval národnohospodářský význam myslivosti, zkoumal učelnou výživu i výskyt nemocí zvěře i způsoby jejich léčení a tlumení. K dosažení chovu jakostních druhů zvěře dančí, jeleňa a muflona zakládal chovné stanice a usiloval o zlepštění chovu českého bažanta.

**Ústavu lesnické politiky a správovédy** připadly malé úkoly, související s přípravou dvouletky, pro kterou vypracoval systematický přehled výrobního plánu lesnického, zahrnující schéma úkolů i základní metodické zásady vlastního tvoření lesnického plánu. Na tomto podkladě sestavil i generální návrh, který se stal základem dvouletého lesnického plánu, jehož ústřední redakcí byl pověřen přednosta ústavu Ing. Dr. Květoň Cermák. Kromě toho bylo započato s přípravou vědeckého materiálu pro sestavení pracovních norem v lesnictví a úspěšně vyřešen návrh na zavedení strojné početního systému v lesnictví, který byl poctěn cenou spolku čs. inženýrů v soutěži o nejlepší návrhy na rationalizaci práce.

Při tomto ústavu bylo pro jeho propagační úkoly zřízeno filmové oddělení, které natočilo film s názvem „Motorová pila při práci v lese“, a to ve spolupráci s ústavem lesní těžby a technologie dřeva. Ten

se zabýval mechanizací nejnamáhavějších úkonů lesního dělnictva, organizoval kurzy káčení motorovými pilami, pro které připravil nové konstrukční návrhy, snažil se vyřešit i konstrukci odvětvovače i odkorňovače, ve své impregnaci stanici v Libni zkoušel nové způsoby impregnace smrkového, borového a jedlového dřeva a různé prostředky k ochraně dřeva i dřevařských výrobků.

**Ústav pro lesnické stavby, dopravnictví, hrazení bystrin a meliorace** se věnoval problémům z oboru mechanizace hromadného odvozu dřeva, úpravy silnic a upevňování lesní půdy proti erozi a sesuvům, dále pak studiem větronámů, odvodňování i zavodňování lesů v Hetlíně na Kutnohorsku, hydrologických poměrů na pokusných plochách rašelinových v Horské Kvildě a v Rotavě.

V ústavu lesní dendrologie a geobotaniky, který vydal mapu zastoupení dřevin v ČSR a připravil k tisku mapu přirozených lesů, podnikl regionální stanovištění výzkum, studoval příčiny odumírání jedle, zkoumal morfologickou i fysiologickou proměnlivost dřevin, a připravoval návrhy porostů, určených pro přírodní rezervace.

**Ústav pěstění lesů** kromě obvyklé své činnosti v oboru semenářské kontroly a dalšího zkoušení různých novot z oboru školkařské a pěstební techniky se zaměřil převážně na pěstování rychle rostoucích dřevin, zvláště topolu a vrba, pro které byla se značným nákladem od r. 1948 budována speciálně k tomu zřízená stanice v Kostelanech u Uh. Hradiště.<sup>35)</sup> V té bylo zkoušeno vegetativní množení topolů a každoročně připraveno pro lesní závody velké množství topolových i vrbových sazenic a lízků.

Ve spolupráci se zahraničními výzkumnými ústavami lesnickými založil ústav pěstění lesů sedm mezinárodních provenčních ploch pokusných, a to čtyři s borovicí na Třeboňsku a tři se smrkem na Frýdeku. Zároveň byly studovány odrády evropského modřínu na východním Slovensku, na Moravě i v Čechách.

**Ústav lesnické ekonomiky** připravoval výbudoval nové soustavy taxacionních tabulek hmotových, výnosových i sortimentačních pro sosnu, dále purostní tabulky pro dubové pařeziny a olšiny, sestavil hmotové tabulky pro 14 a porostní pro 18 dřevin, a provedl vzorkové měření rovnáho dřeva. Banskostlavnický ústav pěstění lesů podnikl dotazníkové akce o pěstování cizokrajních dřevin i o problematice přirozené a umělé obnovy porostů.

**Podobně ústav ochrany lesů** dotazníky si zjišťoval výskyt lesních škůdců a škod a **ústav myslivosti** si týmž způsobem opatřoval údaje z oboru biologie zvěře a tenologie.

Od r. 1948 začaly naše výzkumné ústavy lesnické, které již ve zmíněném roce navštívil akad. N. V. Cicin z Moskvy a hosté z Rumunska, Jugoslávie a Itálie, obnovovat své vědecké styky s cizinkou. Toho roku byly vysláni Ing. Dr. R. Ille a Ing. Dr. V. Douda do Švýcarska, Ing. Dr. A. Kalandra na mezinárodní fitofarmaceutický kongres v belgické Lovani a mikrobiologický kongres v Dánsku, Doc. Ing. Dr. G. Vincent na topolový kongres v Paříži a Ing. Dr. Kv. Cermák na studijní cestu do Norska a Švédská. V následující marse se Ing. Dr. Vincent zúčastnil porad mezinárodní topolové komise ve Francii a r. 1948 Ing. Dr. A. Kalandra i Ing. Dr. P. Svoboda zájezdu do Polska, kam zajel Ing. Dr. Kv. Cermák, jenž kromě toho navštívil Bulharsko a zastupoval nás lesnický výzkum na poradách Mezinárodního svazu

zu výzkumných ústavů lesnických v září 1948 v Čurichu. R. 1948 se naši lesníci výzkumníci účastnili též II. konference slovanských a lidově demokratických zemědělských a lesnických pracovníků v Praze a v témže roce u příležitosti lesnického zájezdu bylo do Polska vysláno dalších šest lesnických výzkumníků.

### 033. Další vývoj našeho lesnického výzkumictví v letech 1951—1958

Když byl v letech 1949 a 1950 vydán zákon o organizaci výzkumictví a technického rozvoje i o zřizování výzkumných ústavů, ministerstvo zemědělství přikročilo k rozsáhlé reorganizaci lesnického výzkumictví, jehož všechny ústavy byly podle vyhlášky z 12. ledna 1951, ale se zpětnou účinností od 1. ledna sloučeny do jediného resortního Výzkumného ústavu pro lesní výrobu se sídlem v Praze<sup>96</sup>) a pobočkou v Banské Štiavnici. Kromě toho národní podnik Cs. státní lesy a statky zřídil rovněž od 1. ledna 1951 sektorové výzkumné ústavy, a to ústav pro pěstění lesů, semenárství a školkařství v Opočně (zat. ved. Ing. J. Mottl), výzkumný ústav myslivosti ve Zbraslaví (ved. JUC. Jan Cabart), výzkumný ústav rašelinářský v Hoře Sv. Šebestiána (ved. Dr. A. Puchmajerová)<sup>97</sup>), výzkumný ústav pro hospodářskou úpravu lesa (ved. Doc. Dr. B. Boležal) a výzkumný ústav pro mechanizaci lesního hospodářství v Oravském Podzámku.

Když však podle vlád. nařízení ze 7. září 1951 bylo vytvořeno ministerstvo lesů a dřevařského průmyslu, bylo také lesnické výzkumictví převedeno z kompetence ministerstva zemědělství do tohoto nového rossortu.

Ministerstvo lesů zrušilo před rokem založené výzkumné ústavy resortní i sektorové a s účinností od 1. dubna 1952 zřídilo resortní Výzkumný ústav lesního hospodářství na Zbraslaví-Strnadech<sup>98</sup>) (novým jeho ředitelem se stal Ing. Dr. Květoň Čermák), a to opět s pobočkou v Banské Štiavnici, Výzkumný ústav myslivosti a lesnické zoologie ve Zbraslaví a Výzkumný ústav mechanizace lesního průmyslu v Oravském Podzámku.

Strnadský ústav, v němž v letech 1952—1958 byl vedoucím výzkumu Ing. Jar. Hofman a po něm od r. 1958 do r. 1958 Ing. V. Palička, sestával z oborů biologie (zprvu jej vedl Ing. Hofman, pak Ing. Dr. Al. Mezera a po něm Ing. Al. Sobotka), ochrany lesů (ved. Doc. Ing. Dr. Al. Kalandra), ekonomiky (ved. Ing. Dr. Jar. Rehák), lesotechnických meliorací (ved. Doc. Ing. Dr. B. Mařan), hospodářské úpravy lesů (ved. Doc. Ing. Dr. B. Doležal a po něm Ing. Vl. Biskupský), pěstění lesů (ved. Ing. J. Mottl). K strnadskému ústavu byly přičleněny výzkumné stanice v Kostelanech a Hnoujníku a pokusné lesní závody ve Zbraslaví-Strnadech (řed. J. Hrdný) a v Opočně (řed. Ing. J. Janský).

Po zřízení Čs. akademie zemědělských věd v r. 1953, odevzdávala ministerstva lesů a zemědělství postupně své resortní ústavy do správy ČSAZV. Jakmile byl Dr. Ot. Lhotá (1953) a Doc. Ing. Dr. B. Mařan (1954) zvoleni prvními lesnickými akademiky a v lednu 1954 byl ustaven lesnický odbor, přešel ze strnadského ústavu odbor lesotechnických meliorací do Československou akademii zemědělských věd r. 1954 nově založeného výzk. ústavu zemědělsko-lesnických meliorací v Praze, jehož ředitelem se stal akad. Doc. Ing. Dr. Mařan.

S účinností od 1. dubna 1955 přešel do správy ČSAZV

těž Výzkumný ústav myslivosti a lesnické zoologie, do kterého zároveň přešla část pracovníků z oboru lesnického výzkumu z ústavu strnadského a který byl proto přezván na Výzkumný ústav lesa a myslivosti (jeho ředitelem i nadále zůstal JUC. Jan Cabart.<sup>99</sup>)

Po zrušení ministerstva lesů v r. 1958, ministerstvo zemědělství, do jehož správy bylo opět začleněno lesnické výzkumictví, pokračovalo v dalším jeho soustředování, které vyvrcholilo spojením zbraslavského a strnadského ústavu od 1. ledna 1959. Novým ředitelem tohoto ústavu<sup>100</sup>) byl jmenován Ing. Al. Sobotka, jeho zástupcem pro výzkum Ing. V. Palička a po jeho pensionování Ing. Jan Jindra, zástupcem pro provoz František Hubáček. R. 1959 vydařila ČSAZV organizační, provozní a pracovní rád, podle něhož měl ústav 10 oddělení, a to výzkum lesního prostředí (ved. Ing. V. Samek, a po něm Ing. K. Mráz), biologie lesních dřevin (Ing. A. Šíka a po něm Ing. V. Samek), zakládání a pěstování lesa v Opočně (Ing. Vlad. Peřina), ochrana lesa (Ing. Vlad. Martinek), lesní technika ve Křtinách (Ing. V. Staud), lesnická ekonomika (Ing. Milan Novotný), biologie zvěře (J. Čabart a po něm Dr. Al. Kotrlý), chov zvěře (Ing. Jiří Sekera), knihovna a dokumentace (Ing. J. Daňha a po něm Ing. P. Hušek), zkušební a kontrolní (Ing. K. Mráz), které však bylo r. 1960 zrušeno a místo něho vzniklo oddělení pro pěstění a šlechtění topolů v Kostelanech (ved. Ing. J. Mottl).

