

VĚDECKÝ ČASOPIS



LESNICTVÍ FORESTRY

8

ROČNÍK 38
PRAHA
SRPEN 1992
ISSN 0024-1105



AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD ČSFR
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

Redakční rada: doc. ing. Vladimír Chalupa, DrSc. (předseda), prof. ing. Jiří Bartuněk, DrSc., prof. ing. Mirjam Čech, CSc., ing. Ján Ilavský, CSc., ing. Jozef Konôpka, CSc., prof. ing. Jan Kouba, CSc., ing. Václav Lochman, CSc., prof. ing. Štefan Šmelko, DrSc., akademik Miroslav Vyskot

Za vedení časopisu odpovídá doc. ing. Vladimír Chalupa, DrSc.

OBSAH

Čech M.: Úvod.....	625
Žíhlavník Š.: Lesnická fakulta Technickej univerzity vo Zvolene - história, súčasnosť, perspektívy rozvoja.....	627
Križová E., Lukáč T.: Obsah a organizácia štúdia na Lesnickej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene.....	631
Hladík M.: Vedeckovýskumná činnosť a výchova vedeckých pracovníkov na Lesnickej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene.....	637
Hladík M., Malo J.: Lesný fond a činnosť Školského lesného podniku Technickej univerzity vo Zvolene.....	643
Lukáč T.: Vydavateľská a publikačná činnosť Lesnickej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene ...	651
Doušek F.: Historie, současnost a perspektivy lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Brně....	657
Krešl J., Kořínek J.: Pedagogická činnosť na lesnickej fakulte Vysoké školy zemědělské v Brně.	663
Matovič A.: Dřevařský obor na lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně.....	673
Křístek J.: Vedeckovýskumná práce na lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně.....	677
Klím E., Palát M.: Ústav ekologie lesa lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Brně.....	683
Simanov V., Truhlář J.: Školní lesní podnik Masarykův les ve Křtinách.....	689
Roček I.: Profil lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze.....	697
Pulkrab K.: Pedagogická činnosť lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze.....	703
Kalina V., Novák L.: Vedeckovýskumná činnosť pracovníků lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze.....	711
Chalupa V.: Publikační činnosť pracovníků lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze.....	717
Holík M.: Školní lesní podnik v Kostelci nad Černými lesy.....	723
Čech M.: Praktické dovednosti budoucích lesních inženýrů.....	727

INFORMACE

Konôpka B.: Seminár o výskytu škodlivých činiteľov a ochrane proti nim v meniacich sa ekologických podmienkach.....	650
---	-----

RECENZE

Kučera J.: H. Stubbe a kol.: Kniha chovu zvěře, sv. 1, srstnatá zvěř.....	662
Kučera J.: H. Stubbe a kol.: Kniha chovu zvěře, sv. 2, pernatá zvěř.....	682

V tomto čísle vědeckého časopisu LESNICTVÍ - FORESTRY se lesnické i ostatní veřejnosti představují lesnické fakulty československých vysokých škol. V roce 1989 došlo na těchto fakultách k různým organizačním změnám a ve vyučovacím procesu i ke změnám obsahovým. Proto je snahou tohoto čísla podat ucelený obraz situace na jednotlivých lesnických fakultách a zároveň i informace pro budoucí posluchače lesního inženýrství.