Správa Výzkumných ústavů lesnických v Banské Štiavnici, jejichž ředitelem po pensionování Ing. Dr. Lemarieho, se stal Ing. Jos. Burgan a po něm doc. Ing. D. Zachar, je nyní svěřena slovenské pobočce ČSAZV v Bratislavě. Do banskostriavnického ústavu byl začleněn těž odbor pro hospodářskou úpravu lesa v Bratislavě, který byl předtím přechodně pracovištěm Slovenské akademie vied.

### 04. SOUHRNNÝ ZÁVĚR

Lesnickému výzkumictví předcházely u nás podobně jako v cizině mnohé pokusy, při kterých lesníci zkoušeli různé novoty (např. umělou obnovu lesů, aklimatizaci dřevin apod.). Od druhé poloviny 18. a zejména od počátku 19. století, byly v českých zemích konány pokusy s různými způsoby obnovy lesů, probírek, zjišťování přírůstu, ochrany lesů proti lesním škůdcům atd.). Na sjezdu polních hospodářů a lesníků v Brně r. 1840 bylo rokováno o zakládání pokusných ploch probírkových a doporučovány pokusy s aklimatizací cizokrajních dřevin.

Nalehavá potřeba organizovaného lesnického pokusnictví byla zvláště pocitována, když se od druhé poloviny 19. století pronikavěji v lesním hospodářství začaly uplatňovat poznatky rychle se rozvíjející lesnické vědy, která však ve svých tehdejších počátcích ani zdaleka nemohla zodpovědět mnoho důležitých lesnických otázek, zvláště pěstebního a ekonomického charakteru, protože ji k tomu chyběly spolehlivé podklady. Ty ovšem mohlo připravit pouze vědecky vedené pokusnictví. Zvláště tehdy velmi aktuální otázka probírek, jejichž vliv na přírůstek nebylo možno spolehlivě zhodnotit bez rozsáhlého stejnorođedého materiálu, získaného z četných, stejnou metodou založených i sledovaných pokusných ploch přesvědčivě ukazovala, že sily jednotlivců na vyřešení takovéhoto, svým významem dalekosáhlého úkolu jsou slabé a že je proto nutno v zájmu dosažení žádoucích výsledků přistoupit k organizaci lesnického pokusnictví, jež by předtím rozptýlené činnosti jednotlivců dodalo potřebné soustav-

nosti a především dlouhodobějšího plánovitého zaměření.

K soustavnému tematickému lesnickému pokusníctví chtěli položit solidní základy lesníci z Čech, kteří již od r. 1849 na svém hlubockém sjezdu zdůrazňovali naléhavou potřebu založit co nejvíce různorodých pokusných ploch, z nichž měl být získán co nejbohatší materiál k vypracování teorie probírek. Ty již tenkrát patřily mezi nejnaléhavější lesnické problémy, jejichž studium i vyřešení bylo velmi aktuální. Projednání této záležitosti se však dostalo až na pořad příštího lesnického sjezdu, konaného r. 1850 v Děčíně.

Na potřebu zakládání pokusných stanic v Čechách znovu upozorňoval mladoboleslavský sjezd lesnický r. 1885, kde bylo navrhováno zřídit pokusnou stanici u lesnické školy v Bělé pod Bezdězem. I když zmíněné podněty z let 1849 a 1885 nemohly být v tehdejších poměrech uskutečněny, přesto jen České lesnické jednotě zajistily na pláne býv. Rakousko-Uherska, k němuž naše země do r. 1918 náležely, prvenství v úsilí o vybudování lesnického pokusnictví.

První výzkumnou institucí v býv. Rakousku bylo t. zv. vedení lesnického výzkumu ve Vídni, z něhož se r. 1891 vyvinul výzkumný ústav lesnický v Mariánském Brodě.

Obě zmíněné instituce, jejichž činnost měly podporovat zemské výzkumné stanice, zřízené r. 1887 v Praze pro Čechy a r. 1888 v Brně pro Moravu a Slezsko, založily v našich zemích 197 pokusných ploch na 34 velkostatečích, na nichž byly zkoumány různé způsoby smrkových i borových kultur a probírek, dále vliv prosvětlovacích sečí na pírůst, zkoušena introdukce cizích dřevin (douglasky, smrku Silktka, červeného dubu aj.).

Tyto dobravolně založené pokusné plochy však neplnily vždy vylčeně jím úkoly a také nebyly všude soustavně sledovány, což následkem mělo nepříznivý vliv na výsledky těchto pokusů. Při skrovných svých finančních prostředcích mariánskobrodský ústav, z jehož podnětu byl r. 1892 založen Mezinárodní svaz výzkumných ústavů lesnických, nemohl vyhovět speciálním potřebám lesnictví českých zemí, pro které se národně i hospodářsky uvědomující se české lesnictvo dožadovalo vybudování vlastního lesnického výzkumnictví. A tak zásluhou Jednoty českých lesníků byla r. 1912 zřízena výzkumná stanice při české lesnické škole v Písku.

Předtím byl na Slovensku r. 1897 zřízen výzkumný ústav lesnický v Banské Štiavnické, který však byl za válečných událostí r. 1919 zrušen.

Záhy po vzniku Československého státu v r. 1918 byla opětovně zdůrazňována potřeba zřízení výzkumných ústavů lesnických a zejména Ing. Dr. K. Šiman od r. 1920 v odbranném lesnickém tisku i v samostatné své brožuře „Lesnické výzkumnictví“ předložil plán na organizaci čs. lesnického výzkumu.

K realizaci těchto snah nemalou měrou přispěla velká mnišková katastrofa, jež nabádala, aby boj proti tomuto zhoubnému škůdci byl řízen ze zvláštního vědeckého ústavu. Proto byl 31. října 1921 mladý entomolog Doc. Jul. Komárek pověřen ministerstvem zemědělství vybudováním výzkumných ústavů lesnických v Praze.

Za dané situace bylo nejprve r. 1921 zřízeno oddělení pro ochranu lesů v Praze, při jehož organizaci i v protimniškovém boji se kromě Doc. Dr. Komárka uplatnil též prof. Ing. Al. Nechleba, který předtím získal bohaté výzkumnické zkušenosti za svého studijního pobytu v Curychu a Mnichově.

R. 1922 přibylo v Praze oddělení lesní biologie a pedologie za vedení Dr. Ant. Němců, který se již předtím s Ing. Dr. K. Kvapilem zabýval výzkumem acidity lesních půd. Následujícího roku, kdy při nové organizaci byla zřízena oddělení přeměněna na ústavy, byly v Brně založeny další dva ústavy, a to ústav pro pěstování lesů i lesní biologii, jehož přednostou se stal prof. Jos. Konšel, a ústav lesnické ekonomie v čele s prof. Dr. Ing. R. Hašou, k němuž byla r. 1925 přidělena pokusná stanice geodetická a fotogrametrická, řízená prof. Dr. Ing. Al. Tichým. Od r. 1924 v Praze působící ústav pro lesní těžbu a lesnickou technologii byl r. 1929 přestěhován do Banské Štiavnice, kde v r. 1919 zřízené výzkumné objekty a arboretum v Kysibýbě zároveň spravovali ředitel tamější vyšší lesnické školy. K připravovanému znovuzahájení vlastní výzkumné činnosti tamějšího oddělení biologického došlo teprve v druhé polovině třicátých let, když byl r. 1938 vedoucím ustanoven Ing. Dr. B. Polanský. Po nástupu Ing. J. Sekery v ústavě ochrany lesů r. 1931 vznikl zvláštní referát pro výzkum myslivosti a v roce 1933 byl v Praze zřízen ústav lesnické politiky a spravovědy, jehož přednostou byl ustanoven Ing. Dr. V. Weingartl.

V letech 1925—1926 byly zřízeny státní pokusné stanice u lesnických škol v Písku, Zákupech, Hranicích, Jemnici a v Liptovském Hrádku.

V prvním desiletí svého trvání nemohly výzkumné ústavy lesnické rozvinout žádoucí činnost. Vědeckou práci v nich až do třicátých let řídili převážně jako externí pracovníci vysokoškolští profesori (Dr. Jul. Komárek, Ing. Jos. Konšel, Dr. Ing. R. Haša).

Hlavní brzdou žádoucího rozvoje lesnického výzkumnictví u nás byla okolnost, že lesnické výzkumné ústavy měly příliš malý počet svých stálých zaměstnanců, a že i na věcná vydání byly povolovány ministerstvem zemědělství jen malé dotace. Přesto však díky oběratému nadšení i tohoto nevelkého počtu špatně placených lesnických výzkumníků, podařilo se dosáhnout pozoruhodných výsledků pracovních. Již za první republiky byl navázány číle vědecké styky se zahraničními lesnickovýzkumnými institucemi. Další vývoj našeho lesnického výzkumnictví přerušila druhá světová válka a okupace našich zemí, za které byla značně omezena výzkumná činnost a četní zaměstnanci ústavů násazení byli do továren a do Německa.

Teprve r. 1945 obnovený československý stát věnoval lesnickému výzkumnictví zaslouženou pozornost, díky které byl značně rozmnожen počet ústavních pracovníků. Od r. 1947 začaly vycházet Zprávy státních výzkumných ústavů lesnických ČSR, informující cizojazyčnými resumy též cizinu o výsledcích našeho lesnického výzkumu, který se tématikou řešených úkolů zapojil k účinné podpoře dvouletého plánu a po něm následujících pětileté.

Když pak meziřím byly v letech 1948 a 1949 vydány zákony o nové organizaci našeho výzkumnictví, zřídilo ministerstvo zemědělství r. 1951 Výzkumný ústav pro lesní výrobu v Praze s pobočkou v Banské Štiavnické.

Ještě téhož roku byl zřízený pražský ústav i se svými brněnskými odděleními přestěhován do Strnad u Zbraslavi a r. 1952 přezván na Výzkumný ústav lesního hospodářství. R. 1951 byl v Oravském Podzámku zřízen Výzkumný ústav pro mechanizaci lesního hospodářství a téhož roku byly zřízeny ještě sektorové výzkumné ústavy lesnické, a to v Opočně výzkumný ústav pro pěstování lesů, semenářství a školkařství, který byl následujícího roku spojen s ústavem strnad-

ským, a na Zbraslaví Výzkumný ústav myslivosti, jehož výzkumný program i název byl následujícího roku rozšířen o o lesnickou zoologii.

Jakmile se r. 1953 ustavila Československá akademie zemědělských věd v Praze, přejímala postupně do své správy též lesnický výzkum. Neprve tam byl při změně nového výzkumného ústavu zemědělskolesnických meliorací r. 1954 začleněn ze strnadského ústavu odbor lesotechnických meliorací. Následujícího roku převzala akademie výzkumný ústav myslivecký na Zbraslaví, do něhož byl od r. 1956 převeden základní lesnický výzkum. Od 1. ledna 1959 byly zbraslavský i strnadský ústav spojeny v jediný ústav Čs. akademie zemědělských věd s názvem Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti ve Zbraslaví-Strnadech.

Na Slovensku veškerý lesnický a myslivecký výzkum převzala do své správy pobočka Československé akademie zemědělských věd v Bratislavě a sloučila pobočku v Banské Štiavnici i ústav v Oravském Podzámku ve Výzkumný ústav lesního hospodářstva v Banské Štiavnici, do něhož byl začleněn i dřívější výzkumný ústav (potom přeměněný v laboratoř) pro úpravu lesního hospodářství v Bratislavě.

#### POZNÁMKY

<sup>1)</sup> Viz můj Přehled vývoje našich lesů (Praha 1957), str. 2).

228.

<sup>2)</sup> Viz moji k tisku připravenou monografií „Jesenický modřín“.

<sup>3)</sup> Srovnej můj článek „První pokusy se zalesňováním neplodných písčitých půd v 18. století“. Práce výzk. ústavu lesnických, sv. 6, Praha 1954.

<sup>4)</sup> O výsledcích téhoto pokusu r. 1840 referoval Hilava na brněnském sjezdu polních hospodářů a lesníků.

<sup>5)</sup> Podrobnej o tom pfsi v pojednání „Z minulosti brněnských lesů a jejich zařízení“. Práce výzk. ústavu les., sv. 11, Praha 1956.

<sup>6)</sup> Heyer, profesor lesnictví na universitě v Giessenu, jenž r. 1845 vyzval v Darmstadtu shromážděné lesníky k zařízení lesnického spolku statistického, této žádostí vyhověl, r. 1846 vytvořoval a vydal v Giessenu tiskem „Anleitung zu forststatistischen Untersuchungen“. Před Heyerem již vrchní lesník zemský a známý taxátor Arnošt Bedřich v. Hartig z Kasselu (1773–1843), lesnický encyklopédista Jan Krist. Hundeshagen (1783–1834), ředitel lesnického ústavu ve Fuldě, a lesnický publicista Jiří Vilém v. Wedekind (1798–1856) z Darmstadtu, poukazovali na důležitost lesnického pokusnictví pro pokrok lesnické vědy i praxe.

<sup>7)</sup> Zprávy o tom najdeme od r. 1850 jak ve spolkovém lesnickém časopise „Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde“, vycházejícím v Praze, tak i v brněnských „Verhandlungen der Forst-Section für Mähren und Schlesien“.

<sup>8)</sup> Výzva k zařízení takového pokusu i s metodickým návodem byla otištěna v orgánu moravského hospodářské společnosti „Mittheilungen der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn“, 1854, č. 15, str. 113–115. — Obdobné pokusy konaly od třicátých let 19. století na Hradiborské ve Slezsku tamější polenský J. Pfeiffer, který o tom r. 1850 napsal do „Verhandlungen der Forst-Section für Mähren und Schlesien“ článek „Über den Einfluss der Bodenstreue auf den Ertrag der Wilder“, a v posledních letech opavský nadlesní F. Hora, jenž o svých výsledcích r. 1867 referoval tamějš.

<sup>9)</sup> Na Moravě se ve čtyřicátých letech zabývali probírkovými pokusy dolanský lesník Konrád Breiter a rálický polenský Klement Cech, Breiter o výsledcích svých pokusů v lesech panství Klášterní Hradisko u Olomouce podal zprávu v lesnické pflege („Forstabteilung“), orgánu moravského hosp. společnosti („Mittheilungen“) v letech 1848–1850.

<sup>10)</sup> Referát o této diskusi najdeme ve spolkovém časopise lesnickém (r. 1850, seš. 7, str. 27–30).

<sup>11)</sup> Tamějš, roč. V., seš. 8, str. 88–90.

<sup>12)</sup> Referát o tom je uveřejněn v tématě časopise, roč. 1851, seš. 11, str. 16.

<sup>13)</sup> Zprávu o tom najdeme tamějš roč. 1852, str. 20–31.

<sup>14)</sup> Tamějš, roč. 1864, seš. 49, str. 91–98.

<sup>15)</sup> Tamějš, roč. 1865, seš. 52, str. 85–73.

<sup>16)</sup> Ebermayerův článek o úkolech lesnických pokusných stanic měl svoji odesvu i u nás. Zjména jeho názor, že se měl zřizovat takovéto stanicí ujmout stát, bylo doprovázeno souhlasem anonymního autora článku „Der forstwirtschaftliche Versuch und die Versuchstationen“, otištěného r. 1870 ve spolkovém časopise České lesnické jednoty. Podle dr. A. Ebermayera napsal r. 1873 P. H. (zřejmě prof. Petr Hobza) do časopisu Hlás. (roč. II., str. 105–107, 139–144 a 172–178) úvahu „O lesnickém zkoušebnictví a dosavadních jeho výsledcích“, která je prvním českým článkem o lesnickém výzkumu.

<sup>17)</sup> R. 1872 se vytvořilo v Mariánských horách provizorní komunita, které se postaralo alespoň o menší srovnávací pokusy s různými způsoby dobyvání pryskyřice. Tím mělo být zřejmě upozorňeno na potřebu realizace návrhu Wesselyho.

<sup>18)</sup> Usnesení vídeňského lesnického kongresu z r. 1873 bylo otištěno r. 1874 ve „Verhandlungen der Forstwirte für Mähren und Schlesien“ (seš. 2, str. 60–61) pod nadpisem „Zum forstwirtschaftlichen Versuchswesen“.

<sup>19)</sup> Doslovne jeho znění najdeme na jeho ve „Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde“, roč. 1876, seš. 1, str. 102–104.

<sup>20)</sup> Ve zmíněném článku nedepsaném „Das forstliche Versuchswesen in Österreich“ (vyšel v seš. 2, str. 82–91), o tom se mimo jiné psí: „Werden die von den Grossgrundbesitzern für die Leitung eigener forstlichen Versuchsstationen aufgestellten, natürlich mit der nötigen hervorragenden Fachkenntniß und wissenschaftlichen Bildung ausgerüsteten Organe die physische Zeit gewinnen, außer dem ihre volle Thatkraft erreichenden Revierdienste und sonstigen Oberbürgermeistern administrativen und Kenzleigeschäften — nicht nur die ihnen durch die lokalen Versuche gestellten, meist schwierigen, gründliches Studium in Anspruch nehmendem Aufgaben zu lösen, sondern nebstbei auch mit der obersten Direktion des fraglichen Versuchswesens in ständige Verbindung, bestmöglich Korrespondenz und sonstigen Verkehr zu treten?“

Hledejte i významnější výsledky výzkumu významnosti.

<sup>21)</sup> Jeho obsahy referát je otištěn ve „Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde“ (roč. 1881, seš. 3, str. 3–65) a obsahuje podrobný program výzkumné činnosti.

<sup>22)</sup> Referát o tom i zmíněný pracovní plány v plném znění otištěny „Verhandlungen der Forstwirte von Mähren und Schlesien“, roč. 1883, seš. 2, str. 44–45, seš. 4, str. 3–118 a, roč. 1884, seš. 2, str. 60–63.

<sup>23)</sup> R. 1877 byla tato dotace snížena na 3000 zl. Proto byly majitelé velkostatků vyzýváni, aby svými přispěvkami, dáry umožnili alespoň nejdůležitější výzkumné práce. R. 1877 bylo tímto způsobem získáno 5250 zl. a následujícího roku 5550 zl. Přestože původně byla do rozpočtu na lesnický výzkum v r. 1878 preliminárná částka 23.000 zl., byla znova snížena na 15.000 zl.

<sup>24)</sup> Tak např. pro Seckendorffovo studii „Beiträge zur Kennzeichnung der Schwarzwälder Fichte (Pinus austriaca Hössl)“ (Víděn 1881) bylo použito dotazníkového materiálu o výskytu této dřeviny v českých zemích, odhad doby zprávy zejména z panství Blatná, Brandýs n. L., Děčín, Dobrovlice, Domoušice, Hluboká n. Vlt., Horšovský Týn, Chotěboř, Jenov u Mostu, Jinonice, Ledeč, Mělník, Milevsko, Mnich, Hreditář, Písek, Polička, Polná, Postolopry, Příbram, Rumburk, Štětokov, Trmice a Zámrsk. Z moravských panství poskytly pro tuto publikaci informace Bitov, Brumov, Buchlov, Hodonín, Hořetice, Kojetín, Kunštát, Kuřim, Lomnice u Tišnova, Plumlov, Ruda nad Mor., Tulešice, Uherský Ostroh, Veveří, Vizovice a Záhřeb, kdežto ze Slezské pouze Jeseník, Odry a Těšín. Vedení lesnického výzkumu se obrácelo i při řešení jiných problémů, zejména od r. 1881 na velkostatky v českých zemích, a tak získalo bohatý dotazníkový materiál. Tak tomu bylo i v letech 1881–1882, když získávalo náklady na sijí i sedbu a podle toho posuzovalo jejich výhodnost. Tehdy bylo do Víděna odesláno z tehdejších českých panství Buštěhrad, Bystré u Poličky, Cervené Poříčí, Hofříves-Smitice, Kácov, Ploskovice a Zákrupy 29 vyplňených dotazníků. Viz spisovnu pražského ředitelství těchto statků 1845–1910, sign. Direction, 58 X 25, Státní úřední archiv v Praze, odd. IV.