Studium na všech lesnických fakultách je pětileté a vědecko-pedagogická práce jednotlivých lesnických fakult ve Zvolenu, v Brně a v Praze je zaměřena k těmto výchovně vzdělávacím cílům:

- provoz a řízení lesních hospodářských celků v podmínkách veřejných a soukromých lesů;
- ekonomika lesního hospodářství v podmínkách tržního ekonomického systému, optimální hospodářské výsledky, krátkodobé, ale i dlouhodobé perspektivy spojené se zvláštním posláním lesů v životním prostředí;
- ochrana a tvorba ekologicky stabilní krajiny;
- trvalý rozvoj víceúčelového lesního hospodářství;
- ochrana a obnova lesů poškozených imisemi;
- realizace ekologických principů hospodaření v lesním hospodářství a v celé krajině;
- ochrana lesů proti abiotickým a biotickým škodám;
- diferenciaci obhospodařování lesních porostů podle jednotlivých funkcí lesa;
- ochrana a zachování genofondu rostlin a živočichů původních společenstev;
- ochrana a využívání zemědělského a lesního půdního fondu, včetně ochrany proti erozi;
- krajinné meliorace zemědělsky a lesnický využívané krajiny;
- vodní hospodářství v zemědělské a lesozemědělské a lesní krajině;
- nové pojetí dřevařské politiky v tržním hospodářství, včetně zpětné vazby na trvalý rozvoj lesů;
- příprava absolventů pro sociální, kulturní a humanistické poslání v podmínkách venkova.

Pro realizaci uvedených cílů - a mnoha dalších - jsou na lesnických fakultách vytvářeny příznivé podmínky. Je vypracován mezinárodní československo-švýcarský projekt s názvem Lesnický vzdělávací program, který je zaměřen především na změny obsahu v oblasti lesnické odvětvové ekonomiky, lesnické ekologie a řízení lesního hospodářství v nově vzniklých podmínkách tržní ekonomiky. V zákoně č. 172/19 Sb. o vysokých školách byla zakotvena samospráva a autonomie vysokých škol. Tím je umožněna jejich flexibilita a jednotlivé školy mohou bezpodmínečně reagovat na potřeby společnosti. Aby byla zajištěna vysoká úroveň vědecko-pedagogické práce i na lesnických fakultách, mění se postupně obsah výuky, uvážlivě se utvářejí studijní obory a zaměření, dotvářejí se učitelé sbory s možností postupné obměny vysokoškolských učitelů s využitím schopných odborníků z praxe a z výzkumu.

Vedle vysokoškolského studia se na všech lesnických fakultách organizuje postgraduální (doktorandské) studium a celoživotní vzdělávání na různých kvalifikačních stupních (podle objednávky); fakulty mají oprávnění uskutečňovat habilitaci docentů a připravovat jmenovací řízení profesorů.

I když se na základě doporučení Organizace pro evropskou spolupráci a rozvoj (OEDC) mají i v ČSFR zvyšovat počty posluchačů vysokých škol, je nutné postupovat na lesnických fakultách s ohledem na potřeby lesního provozu velice obezřetně. Také střední lesnické školy mají dobrou úroveň a jsou schopny zajistit potřebný počet kvalitních středních techniků a odborných lesních hospodářů.

Materiálně technická základna lesnických fakult je na dobré úrovni. S výjimkou pražské fakulty jsou lesnické fakulty umístěny v prostorných a didakticky účelně vybavených budovách a většina studentů je ubytována ve vysokoškolských kolejích. Součástí všech tří lesnických fakult jsou prosperující, moderně vybavené školní lesní podniky s řadou objektů pro praktickou výuku a s možností vědeckovýzkumné práce.

Odborné zaměření a organizační členění jednotlivých lesnických fakult československých vysokých škol:

Lesnická fakulta Technické univerzity ve Zvolenu je nejvyšší lesnickou vzdělávací institucí na Slovensku. Ve Zvolenu působí od roku 1952. Navazuje na bohaté tradice lesnického vysokoškolského studia v Banské Štiavnici, kde již v roce 1807 byl na Baňské akademii založen Lesnický ústav. V současnosti ve Zvolenu dobíhá osmímestrové studium a od školního roku 1990/1991 bylo zahájeno desetimestrové (v externím studiu 12semestrové) studium ve dvou studijních oborech: lesní hospodářství a aplikovaná ekologie. Perspektivně se počítá s desetimestrovým jednooborovým studiem s možností specializace v různých oblastech lesnické činnosti, realizované systémem volitelných předmětů.