<sup>26)</sup> Reuss, který spolu s pracovníkem vedení lesnického výzkumu J. Möllerem r. 1878 začali na Dobříšsku pěstební pokusy se smrkem, borovicí, jedlou, modřinou i borovicí černou, o jejich výsledcích r. 1881 uveřejnil s Möllerem zjednodušené sdělení v „Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs“, otiskl v letech 1880–88 ve „Verhandlung für Forst-, Jagd- und Naturkunde“ obsáhlý článek o úkolech lesnického výzkumu, a to se zvláštním zájmem k pěstebním pokusům v oboru lesních kultur a přiborek.

<sup>27)</sup> Stálý výzkumný pracovník Dr. Ad. Cleslar r. 1885 studoval u lesního ředitele J. Zenkra zakládání smíšených porostů v píseckých lesích, odkud se za stejném cílem vypravil i do nedorážek lesů blanických k lesnímu Hoydorovi.

<sup>28)</sup> Kleiber r. 1887 založil v dohodě s vedením lesnického výzkumu v rajnochovických lesích pokusy, při nichž zkoušel vliv doby sázání semenáčků na jejich růst. S výsledky tohoto pokusu seznámil lesnickou veřejnost r. 1888 ve „Verhandlungen der Forstwirte von Mähren und Schlesien“.

<sup>29)</sup> Plány ty, jejichž návrhy byly otištěny ve spolkovém časopise lesnickém, roč. 1884–5, seš. 2, str. 49–69 a v roce 1885–6, seš. 5, str. 84–93, byly po jejich projednání na odboorné konferenci, konané ve dnech 18. a 19. března 1886 a po jejich schválení ministerstvem orby vytiskány. Najdeme je i se spisy, jednajícími o ustavení zemské stanice lesnické v Praze, ve stáří, ústředním archivu v Praze, ve spisovně místodržitelské, ČM 1884–1900, sign. 12/130/46. — Dodatek k pracovním plánům pro pokusy probírkové i s lesními kulturními byl otištěn ve spolkovém časopise lesnickém, roč. 1887–8, seš. 2, str. 27–47.

<sup>30)</sup> Bohutinský však tuto funkci dlouho nezastával a 5. května 1893 nastoupil na jeho místo K. Kořistka. Ještě předtím r. 1889 resignoval na svou funkci hr. Thun, místo něhož byl zvolen hr. Buquoys.

<sup>31)</sup> Barevná mapa tohoto rozdělení Čech na výzkumné lesní oblasti je připojena k 5. sešitu „Spolkového časopisu pro lesnické, myslivosti a přírodnovědu“. První obvod zahrnoval oblast borovic a dubů v Polabí, druhý České středohori a píseckový útvar severočeský, třetí Brdy, čtvrtý jihodětskou rybníční pánev a tamější útvar Zulový, pátý Českomoravskou výsočinu, šestý Krkonoše, Jizerské a Orlické hory, sedmý Krušnohoří, osmý Šumavu a poslední Tepeško-doupovské vrchy.

<sup>32)</sup> Zprávy o nich byly uveřejňovány ve spolkovém časopise lesnickém.

<sup>33)</sup> J. Zenker na lesnickém sjezdu táborském 9. srpna 1887 promluvil o úkolech zemské výzkumné stanice lesnické (referát o jeho průběhu byl otištěn ve spolkovém časopise, roč. 1887–8, seš. 3, str. 119–138), na sjezdech lesnické jednoty v Písku ve dnech 7. srpna 1889 a 5. srpna 1890 referoval o prvních zkušenostech získaných z lesnického pokusnictví, jeho písecký referát i diskusi o něm najdeme ve spolkovém časopise roč. 1889–90, seš. 8, str. 48–59, kdežto z r. 1890 o některých výsledcích probírkových pokusů byl otištěn ve spolkovém časopise roč. 1890–1, seš. 4, str. 77–102.

<sup>34)</sup> Z těchto 26 lesních úradů 11 již poskytuje první výsledky svých pokusů. Byly to lesní údely Bystřice n. Úhl., Hořovice, Chýnov, Jindřichův Hradec, Kout, Lišno, Okrouhloje, Orlík, Plasy, Rychmburk, Třemošnice, Velký Zádok a Zádok n. Sáz., jehož lesy na Vojnovoměstecku zasanovaly do Čech.

<sup>35)</sup> Byla otištěna ve spolkovém časopise, roč. 1895–6, seš. 3, str. 79–98.

<sup>36)</sup> Barevná mapa tehdejších výzkumných oblastí Moravy a Slezska byla uveřejněna r. 1888 jako příloha 4. sešitu „Verhandlungen“.

<sup>37)</sup> Tohoto materiálu částečně použil r. 1922 prof. dr. B. Polanský ke své studii o aklimatizaci dřevin a r. 1959 doc. Dr. Mir. Vyskot ke své studii, pojednávající o probírkových pokusech.

<sup>38)</sup> Podrobnou zprávu o vídeňském sjezdu r. 1893 vydal J. Friedl jako 17. sešit „Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs“.

<sup>39)</sup> Byly to zejména předseda Ant. Holub, J. Frič a Theodor Mokrý. Holub učinil tak ve svých článcích „Úkoly českého lesnického po světové válce“, otištěném ve spolkovém časopise roč. 1917–18 a „Lesy za světové války“ (tamtéž, roč. 1918–9, str. 143–151, 225–230), v nichž dovozoval, že při požadované české lesnické fakultě má být postupně vybudována i 12 výzkumná a pokusná stanice pro zvýšení produkce a zlepšení jakosti dřeva i pro řešení jiných důležitých odborných otázek. S obdobným podnětem v témže časopise přichází v srpnu 1918 Jan Frič, který ve své úvaze „Poválc-

né školy“ stejně jako Theodor Mokrý na valné hromadě České lesnické jednoty v Praze 8. září 1917 volal po vybudování lesnického pokusnictví, výzkumnictví a statistické stanice.

<sup>40)</sup> O této anketě i Simanovu referátu přinesly zprávu „Lidové noviny“ 4. března 1921.

<sup>41)</sup> Referát, přednesené na této anketě, vydal Moreavský zemský výbor v Brně. Tak r. 1920 ponejprve vyšel jako zvl. otisk ze zmíněné publikace Simanov spis „Lesnické výzkumy“.

<sup>42)</sup> Když r. 1920 byly projednávány jednací a služební řady pro výzkumné ústavy podřízené ministerstvu zemědělství, bylo v nich již pamatovalo i na lesnické výzkumné ústavy.

<sup>43)</sup> Článek ten byl ve výtahu otištěn v časopise „Nová práce“ a vyšel též jako separát, který najdeme v Simanově literární pozůstalosti, uložené nyní v lesnickém muzeu na Kačině.

<sup>44)</sup> Jul. Miloš Komárek se narodil 15. srpna 1892 v Železné Rudě jako syn znamenitého tamějšího lesního ředitele Jul. Komárka, a po studiu přírodních věd se r. 1919 habilitoval na přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity v Praze, ježimž se stal r. 1925 mimofačným a r. 1933 fadným profesorem. Komárek se již od r. 1917 zabýval plně studiem různých způsobů boje proti mnišce. R. 1921 upozornil v tomto směru na své prací „Kalamity mnišková a polyedrická nemoc“ otištěnou v časopise české společnosti entomologické“ (roč. 17, str. 37–53). V témež i dalším roce s Dr. V. Breindlein, profesorem smíchovského gymnasia, vydal ve Věstníku královské společnosti nauk další pozoruhodnou studii o polyedru mnišky a r. 1931 se svými spolupracovníky souborně zhodnotil výsledky boje proti mnišce v publikaci „Mnišková kalamita v letech 1917–27“.

<sup>45)</sup> Ten se měl pokusit metodami bakteriologickými o zjištění a event. vypřístování původce polyedrické nemoci tak, aby mohlo její infekce být použito „pro okamžité rozšíření nemoci pro případ nové kalamity mniškové“. Prof. Stach pracoval na tomto okusu 8 měsíců a za tuto práci i spojené s ní cestovní a věcné výdaje r. 1922 si nařídil 29.100 Kčs, ale podle návrhu doc. Komárka byl mu vypláceno a 8800 Kčs méně, neboť ani výsledky jeho výzkumu ani počet účtovaných hodin nendovídaly skutečnosti. Tfebeže Stach tvrdil, že objevil původce priyedrie v tzv. kvasince růžové, kterou nesprávně označil jako *Polyedromyces Sacheri*, po Komárkově přeszkoumání bylo zjištěno, že tato kvasinka byla již předtím dřívno známa pod jménem *Sacharomyces glutinis* a že není původcem polyedru.

K ilustraci tehdejšího zájmu o hubení mnišky uvádí případ podobaského převozníka Františka Žížky, který se postupně také do „výzkumu“ hubení mnišky a připravil preparát, který měl u houšenek řídit infekční nášvaz. Skládal se z hořeči, veprové a rybí krve, železné i měděné ryzí, chlorovaného vápníku, čpavku a kyseliny sírové. Když Dr. Komárek vyzkoušel tento preparát, ukázalo se, že je neúčinný. Leč Žížka byl vyučován a psal dopisy na úřady, ministry, kancelář prezidenta republiky a dokonce vykládal, že Dr. Komárek „sám nemohl rád přijít, aby byla mniška zničena, a proto Žížku jednoduše zavrhl“. Žížka dostal 300 Kč podpory na své pokusné výlohy, které si však sám odhadoval na 13.000 Kčs, ale všechny jeho další žadosti byly marny, neboť již jeho hrozné plány i pravopis na první pohled prozrazovaly, jaký druh „výzkumka“ představuje.

<sup>46)</sup> Nechleba se narodil 28. června 1859 v Miloticích u Velvar a po studiích v Curychu (1879–1882) a Mnichově (1882 až 1883) i studijních cestách po Německu, Itálii a po lesích dnešní Jugoslávie působil od r. 1885 na Křivoklátsku, kde se stal r. 1907 lesním ředitelem. Zvíděl ze svého studijního pobytu v Mnichově měl možnost dobre se seznámit s vědeckou metodou výzkumných prací v lesnickém na tamějším lesnickém výzkumném ústavě vedeném prof. Baurem. Nechleba jako vzdorný lesní hospodář měl velmi bohaté zkušenosti v lesní praxi a díky svému soustavnému zájmu o nejnovější poznatky v oboru lesnické vědy, prosil u nás i v cizině, uplatnil se svými odbornými úvahami a studiem i články jak v našich, tak i zahraničních časopisech.

<sup>47)</sup> Spis ten i s dalším (č. j. 79462) je uložen u spisu 16.448/1929, odd. 1. ve státním ústředním archivu v Praze, starší část spisovny ministerstva zemědělství.

<sup>48)</sup> Jedná se o mniškové anketě v Praze 2, prosince 1921 se ve svém referátu Siman zmiňl o zřízení výzkumné stanice Dr. Komárka a prof. Stacha. Zprávu o tom najdeme v Čs. lese“, roč. 1921, str. 545.

<sup>49)</sup> Po organizačních rádech, o nichž psal Siman Mareshovi, jsem pátral nejen v jeho pozůstatku, nýbrž i ve spisovně ministerské, ale marně. Nežle vyloučit možnost, že za tento organizační řád považoval Siman svůj spisek „Lesnické výzkumníctví“.

<sup>50)</sup> Na jindřichohradeckém lesního radu Woldemara Mareshce se r. 1921 obrátil výzkumný ústav v Mariánském Berušku o povolení prohlídky pokusných ploch, jež zmíněný ústav založil v polích Ježkovice. Mareshc se proto obrátil na Simana s dotazem, zda může rakouskému výzkumnému ústavu lesnickému v této záležitosti vyhovět. Siman odpovídá kladně a při té příležitosti je informován o přípravných práci k založení našich výzkumných ústavů lesnických. — Dopis Simanův z 11. listopadu 1921 je uložen v lesnickém archivu na Kacíně.

<sup>51)</sup> Tato částka byla poukázána spisem č. j. 78462/21 r. úspor dočleněných r. 1921 v rozpočtové poloze, určené na pořízení bekyně mnišky, k čemuž byl 29. prosince 1921 získán souhlas ministerstva financí, nejvyššího účetního kontrolního řádu a ministerstvské rády. Vyúčtování těchto dotaci se protáhlo až do r. 1930 (viz č. j. 16448/1929-1).

<sup>52)</sup> Komárek, který požádal min. školství o dovolenou k záření ústavu (byla mu udělena 6. dubna 1922), dostával jako I. asistent plat IX. hodn. tř., remunerace za zvláštní kvalifikaci, naturální byl se světem i topivem.

<sup>53)</sup> O tomto svém požadavku Komárek ve své žádosti připomínil, že není „nijak přehnaný, neboť jako docent, jakmile by se stal přednosta nějakého vysokoškolského ústavu, obdržel by plat VI. hodn. tř. vedeče zvláštní remunerace za vedení ústavu. Ježto pak převzestm samostatného oddělení lesnického výzkumného ústavu, které je a má být rovnocenné s ústavy vysokoškolskými, vzděláv se v neposlední řadě nároků na tyto“. Žádal Komárek, aby mu „evenuálně pošlocezn“ bylne vyučováno měsíční remuneraci v částce 1000 Kčs.

<sup>54)</sup> Dovídám se o tom z další žádosti Komárkovy, datované 31. října 1923, v níž vykládá: „Podepsaný, který již dva roky vede a pracuje pro Ústav pro ochranu lesů, žádá, aby ministerstvo zemědělství upravilo jeho služební poměr ve formě obopojné písemné platové smlouvy. Žádost svou odůvodňuje následujícimi motivy: Plat r. 1921 na počátku řádné služby jím s přednostou příslušného oddělení uvedený, byl mu později uvedeném řádem zkrácen a za poslední měsíc se stržen. Nová smluva ústří s tímž úředníkem řáděny za přítomnosti referenta odd. XIV. uzavřena, slibovala plat 1800 Kčs. — Avšak smluva této za přítomnosti svědky uzavřená nebyla dodržena, a podepsanému remunerace ona (tj. jen pod touto podmínkou smlouvu uzavřela) byla dodatečně odepřena. Dále stanoví základní jednání řád za jízdy přednosta ve prospěch ústavu konané dležní odměny ve výši VII. hodnotní třídy, která je pro přednostu ústavu určena. Podepsanému byla však-tolik na poprvé vyplacena dležna ve výši uvedené. Další však mu byly, ač protestoval, vypláceny toliko podle VIII. hodnotní třídy, ač je to v rozporu s jednacím řádem. Podepsaný dovoluje si předložit v následujících podmínkách, týkajících se plateního poměru k ministerstvu zemědělství prosí, aby totiž laskavě je vzdalo v úvahu. Ježto poměr ten je pouze smluvní, tímž odpadají jakékoli nároky penzijní nebo jiné výbudy, vyplývající pro sly v stálém plném služebním, žádá podepsaný, aby byl honorován způsobem přiměřeným ke životu se dalo, neboť fikto jemu zeřizováním ochranné služby, účetním vedením, jakož i odbornou prací v ústavu ukládané, přesahuje daleko obyčejné řádení práce, nutíce podepsaného, aby strávil takřka 12 hodin denně rámci zaměstnání. Plat po druhé s podepsanou smlouvený (1800 Kč měsíčně) i s remunerací nevyplacenou činné měsíčně 2250 Kčs. Ježto však ku smluvnímu poměru a ku výše uvedenému zadržení remunerace, jakž i návalu práce, nezdá se podepsanému tento honorář přiměřený, dovoluje si žádat s ohledem na uvedené okolnosti, plat 2800 Kč měsíčně s výpověďní lhůtou roční a současně s honorováním diet podle VII. hodnotní třídy. Obledně povýšení byly by platny normy obdobné pro státní řádovníky a smlouvou tuž možno každě dva roky podrobit revizi. Podepsaný odůvodňuje zvýšení žádaného měsíčného honoráře kromě uvedených důvodů i tím, že se tu v jeho případě jedná o dvojnásobek, jak řádení, tak odbornou a kromě toho, že jest již dva roky ve službách ministerstva, jako na příklad vysokoškolské příložky nebo remunerace přednostů.“ — Ministerstvo zemědělství však této žádosti nevyho-

vělo a rovněž mu 21. listopadu 1923 odmítl přiznat nárok na vysokoškolský příložek, na který měl nárok jen pragmatikální zaměstnanci. A tak Komárek zůstal smluvní plat 1800 Kč měsíčně a jen o výrocích 1923 dostal odměnu 1800 Kč.

<sup>55)</sup> Tuto svou žádost z 25. dubna doprovodil Nechleba zmíněným již popisem své práce, z něhož vyplývá, že vyvázl v protinárodní boji poradní a sběračskou činnost a kněží řádovní prohlídky lesů postižených mniškou (např. v Debrném Hostlanštejně), účastnil se lesnických řádů, kde podával informace o hubení mnišky, psal o mnišcích v našich i německých časopisech. Ačkoliv mu ministerstvo nikterak neumožňovalo výzkumné práce a nadalo k tomu potřebné varování, mísnil, dotace, by dokonce „ani hledě ze smluvně příslušného a poctivé zasluženého honoráře ani diet“, přece jen „z lásky k včeti nikterak nezahálet“, a připravoval pokusy a studie o škodách písobených v lesech horáckým a o ochraně proti lesním požáru.

<sup>56)</sup> Jak předtím 26. února 1923 Nechleba sděloval Komároví, nejvíce jej mrzela morální stránka jeho případu. V uvedeném dopisu o tom píše: „Co mne v této celé záležitosti vlastně nejvíce mrzí, jest, že jsem se ve spolehnutí na obdržené sliby ve svých četných literárních práci jak doma, tak v cizině za oprávněního člena ústavu vydával a že až lesnická veřejnost zví, jak se vše mají, veřejnému posměchu a škodolibosti propadou. Doufám, však, že se mi podaří jak domácí, tak i zahraniční veřejnosti lesnickou o stavu a průběhu této pochmurné záležitosti informovat. Neoděkával jsem sice, že mne při prokázání dobré vůle, lásku k včeti a bezpříkladné trpělivosti a skromnosti tak brzo osud prof. Stacho postihne; nechávejte se však velezrchný p. doktore z mé strany žádnych výčitek nebo předhůzec. Chci se i nadále domnívat, že jste se mnou vždy poctivě smýšlel a jednal, a že, pokud by to jedná na Vás záleželo, by to se mnohdy k podobným tragicko-komickým koncům nebylo došlo.“ Pokud řeč o Nechlebovy obavy před posměchem ze strany některých lesníků, můžu říci, že byly zcela zbytečné. Vždy vynikal vědomostí a zkušeností, kvůli nimž byl Nechleba ustanoven směrovým profesorem ochrany lesů na pražské lesnické fakultě, nemohly být vůbec zneváženy ani tak nedůstojným jednáním ministerstva, ale naopak, záhy po tomto božkém zklamání umožnily mu vynikající měrou se všecko uplatnit v oboru ochrany lesů a ve své disciplině dlebře vyučovat celou generaci našich lesníků. Tim si získal Nechleba sám nejlepší satifakt.

<sup>57)</sup> Dr. Komárek doporučil Nechlebovi žádost k přiznivému využití této posudku a návrhem: „Při založení ústavu pro ochranu lesů při S. L. V. U. upozorněn byl přednostia téhož, že ministerstvo vybídlé ka vstupu do ústavu lesního řádu Ing. A. Nechlebu, který skutečně nabídku tu přijal a o společném pracovním poslupu se s podepsaným dobrovolně. Ing. A. Nechleba nebyl právně řádovníkem ústavu pro ochranu lesů, ujal se velmi ochotně různých přípravných, organizačních i výzkumných prací, jež mely zabezpečiti řádový chod ústavu pro ochranu lesů a všeckých prací, jež mu po dobroději s ústavem připadly. Zpráva podána p. les. radou Ing. Nechlebovi o finančnosti jeho v zájmu ústavu je úplně správná, ale příliš stručná, neboť práce p. Ing. Nechleby byla jistě větší než jak z podaného přehledu vyvstala. Nejenže vyplňoval celou řádu kamennářských věcí a administrativních, jež mu byly ústavem přiděleny, ale prováděl i celou řádu pokusů lepovacích a zkoušek s různými přístroji a podal dobrozírní o tom. Vyvinul značnou sběratelskou činnost pro budoucí sbírky ústavu, materiál nashromáždil a rozsíral na přání ministerstva i na jednotlivé školy neb ústavy podobné v cizině, pokud bylo o materiálu ten zádaly. Často významná vlastní vztahovata se hlavně na dvě temata, jež po pokud v dobroději s ústavem v lesích křivoklátských studoval. Jednak přehled celé poslední kalamity mniškové, historický, doložený číslovými doklady a zároveň konkuse, vyplývající z otázky mniškové pro hospodářství lesní. K opřímení dokončení toho chyběly ovšem doklady u ministerstva zemědělství se necházejí. Druhou otázkou, kterou speciálně Ing. Nechleba důkladně studoval, byla stážka nebezpeční kůrovce v mniškových holožirach v Čechách, k čemuž měl na křivoklátsku nejvhodnější objekt... Z těchto důvodů, jež leží rada Ing. A. Nechleba po dobu 15 měsíců skutečně pro výzkumný ústav pracoval, navrhuje podepsaný, aby mu byla udělena odměna ve výši remunerace, jež používá výpomocná sila vědecká smluvní v ústavu pro ochranu lesů [Dr. Breindl] — měsíčních 900,— Kčs, čili 10,800 za 1 rok e aby tato suma

**byla p. Ing. Nechlebovi vyplacena za celou dobu jeho činnosti — 1. j. za dobu 15 měsíců."**

<sup>88)</sup> Když se o tomto rozhodnutí Nechleba předběžně dovíděl (dekretem o tom byl ministerstvem podepsán až 5. července 1923) od Dr. Komářka, odpověděl mu 21. června 1923. „Byl by i mě odbyti nebylo pohlásit skvělé a slavné, dávám přece vyznání v dobrém přednosti před soudními tobaničemi.“

<sup>89)</sup> Ještě r. 1927 po Dr. Breindlovi nástoupil jako další výpomocná síla asistent Dr. Jar. Storkán s měsíční odměnou 250 Kč. Od r. 1922 vystřídal v oddělení ochrany lesů MgPh. Jos. Mácel, v letech 1924—25 Ing. Frant. Trunc a Ing. Boh. Mařen a v letech 1926—27 Dr. Albert Pilát.