Organizačně se fakulta člení na děkanát s referátem pro studium a s referátem pro vědeckovýzkumnou činnost a na devět kateder.

Fakulta úzce spolupracuje téměř se všemi institucemi lesnického resortu i s resorty příbuznými, je členem organizace IUFRO a sdružení Pro Silva. Úspěšná je její spolupráce s mnohými zahraničními lesnickými fakultami, při níž se zaměřuje především na řešení společných výzkumných úkolů a na oblast pregraduálního a postgraduálního vzdělávání.

V rámci vědeckovýzkumné činnosti se fakulta orientuje na řešení biologických, technických a ekonomických problémů lesního hospodářství ve změnách ekologických a ekonomických podmínek.

Vysoká škola zemědělská v Brně byla zřízena na základě zákona č. 460/1919 Sb. dne 24. 7. 1919. Lesnický obor byl otevřen 27. 10. 1920. Práce v učitelském sboru se ujali vynikající lesníci, zejména R. Háša, F. Müller, J. Konšel, A. Dyk, J. Opletal, A. Bayer a A. Tichý.

Velký zlom v rozvoji lesnického oboru Vysoké školy zemědělské v Brně znamenal 17. listopad 1939. Po uzavření vysokých škol německými okupanty byly uzavírány i vědecké ústavy. Ihned po bojích o Brno byla 3. května 1945 Vysoká škola zemědělská znovu otevřena.

V uplynulých čtyřiceti letech prodělala lesnická fakulta v Brně svůj poválečný vývoj poznamenaný jednotlivými etapami daného období. Od roku 1990 má dva samostatné obory s oddělenými učebními plány po celou dobu studia: lesní inženýrství a dřevařské inženýrství.

Při formulaci cílů studia lesního inženýrství se rozhodujícím způsobem uplatňuje moderní pojetí lesního hospodářství jako „obhospodařování lesních ekosystémů s cílem naplňovat všechny jeho žádoucí funkce“.

Vysokoškolské studium dřevařského inženýrství bylo na lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně zahájeno 1. 10. 1990 s cílem vychovat vysokoškolské odborníky pro dřevařskou a nábytkářskou výrobu, pro obchod se dřevem a výrobky ze dřeva nebo na bázi dřeva, pro dřevařský a lesnický výzkum, vývoj, dřevařské školství, resp. pro jiná odvětví, v nichž se vyžadují znalosti na úrovni dřevařského inženýrství.

Součástí lesnické fakulty v Brně je Ústav ekologie lesa, který rozvíjí ekologickou teorii, aby ji dále interpretoval v lesnictví a v příslušných oborech jednotlivých fakult Vysoké školy zemědělské v Brně. V současné době vypracoval ústav návrh komplexního projektu zaměřeného na změny stanoviště a půdních procesů v podmínkách antropogenní zátěže, na fyziologické procesy struktury primárních producentů, na efektivní biometrické parametry a funkční stabilitu stromů v lesních ekosystémech za normálních a stresových podmínek, na ekologické vztahy v lesních ekosystémech, rekaci ekosystémů lužního lesa na jižní Moravě na změny vodního režimu a na monitorování vybraných parametrů dynamiky ekosystémů smrkového lesa.

Vysokoškolské lesnické studium v Praze bylo zřízeno ihned po vzniku samostatného Československa v roce 1919. Po přerušení studia za druhé světové války a v šedesátých letech byla v roce 1990 činnost lesnické fakulty obnovena a její pedagogická a vědecká práce byla nově koncipována s ohledem na hospodářské a politické změny v porevolučním období.

Obnovená lesnická fakulta je jednou ze čtyř fakult Vysoké školy zemědělské v Praze a má dva studijní obory: lesní inženýrství a krajinné inženýrství.