<sup>90)</sup> K zakoupení toho přístroje byl Dr. Němcem poslan ministerstvem do Německa.

<sup>91)</sup> V tomto oddělení kromě stálého experta Ing. Dr. Karla Kvapila pracovali jako výpomocné sly Ing. M. Zagorský, Ing. Sergej Boršov, Boh. Rabáček, J. Sedivý, Karla Hašková, J. Trojáčková, M. Kukalová (jako laborantka) a zřízenec Václav Vojtěch.

<sup>92)</sup> Zmíněný referát Šimanov byl dne 25. dubna 1923 otisknán ve věstníku „Zemědělské školství a výzkumnictví“, přimluveno „Čs. zemědělce“.

<sup>93)</sup> Hašť v Konšelově návrhu jsem našel pod č. J. 32662/23 ve spisovně min. zemědělství. Zatím co Hašť pro svůj ústav žádal zakoupení počítacích strojů, dendrometrů a dalších taxonomických přístrojů, prof. Konšel požadoval mikroskopy, thermometry, fotopřístroje, dendrometrická zařízení, váhy a psací stroj.

<sup>94)</sup> Na zařízení i podporu činnosti této stanice přispělo ministerstvo zemědělství statistickými částkami.

<sup>95)</sup> Profesori Konšel i Hašť dostávali za vedení ústavu a prof. Tichý za vedení stanice od ministerstva zemědělství roční odměnu po 4000 Kč.

<sup>96)</sup> Zmíněná resoluce žádala změzení jediného, na zemědělském výzkumnictví nezávislého výzkumného ústavu lesnického, volně přiděleného k brněnské lesnické fakultě. Pro jeho umístění doporučovala zámek ve Křtinách. Ačkoli resoluce o tom byla uveřejněna 5. března 1925 v „Čs. lese“ a zaslána ministerstvu, nepřivedl tento podnět zasadní změnu tehdy Šimanem ražené organizační linie. — Pro jediný výzkumný ústav lesnický se na konferenci r. 1921 vystovoval i prof. Ing. Opletal.

<sup>97)</sup> Prof. Hašť prohlašoval ve zmíněném dopise ministerstvu zemědělství: „Od prvého počátku organizace lesnického výzkumnictví v ČSR mohl podepsaný za to, že nejvýhodnějším řešením této otázky bylo by změzení jediného, po stránce osobní i věcně bezvadné vybaveného státního výzkumného ústavu lesnického. To z toho důvodu, že není skoro otázky lesnické, jež daleko by se řešit pouze z jednostranného hlediska, ježto na ni současně působí celá řada vlivů, jichž výslednice musí být běžděna pod stejným zorným úhlem a k určitému výslednému cíli, aby docílené výsledky mohly být srovnávány. Ze jen tak možno vybudovat výzkumný ústav po stránce osobní i materiální výpravy (knihovna, vědecké pomůcky, osobníctvo). Osopře, menšími prostředky, leč bezvadně, že veškerá výzkumnická činnost se usměrní a zintenzivní, styk jak s nadřízenými místy, tak i se stranami se zjednoduší. Takových bodů bylo by možno uvést ještě daleko více. Když totiž stanovisko nemáte z souhlasu, nevřňovali podepsaný, aby, když již rozšíření činnosti výzkumnické nastalo — seskupeny a usměrněny byly alespoň ony složky lesnické činnosti, jež organicky nevzájem souvisejí, v jednotu, a to tak, že vznikly by tří, místně třeba rozbozené výzkumné ústavy: lesní produkce, lesní práce a průmyslu, lesnické politiky, omen první se všemi potřebnými odděleními v Brně. Přestož návrh nemáte z souhlasu; změzením pokusných stanic, jináž se přiznává právo samostatných prací, dosáhla atomizace lesního výzkumnictví svého vrcholu, kterou nebude moct podle názoru podepsaného zvídavout komise, jež pro lesnické výzkumnictví byla zřízena. Až tento vývoj organizace čs. lesnického výzkumnictví se do této podepsaného bolesti, poněvadž nejdřív od téhož výběru zdárných výsledků, musí na druhé straně si uvědomit a konstatovat tu skutečnost, že zůstává v kružích, do jejichž rukou je vloženo organizování budování, jakož i výkon lesnického výzkumnictví v ČSR, se svými názory skoro úplně osamocen. I toh je pro něho důvodem, aby k dalšímu vývoji organizace lesnického výzkumnictví zaujal stanovisko úplně pasivní!“

<sup>98)</sup> Dr. Vincent byl r. 1926 vyslan na studijní cestu do Mnichova, Curychu, Mariánského Lázní a do Vídni, aby v tamějších

výzkumných ústavech i okolních lužních prostuduval zařízení jakostní kontroly semen i kontroly jejich původu.

<sup>99)</sup> Roku 1928 nabídl své služby k budování tohoto ústavu prof. R. Fries z Píska, ale tehdejší systemizační poměry v lesnickém výzkumnictví zmařily jeho přechod z lesnického školství do výzkumu.

<sup>100)</sup> Oba tyto elaboráty jsem našel v Šimanově pozůstalosti na Kaštiň.

<sup>101)</sup> Kromě organizačních témat byly na programu společných konferencí též odborné přednášky. Tak například na finanční konferenci v Brně r. 1928 referoval prof. Ing. Dr. Al. Tichý o použití letadla pro lesní a zemědělské měření, prof. Dr. J. Komárek o rozšíření výpavky a boji proti ni pomocí strojených hnojiv, Ing. Dr. K. Kvapil o směřovnicích pro popis a podrobný průzkum lesního stanoviště. Následujícího roku na společné pražské konferenci ve dnech 12.—14. března přednášel Dr. Šiman o dosavadním vývoji a práci lesnického výzkumu a výzkumných úkolech v oboru myslivosti, Dr. Vincent o evidenci a přivedu lesních semen i sezenic v ČSR a o významu našich dřevin pro lesní hospodářství, Dr. Němcem o programu jednotlivých pokusů hnojářských v lesních školách, prof. Komárek o pojistění ochrany lesního hospodářství proti škodám hmyzovým a Dr. Hruban o snaze docílit dokonalejší impregnace dřeva sublimatem. Roku 1931 na devítkré konferenci byly 4. března předneseny referáty Dr. Němce o výsledcích předběžných pokusů se strojenými hnojivy v lesních školách, Ing. Matana o fyzikálních vlastnostech profilů slépencových pládů, Dr. Vincenců o rozborach smrkových šísek a jejich semen nasbírených na stromech v rozdílných nadmořských výškách, Ing. Pfeffra o motorových rozprášovačích a zkoušenostech s nimi, Dr. Illem o poskození bukových kmeneů po kruté zimě 1928—29. (Přednášky z této konference vyšly jako separát tiskem pod názvem „Forady výzkumných ústavů zemědělských, lesnických a zemědělsko-průmyslových“).

<sup>102)</sup> O této otázce bylo po první jednání již 13. března 1929 na interni pražské poradě výzkumných ústavů a stanic lesnických.

<sup>103)</sup> Dr. Jenčík tehdy zorganizoval i sám malou různé pokusy o vliv holoseči na lesní půdu, klima i na nové porosity, dále pokusy věžeňní, školkařské, s odkorováním stromů na stoku; připravil sortimentální tabulky dubů. Přitom spolupracoval s Ing. Dr. R. Polanským a Ing. Dr. R. Illem, působícími tehdy v B. Silavici. Z Jenčíkových pokusných plotch vytáhli cenné údaje pro své práce z oboru mikrobiologie, biochemie a fytocenologie doc. Dr. P. Sillinger, Dr. F. Petřík a prof. J. Roubal pro svoji práci „Coleoptera v půdě Karpatského smíšeného lesa“, otištěnou r. 1940 ve Věstníku české zoologické společnosti v Praze, sv. VIII, 97—103.

<sup>104)</sup> Dr. A. Němc se již r. 1924 zúčastnil v Rímě schůze Mezinárodního přírodnárečské komise.

<sup>105)</sup> A. Kalandra napsal r. 1936 o tomto kongresu referát do časopisu Zemědělský pokrok, III, č. 11. Také V. Weingartl referoval o tomto kongresu v časopise „Čs. les“, roč. 1933, str. 271 ad.

<sup>106)</sup> Kromě s mariburnským ústavem naše ústavy spolupracovaly s lesnickým výzkumníkem i ústavy ze Sovětského svazu, Polska, Maďarska, Rumunska, Finska, Švýcarska, Francie, Německa, Dánska, Norska, Švédské, Anglie, USA, Kanady, Chile, Indie, Japonska a Koreje.

<sup>107)</sup> Zprávy o činnosti státního lesnického výzkumnictví v ČSR byly vydávány tiskem, a to za léta 1922—1927, 1928, 1929, 1930 a 1931 ve Zprávách o činnosti výzkumných ústavů zemědělských a v letech 1932—1937 v Lesnické práci. Po celé toto období 1922/27—1937 vycházely též jako separáty.

<sup>108)</sup> Komárekovo oddělení, jmeně lesní správy zaslaly ukázky lesních škůdců i škod způsobených na lesních porostech, poskytovalo všem zájemcům porady i pokyny k účinné ochraně lesů.