Studijní obor lesní inženýrství připravuje vysokoškolsky vzdělané pracovníky schopné řešit základní problémy moderního lesního hospodářství, vést a řídit lesní hospodářské celky v podmínkách veřejných i soukromých lesů. Lesní inženýři najdou uplatnění jako provozní pracovníci ve státní správě, při dohledu na dodržování zákonných předpisů v lesním hospodářství, v hospodářské úpravě lesů, projekční činnosti, ve vědě, ve výzkumu i v lesnickém školství.

Studijní obor krajinné inženýrství připravuje krajinné inženýry schopné řešit základní problémy v krajinné - zejména v oblastech, ve kterých se vzájemně prolínají zájmy zemědělství, lesního a vodního hospodářství. Od studijního oboru krajinné inženýrství se odděluje specializace aplikovaná ekologie. Krajinní inženýři najdou uplatnění ve státní správě i v soukromém sektoru, na melioračních pracovištích, ve vodním hospodářství, v územně plánovacích organizacích při správě půdního fondu, v kontrolních a prognostických útvarech ve vědě a ve výzkumu.

Výchovně vzdělávací a vědeckovýzkumnou činnost pražské lesnické fakulty v současné době zajišťuje 11 kateder, součástí fakulty je Šlechtitelská stanice v Trutně, Experimentální stanice v Louňovicích a Arboretum Peklov.

I přes složitost doby, kdy se v důsledku majetkoprávních změn teprve dotváří nová struktura československého lesního hospodářství, jsou lesnické fakulty připraveny vychovávat budoucí lesní inženýry. Z uvedené autonomie vysokých škol vyplývá nejen zjednodušení systému řízení jednotlivých vysokých škol, ale i obrovská odpovědnost. V případě lesnických fakult je to odpovědnost za přípravu odborných lesních hospodářů schopných obnovit zdraví našich lesů, zajistit jejich reprodukci, a tím i všechny jejich funkce.

*Prof. ing. Mirjam Čech, CSc.
lesnická fakulta VŠZ Praha*

LESNÍCKA FAKULTA TECHNICKEJ UNIVERZITY VO ZVOLENE - - HISTÓRIA, SÚČASNOSŤ, PERSPEKTÍVY ROZVOJA

Š. Žihlavič

ŽIHĽAVNÍK, Š. (Lesnícka fakulta TU, Zvolene): *Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene -
- história, súčasnosť, perspektívy rozvoja*. Lesníctví - Forestry, 38, 1992 (8): 627-630.

Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene je najvyššou lesníckou vzdelávacou inštitúciou na Slovensku. Vo Zvolene pôsobí od roku 1952. Nadväzuje na bohaté tradície vysokoškolského štúdia v Banskej Štiavnici už od roku 1807. Vychováva lesných inžinierov, ktorí majú uplatnenie v celej šírke rezortu lesníctva. Perspektívne prechádza na desaťsemestrové jednooborové štúdium s možnosťou špecializácie v rôznych oblastiach lesníctva. Fakulta ďalej uskutočňuje postgraduálne (doktorandské) štúdium a celoživotné vzdelávanie. Má oprávnenie uskutočňovať habilitácie docentov a vymenúvanie konanie za profesorov. Úzko spolupracuje s ostatnými inštitúciami rezortu lesníctva a je členom medzinárodných organizácií IUFRO a Pro Silva. V rámci vedeckovýskumnej činnosti sa fakulta orientuje na riešenie biologických, technických a ekonomických problémov lesného hospodárstva v zmenených ekologických a ekonomických podmienkach.