<sup>109)</sup> K tomu účelu vojenský letecký ústav studijní, který se ujal této akce, rekonstruoval zvláštní rozprášovač zařízení. Celou akci řídil prof. Dr. J. Komárek, který o jejich výsledcích redal oběžné zprávy ministerstvu (jsou ve spisech ministerstva zemědělství r. j. 75 908/28 a 22 406/27).

<sup>110)</sup> Dr. Komárek působil jako odborný znalec při natáčení filmu „Něčení miniský rozprošování arzenových preparátů z letadel ve Slezsku“.

<sup>111)</sup> Udeje k tomuto problému byly získány dotazníkovou skříň a jsou uloženy v ředitelském archivu.

<sup>112)</sup> Tak byly pro potřebu krušnohorských lesních správ v Jindřichovicích, Nejdíku, Horní Blatné, Jáchymově a Ostrově u Karlových Varů a správy státních lesů v Chřibech u Třeboně vypracovány rozkazy teměř všech lesních rašelinistů.

<sup>83)</sup> Tento ústav konal své pokusy v pražském Žáreckém lese, u Jren, Klášovic, Revnic, Brandýsa n. L. (polesí Zelená Bouda), Lysé n. L., Bohutina na Příbramsku, Křivoklátsku, Petrohradsku, na Podbořansku, u Plas, Střibra, Vejprnic, Čepu na Třeboňsku, na Jindřichohradecku, u Zborova na Česko-budějovicku, u Horní Plané v Oboře u Hluboké, u Třemošnice na Česlavsku, v polích Vestev u Hostinného, u Troskovic, Hrubé Skály a Sedmihorek na Turnovsku, u Bělé pod Bezdězem, na Brtnicku, na Adamovsku u Brna, u Velké Kamenné a Obříkové na Lubačovicku, v polích paršovickém na Hranicku, u Albrechtic na Karlovska, v lesích velkostatku Hradec u Opavy, u Lomné na Těšínsku, na Slovensku pak v lesích holičských a Šaštinských, v oblasti Lubochné, Lipovského Hrádku, Oravského Podzámku, B. Bystrice a na Podkarpatské Rusi na Rachovsku.

<sup>84)</sup> Prof. Konšel již r. 1925 svým článkem „Evidence lesního osiva“, otištěným v Čs. lese, rozváhl tuto otázku a dal podnět k poradě, svolané r. 1925 Zemědělskou radou v Praze, na které zdůraznil, že je nutno, aby kontrola osiva začínala v lese a končila při jeho expedici. Po dalších poradách a jednáních byly r. 1927 vydány předpisy o evidenci lesních semen a semenice, o nichž r. 1927 vydal v knižnoveně Čs. Matice lesnické (sv. 12) inž. dr. G. Vincenc zvláště publikaci a do lesnických časopisů napsal mnoho informačních článků i pojednání.

<sup>85)</sup> Popisy těchto ploch z předválečné doby, jež v červnu 1923 z Mariabrunnu převzal dr. V. Černý ze státního archivu zemědělského v Praze, byly odevzdány ústavu pěstění lesů v Brně. Některých z těchto ploch bylo možno používat k výzkumné účelům i za první republiky. Z eklimatických pokusů vytéžili údaje ke svým pracím B. Polanský (1934 a 1937) a J. Žabka (1947).

<sup>86)</sup> Z banáškohlavnických pokusů byly od r. 1927 sledovány stovnávací provenční pokusy s modřinou v Likavce. Výsledky likavckých probírkových ploch popsal G. Ronai (1914).

<sup>87)</sup> Počet původních mariabrunnských eklimatických pokusních ploch do r. 1929 vzrostl na 30. Na nich byl zkoumán růst těchto českých dřevin (Pseudotsuga Douglasii, Pinus Sitchensis, Pinus Engelmanni, Larix leptolepis, Quercus rubra, Chamaecyparis Lawsoniana a Pinus Strobus).

<sup>88)</sup> S publikací činnosti tehdejších pracovníků nás seznámuji zmíněnou zprávou o činnosti a od r. 1934 vydávané lesnické bibliografie [viz v literatuře u Ant. Pfeffera a Ant. Březiny].

<sup>89)</sup> Lesnické ústavy na hospodářských výstavách v Praze I na výstavě současné kultury v Brně r. 1926 měly své pravidelné expozice. Kromě toho upozorňovaly na svoji práci návštěvníky krajinských výstav ve Dvoře Králové (1936) a v Uherském Hradišti (1937).

<sup>90)</sup> Do r. 1936 zaměstnávaly výzkumné ústavy lesnické jen 19 odborných zaměstnanců.

<sup>91)</sup> Viz Madlénovo pojednání z r. 1945, je uvedeno v literatuře.

<sup>92)</sup> Spisy, jež by nás informovaly o vývoji lesnického výzkumu z doby okupace, byly z velké části zničeny při stříhání ústavů a ve spisovně ministerstva zemědělství byly už na nepatrné výšky skartovány.

<sup>93)</sup> Jako první práce byly do tohoto sborníku přijaty studie inž. O. Farského „O užitkovosti našeho bažanta pro lesnictví a zemědělství“, inž. dr. B. Mařana „Vliv porostu a reliéfu na renditabilitu karlostejnky“ a inž. dr. A. Němcce „Hnojení lesních kultur“.

<sup>94)</sup> Tuto myšlenku nadhodil ve svém r. 1904 v České Lípě vydaném spisu „Über die Bildung von Ortstein im Gebiete des nordböhmischen Quadersandstein“ K. V. Zimmermann. O obdobných pokusech podali zprávu v časopise „Forstarchiv“ R. Albert (1938, 158–182) a H. Hillf (1937, 113–116 a 1938, 83–101).

<sup>95)</sup> V Kostelanech byla již r. 1943 zřízena topolová školka na ploše 1 ha. Teprve od r. 1948, kdy její výměra byla zvětšena na 7,5 ha, se začalo zásluhou Vincetovou se zařízením skleníků i vědecké laboratoře a tak položeny základy k následující rozsáhlé výzkumné stanici.

<sup>96)</sup> V polovině roku 1951 se tento ústav, v němž od 1. listopadu 1951 bylo zřízeno též pracoviště pro lesnicko-historický přízkum a vytvořena společná knihovna a dokumentace, se přestěhoval do budovy národní ozdravovny ve Strážech.

<sup>97)</sup> Tento ústav, později přeměněný ve výzkumnou stanici rašelinářskou, byl přestěhován do Hnojníku.

<sup>98)</sup> Od r. 1955 začal strnadský ústav vydávat „Zprávy VÚLH“, jež od r. 1958 vycházejí tiskem.

<sup>99)</sup> O vývoji tohoto ústavu, který v letech 1957–1958 vydal dva svazky svých „Vědeckých prací“, píše J. Daňha a V. Piša (1957).

<sup>100)</sup> Jeho novou organizači i pracovní náplní učí J. Daňha a S. Sobotka (1959).

## LITERATURA

Barták J.: Vývin lesnického školstva na Slovensku v rámci lesospolopodíšských pomerov. Bratislava–Prešov 1942.

Baur F.: Über forstliche Versuchsstationen. Stuttgart 1888.

Bohumínský A.: Das forstliche Versuchswesen in Böhmen. Vereinschrift für Forst, Jagd- und Naturkunde, roč. 1891/92 sešt. 6, 41–49.

Březina A.: Bibliografie lesnického písemnictví Čech, Moravy, Slezska a Slovenska za r. 1938. Písek 1939.

Březina A.: Bibliografie lesnického písemnictví Čech a Moravy za r. 1939. Písek 1940.

Cobart J.: Vývoj české myslivosti. Praha 1938.

Dafnha J., Piša V.: Výzkumný ústav lesa a myslivosti ČSAZV [dějiny, organizace, úkoly a výsledky]. Práce ústavu lesa a myslivosti ČSAZV ve Zbraslavě 1, 9–26.

Ebermayer A.: Über forstliche Versuchsstationen. Zeitschrift des landwirtschaftlichen Vereins in Bayern, roč. 1881, str. 370 a d.

Frič J.: Praktické výzkumnictví. Čs. les I (1921), 543–545.

Frič J.: 20 let české lesnické organizace. Tábor 1927.

Frič J. e kot.: Velké vzory našeho lesnictví. Praha 1958.

Frič J., Friese R., Trnka J.: Součinnost lesnického výzkumnictví s praxí. Časové otázky zemědělské, sv. 33, Praha 1932.

Friedrich Jos.: Bericht über die erste Versammlung des internationalen Verbandes forstlichen Versuchsanstalten zu Marteburgo 1893. Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreich, seš. 17. Videň 1894.

Friese R.: Památník českých lesnických škol v Písku, vydany při jubileu padcesátiletého trvání 1884–1934. Písek 1934.

Hejná B.: O lesnickém výzkumnictví se zvláštním zřetením k jeho organizaci v Čechách. Spolkový časopis pro lesnictví, myslivost a přírodnovědu, roč. 1913/14, str. 801–814. Výšlo též jako zvláštní vydání.

Hobza P.: O lesnickém zkušebnictví a dosavadních jeho výsledcích. IIj 105–107, 139–144 a 172–178. Praha 1873.

Hofman J.: Z historie výzkumnictví v první republice. Zprávy VÚLH 1958, č. 7–8, str. 130–131.

Horký A.: Die Entwicklung des forstlichen Versuchswesens in Österreich. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1958, str. 90–92.

Kleiber A.: Versuchsergebnisse der Pflanzzeit auf die Entwicklung der Pflanzlinge. Verhandlungen der Forstwirte von Mähren und Schlesien, roč. 1886, 24–26.

Kofřík K.: Zpráva o stavu pokusného lesnictví. Spolkový časopis pro lesnictví, myslivost a přírodnovědu, roč. 1895/96, seš. 3, str. 79–99.

Kováčová K.: Přehled roků lesnického výzkumnictví na Slovensku. Les 13, 1957 : 236–237.

Madlén J.: Lesnické výzkumnictvo na Slovensku od svých počátků až po naše časy. Sborník prací výzkumných ústavů lesnických v Banské Štiavnici, sv. 1, str. 1–35, Banská Štiavnica 1948.

Mittelungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs. I.–IX, Videň 1928.

Nočleba A.: Das forstliche Versuchswesen in der Tschechoslowakei. Wiener Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1922, č. 29 a 30.

Nestler J.: Amtsbericht über die vierte Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Brünn im Jahre 1840. Olomouc 1841.