rezort lesníctva; vysokoškolské štúdium jednooborové; špecializácia

Stalo sa už akosi samozrejmosťou hovoriť o lesoch ako o jednom z najväčších bohatstiev nášho štátu, o tom, že okrem produkcie dreva plnia celý rad ďalších užitočných funkcií, nevyhnutných pre zachovanie priaznivých podmienok pre život človeka. Aby tieto tvrdenia zodpovedali skutočnosti, najmä teraz, keď sme svedkami neustále sa zhoršujúceho prírodného prostredia, je potrebné venovať hospodáreniu v lesoch maximálnu pozornosť. Je potrebné, aby sa o les starali skutočne odborníci, ktorí sa naň pozerajú globálne so všetkými jeho zložkami a procesmi v ňom prebiehajúcimi. Byť takýmto odborníkom znamená osvojiť si polytematický súbor poznatkov špeciálnych lesníckych predmetov biologických, technických a ekonomických. Nezastupiteľnú úlohu v príprave odborníkov pre lesnícku prax a výskum má lesnícke vysokoškolské štúdium, ktoré na Slovensku zabezpečuje Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene.

Z HISTÓRIE LESNÍCKEHO VYSOKOŠKOLSKÉHO ŠTÚDIA NA SLOVENSKU

Lesnícka fakulta TU vo Zvolene nadväzuje na bohaté tradície lesníckeho vysokoškolského štúdia v Banskej Štiavnici. Hoci oficiálne sa s lesníckym vysokoškolským štúdiom spája rok 1807, kedy bol na bývalej Baníckej akadémii v Banskej Štiavnici zriadený Lesnícky ústav, lesníctvo ako encyklopedický predmet bolo prednášané na tejto akadémii hneď od jej zriadenia v roku 1770 z bývalej baníckej školy. Výučbu lesníctva si vyžiadalo predovšetkým jeho dôležitosť v súvislosti s banskou výrobou, s vysokoškolským štúdiom baníctva a vôbec s vysokou technickou úrovňou, ktorou sa vtedy baníctvo v Európe vyznačovalo. Vysokoškolská výučba lesníctva sa takto začala už v spomínanom roku 1770, čo svedčí o tom, že vznikla u nás medzi prvými na svete a poukazuje na vysokú úroveň baníctva a lesníctva na území nášho štátu v minulosti.

Po založení Lesníckeho ústavu pri Baníckej akadémii v Banskej Štiavnici v roku 1807 bol jeho vedením poverený nemecký odborník Dr. Henrik David Wilkens, ktorý sa stal prvým vysokoškolským profesorom teoretickej výučby lesníctva u nás. Prvý učebný plán profesora Wilkensa, najprv dvojročný, neskôr trojročný, zahrňoval všeobecné, odborné lesnícke a právne disciplíny.

Okrem teoretickej výchovy kládol profesor Wilkens veľký dôraz i na praktickú výchovu študentov. Preto v lesoch neďaleko Banskej Štiavnice, v okolí Sklených Teplíc a Repišťa, zaviedol praktické cvičenia. Výsledkom týchto cvičení a lesníckych pokusov sú niektoré porasty, ktoré ešte aj dnes pripomínajú vysokú úroveň lesného hospodárstva nielen s našimi drevinami, ale aj s drevinami introdukovanými (vejmutovka, limba, smrekovec).

Vývoj lesníckeho vysokoškolského štúdia pokračoval zriadením Baníckej a lesníckej akadémie v roku 1846 a jej reorganizáciou na Vysokú školu banícku a lesnícku v roku 1904. Význačnou črtou tejto vysokej školy bolo, že na nej študovali nielen študenti z bývalého Rakúsko-Uhorska, ale aj z mnohých ďalších štátov Európy.

Po rozpade Rakúsko-Uhorska v roku 1918 sa lesnícke vysokoškolské štúdium na Slovensku dočasne skončilo (do roku 1939). Vysoká škola banícka a lesnícka bola presťahovaná z Banskej Štiavnice najskôr do Budapešti a neskôr do Šopronu.

Obnova lesníckeho vysokoškolského štúdia na Slovensku sa spája s rokom 1939, kedy bol na Slovenskej vysokej škole technickej v Bratislave zriadený odbor lesného a poľnohospodárskeho inžinierstva, na ktorom v rokoch 1939 až 1946 skončilo štúdium 107 lesných inžinierov.

V roku 1946 sa vysokoškolské lesnícke štúdium na Slovensku presunulo do Košíc, kde bola založená Vysoká škola poľnohospodárskeho a lesníckeho inžinierstva (VŠPLI). Do roku 1952 skončilo štúdium na lesníckej fakulte tejto vysokej školy 387 lesných inžinierov.

Možno povedať, že nová tradícia lesníckeho vysokoškolského štúdia sa datuje od roku 1952, kedy sa VŠPLI v Košiciach rozdelila a prešla do Zvolena a Nitry. Vo Zvolene sa zriadila Vysoká škola lesnícka a drevárska s dvoma fakultami - lesníckou a drevárskou.

Za 40-ročné obdobie pôsobenia Lesníckej fakulty vo Zvolene získalo titul lesného inžiniera 3722 študentov, z toho 82 zo zahraničia.

Okrem toho lesnícka fakulta doteraz udelila 208 pracovníkom titul kandidáta a 15 pracovníkom titul doktora poľnohospodársko-lesníckych vied.

Vo výučbe na Lesníckej fakulte VŠLD vo Zvolene možno rozlíšiť viacej etáp. Pôvodné osemsemestrové štúdium sa postupne zmenilo na desaťsemestrové, ktoré trvalo od roku 1955 do roku 1975. V tomto období došlo k niekoľkým zmenám v študijných plánoch; zo zmien treba spomenúť špecializáciu lesníckeho štúdia na biologický a technický smer a výchovu lesných inžinierov ekonomického zamerania. Takéto členenie štúdia nemalo dlhú životnosť a po niekoľkých rokoch zaniklo. Nie najvhodnejším zásahom do štúdia sa ukázalo jeho skrátenie na deväť semestrov v roku 1975 a v roku 1980 dokonca znova na osem semestrov. Od školského roku 1990/91 sa výučba na lesníckej fakulte predĺžila na desať semestrov.

Od decembra 1991 bola Vysoká škola lesnícka a drevárska zákonom SNR premenovaná na Technickú univerzitu vo Zvolene s tromi fakultami: lesníckou, drevárskou a fakultou ekológie.

ZAMERANIE A ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA FAKULTY

Hlavným poslaním Lesníckej fakulty TU vo Zvolene je poskytovať vysokoškolské vzdelanie občanom ČSFR a iných štátov v študijných odboroch lesného hospodárstva a aplikovanej ekológie a tvorivo vedecky bádať v jednotlivých oblastiach lesníctva.

Štúdium na lesníckej fakulte trvá 10 semestrov v dennom štúdiu a 12 semestrov v externom štúdiu (bývalé štúdium popri zamestnaní). V priebehu dvoch rokov sa ukončí osemsemestrové štúdium.

V súvislosti s hlavným poslaním fakulta:

- organizuje vysokoškolské štúdium a udeľuje akademické tituly absolventom fakulty (Ing.),
- uskutočňuje postgraduálne štúdium v deviatich študijných odboroch, pre ktoré má oprávnenie, a priznáva v nich akademicko-vedecký titul doktor,
- uskutočňuje habilitácie docentov a vymenúvacie konanie za profesorov,
- uskutočňuje celoživotné vzdelávanie vo vymedzených oblastiach v zmysle Štatútu lesníckej fakulty (rôzne rekvalifikačné a zdokonaľovacie aktivity pre všetky kvalifikačné úrovne),
- do skončenia platnosti vyhlášky SKVH č. 65/77 Zb. uskutočňuje vedeckú výchovu a v súvislosti s tým udeľuje akademicko-vedecké tituly v zverených odboroch.