Nočička J.: První pokusy se zalesňováním neplodných písčitých půd v 18. století. Práce výzkumných ústavů lesnických, sv. 9. Praha 1954.

Nočička J.: Z minulosti brandýských lesů a jejich zařízení. Temže sv. 11. Praha 1958.

Nočička J.: Přebled vývoje našich lesů. Praha 1957.

Nočička J.: Aus der Geschichte des Forst- und Jagdversuchswesens in Tschechoslowakei. Communicationes Instituti Forestalis Čechoslovae, sv. 2. 1961.

Pfeffer A.: Viz Zprávy!

Pfeffer A.: Zemědělské výzkumnictví v pětiletí 1932–1936 (část lesnická) na str. 291–308. Praha 1938.

Pfeffer A.: Českoslovanská lesnická bibliografie za rok 1934 (Písek 1936), 1935–1936 (1937).

Pfeffer A.: Bibliografie lesnického písemnictví Čech, Moravy a Slezska za rok 1943, 1944, 1945, příloha Věstníku ČSAZV, Praha 1949.

Pfeffer A., Šulc J.: Československá lesnická bibliografie za rok 1937, Písek 1938.

Pfeffer A., Svoboda J.: Bibliografie lesnického písemnictví Čech a Moravy za r. 1940. Příloha Lesnické práce 1941 za r. 1941, příloha Věstníku české akademie zemědělské. Praha 1942, za r. 1942, tamtéž 1943.

Polanský B.: Lesnické pěstování dřevin cizokrajních se zřetelem na poměry ČSR. Sborník výzkumných ústavů zemědělských ČSR, sv. 124 a 156, Praha 1934 a 1937.

Ponec K.: Lesnické zkoušebnictví v Čechách. Háj XI, 1—4.

Rapport des Institutes des recherches agronomiques Tchécoslovaques. No 71. Les recherches forestières en Tchécoslovaquie Praha 1936.

Reuse H. ml.: Die Aufgaben des forstlichen Versuchswesens. Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde, roč. 1886/87, seš. 2, str. 3—18, seš. 4, 79—88, seš. 5, 60—70, roč. 1887/8, seš. 22—31 a seš. 5, 15—26.

Reuss H. ml., Möller J.: Mittheilungen aus einem Versuchspflanzkamp auf der fürstlich Colloredo-Mannsfeldschen Domäne Dobrisch. Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs II, 182—199.

Reuss H. ml., Möller J.: Mittheilungen aus den forstlichen Versuchsanlagen auf der fürstlich Colloredo-Mannsfeldschen Domäne Dobrisch. Tamtéž.

Rónai G.: Bisherige Ergebnisse der Likavaer Durchforschungsversuchs flächen D, E und F. Budapest 1914.

v. Seckendorf A.: Das forstliche Versuchswesen. Vídeň 1881.

Sedlaczek W.: Zum 50-jährigen Bestehen der forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn. Zentralblatt für das gesamte Forstwesen, roč. 50, 195—201. Vídeň 1924.

Svoboda E.: In welcher Weise wäre das forstliche Versuchswesen mit besonderer Rücksichtnahme auf die forstwirtschaftlichen Verhältnisse u. Bedürfnisse von Böhmen zu organisieren. Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde, roč. 1881, seš. 3, str. 3—65.

Sobotka A., Daňha J.: Vývoj organizace a úkoly Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti ČSAZV ve Zbraslaví-Strnadech. Práce výzkumných ústavů lesnických ČSR, sv. 17, str. 1—20.

Šiman K.: Lesnické výzkumnictví. Zvláštní otisk z „Prostředků k zvýšení zemědělské a lesnické produkce na Moravě“, Brno 1920.

Šiman K.: Lesnické výzkumnictví. Věstník ministerstva zemědělství ČSR III, str. 1—4, 25—30. Praha 1921.

Šimán K.: Viz Zprávy!

Šulc J.: Organizační vývoj a pracovní výsledky státního lesnického výzkumnictví v Československé republice. Zprávy státních výzkumných ústavů lesnických ČSR. 1947, sv. I, 3—30.

Šulc J.: Vývoj a činnost státního lesnického výzkumnictví v l. 1945—46. Tamtéž, sv. II, 7—27.

Šulc J.: Vývoj a činnost lesnického výzkumnictví ve dvouletce. Tamtéž, sv. III, 7—31.

Vysotk M.: Poznatky z fragmentů probírkových pokusů, založených na území ČSR v letech 1885—1892. Lesnictví 5, 1959 : 1—38.

Zeithammer L.: Das forstliche Versuchswesen in Oesterreich. Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde, roč. 1875, seš. 2, str. 82—91.

Zenker J.: O důležitosti a úkolu lesnického výzkumnictví. Zvláštní otisk z Archivu zemědělského. Praha 1887. — Zprávy o činnosti státního lesnického výzkumnictví v Republice československé za léta 1922—1927, 1928, 1929, 1930, 1931 (red. inž. dr. K. Šiman) a za léta 1932, 1933, 1934, 1935, 1936 a 1937 (red. inž. dr. Ant. Pfeffer).

Žabka J.: Pokusné pěstní duglasky na Křivoklátsku, Hořicku a Pileňsku a biologické i pěstební poznatky z něho vyplývající. Zprávy státních výzkumných ústavů lesnických ČSR, sv. I, 1947, str. 111—137.

#### Dr. Josef Tlapák:

### KAPITOLA Z DĚJIN LESŮ NA PARDUBICKU V DRUHÉ POLOVINĚ 18. STOLETÍ

#### 01. Úvod.

Již od počátku druhé poloviny 18. století zastihujeme na Pardubicku pozoruhodné snahy na poli hospodářského pokroku. Poučnou i závažnou byly své významy vývoje lesnického hospodářství, jež likviduje na komorním pardubickém panství dosavadní nadvládu myslivosti a nahrazuje ji uvědomělou péčí lesnickou. Protože jde o čin, který byl v jistém smyslu přelomem ve stále správní tradici, je třeba, chceme-li mu plně porozumět, abychom se ve svém výkladu vrátili alespoň poněkud nazpět.

Závěr 17. století, zejména však 1. polovina 18. věku, je pro česká komorní panství, a tedy i pro Pardubice, dobovu vrchohlavního rozkvětu myslivosti. Stavy zejména vysoké a černé zvěře v pardubických lesích dosahují tehdy enormní výše a úlovky při okázalých čísařských honech předstihují v počtu daleko předchozí časy.<sup>1)</sup> Než i chov bažantů a péče o vysoké stavy koropiv je pro tuto dobu na komorních panstvích obvyklým zjevem. Jen v roce 1744 kupují například Pardubští z panství Chlumec n. Cidl. na 2000 živých koropiv.<sup>2)</sup>

Pochopitelně měl tento jev své stinné stránky. Za takového stavu docházelo často v těch letech, kdy se zvěř příliš rozmnožila, ke katastrofálním škodám na poddanské úrodě. Tomu nemohl přirozeně odpomoci příležitostní odstřel několika kusů zvěře ani vytrvalé pytláctví, se kterým se v těchto dobách musí pardubický lesní úřad trvale vypořádávat. V době nejokázařejších čísařských honů v polovině 18. století jsou též škody na poddanských polích největší a nejvyšší právě na panství Pardubice. Jestliže se v roce 1751 vyčíslují částečnou 15.849 zl., pak v následujícím roce je sám vrah pardubického panství Brandlstein odhadl již na 20.672 zl.<sup>3)</sup> a v několika podáních do Vídni se přimluoval o to, aby na tomto panství byl povolen mimorádný odstřel, hlavně černé zvěře. Jinak, jak dodává, „bude ubohý kontrabucent přiveden zcela na mízinu“. Protože však ani několika mimorádnými odstřely, povolenými v těchto letech nebylo lze zjednat trvalejší nápravu a poddanských střízností a náříků neubývalo, počalo se posléze na nejvyšších místech uvažovat o úplném vyhubení černé zvěře na Pardubicku, která

měla na škodách daleko největší podíl. Ke skutečnému provedení odstřelu však dochází po mnohých průtazích, zejména ze strany nejvyššího lovčího hr. Kinského — podle jím vyhotoveného výkazu bylo z 798 kusů černé zvěře napočítané tehdy na komorních panstvích, na Pardubicku 352 kusů — až v roce 1755. Když pak ale v dubnu následujícího léta byli voláni rychtáři ze všech vesnic Pardubicka na zámek, aby podali hlášení o zbytcích černé, je podána zpráva již jen o 40 rozptýlených kusech.<sup>4)</sup> Současně se přistupuje na panství k pronikavé redukcii stavu zvěře jeleni a srnčí.

Definitivně se poté éra dvorských honů uzavírá na pardubickém, a vůbec na českých komorních panstvích dekretem Marie Terezie z října 1767, jímž se veškerá myslivost na těchto statích propůjčuje císařskému důstojnictvu. Proti stavu z prvej poloviny 18. století, kdy v lesích komorních panstv byly chovány nadměrné stavy zvěře, dochází nyní k dalšímu extrému, kdy byla alespoň na Pardubicku zvěř k dalšímu vyhubení.<sup>5)</sup>

Jak jsme si právě ukázali, stala se nadměrná zavzřenosť pardubických lesů v polovině 18. století závažnou a palčivou otázkou sociální. Než i po čistě lesnické stránce nesl s sebou tento stav své problémy. To, co bylo předtím pro lesy záštítou před klučením a pustošením, totiž jejich poslání jakožto útlaku panovnické myslivosti, se postupem času stávalo zřejmou zábranou zdárné obnovy porostů, kdy mláz neobýčejně trpěl trvalým okusem od početných stád srnčí a jelení zvěře. I v tomto ohledu vytvořilo proto snížení stavu zvěře na počátku 2. poloviny 18. století nezbytné předpoklady nového lesního režimu, představovaného v Pardubických osobou pokrovkového lesníka Františka Vlkanova.

#### 02. Pardubické lesy za lesmistra Vlkanovy a jeho nástupců.

Již v roce 1754 podává nový pardubický lesmistr nadřízeným místům podnětný návrh na pěstování živých plotů.<sup>6)</sup> Veškerou jeho další činnost v Pardubických charakterizuje cílevědomá snaha o zlepšení stavu pardubických lesů.

O díle lesmistra Vlkanova v jeho informování poměrně dosti úplně, dík archivu výdeřské dvorské komory, z jejíhož českého oddělení, restituovaného po prvé světové válce do Prahy, čerpám řadu údajů pro tu to staf.<sup>7)</sup> O Vlkanovovo