Tieto úlohy v súčasnosti zabezpečuje osem profesorov, 24 docentov, 36 odborných asistentov a asistentov, 39 pracovníkov pre výskum a 29 technických a administratívnych pracovníkov a 11 pracovníkov robotníckych povolání.

V školskom roku 1991/92 je na fakulte 534 študentov denného štúdia, z toho 16 zo zahraničia a 71 študentov externého štúdia. Organizačne sa lesnícka fakulta člení na dekanát s referátom pre štúdium a referátom pre vedeckovýskumnú činnosť a zahraničné styky a deväť katedier: prírodného prostredia, fytoľógie, pestovania lesov, ochrany lesa a poľovníctva, lesníckych stavieb a meliorácií, lesnej ťažby a mechanizácie, hospodárskej úpravy lesov a geodézie, ekonomiky a riadenia lesného hospodárstva a telesnej výchovy.

Okrem toho sa na výučbe i výskume podieľajú pedagógovia katedry z Fakulty ekológie a z Drevárskej fakulty, ako aj významní odborníci z praxe a vedeckovýskumných inštitúcií.

Najvyšším iniciatívnym, koordinačným, riadiacim a kontrolným akademickým orgánom fakulty je senát, ktorý sa skladá z troch komôr (učiteľov, študentov a ostatných pracovníkov) s tretinovým zastúpením.

Fakulta úzko spolupracuje s väčšou väčšinou inštitúcií rezortu lesníctva, ale aj s inštitúcií iných rezortov, a to účasťou jej pracovníkov v rôznych komisiách, kolégiách a vedeckých radách, prednáškovou a posudzovateľskou činnosťou, organizáciou špeciálnych kurzov, spolupracou pri riešení a realizácii vyriešených výskumných úloh a pod.

Lesnícka fakulta je členom Medzinárodného zväzu lesníckych výskumných organizácií (IUFRO) a Združenia pre prírodu blízke lesné hospodárstvo (Pro Silva). V oboch organizáciách zastávajú a zastávajú pracovníci lesníckej fakulty významné funkcie.

Lesnícka fakulta má významný podiel na medzinárodnej spolupráci so zahraničnými lesníckymi fakultami. Táto spolupráca je v poslednom období orientovaná predovšetkým na riešenie spoločných výskumných úloh. Dohody o priamej spolupráci sú podpísané najmenej so 14 lesníckymi fakultami, resp. univerzitami vo svete, na ktorých pôsobia lesnícke fakulty.

Pre výučbu a vedeckovýskumnú činnosť lesníckej fakulty slúžia aj niektoré účelové zariadenia Technickej univerzity, najmä Školský lesný podnik, Arborétum Borová Hora a Vývojové dielne a laboratória.

PERSPEKTÍVY ROZVOJA ŠTÚDIA A VEDECKÝSKUMNEJ ČINNOSTI

V sústave vysokoškolského vzdelávania sa oblasť lesníctva vyznačuje špecifickosťou, ktorá vyplýva jednak z potreby polytematického súboru poznatkov, jednak z dlhodobého

charakteru lesnej výroby. Preto pri náčrte perspektívy rozvoja štúdia na lesníckej fakulte sa diferencovane pristupuje ku každej z troch foriem vzdelávania (základné vysokoškolské, postgraduálne a celoživotné).

Aj keď v súčasnosti hovoríme o dvoch odboroch na lesníckej fakulte (lesné hospodárstvo a aplikovaná ekológia), prakticky ide v odbore aplikovaná ekológia o prehĺbenie špeciálnych poznatkov v systéme voliteľných predmetov. Od pôvodného zámeru viacej diferencovaného štúdia sa upustilo v súvislosti so zriadením Fakulty ekológie na Technickej univerzite vo Zvolene. Nový učebný plán pre desaťsemestrové štúdium, podľa ktorého sa začala výučba od školského roku 1990/91, totiž predstavuje sústavu povinných a voliteľných predmetov. Preto sa v súčasnosti pripravuje vytvorenie ucelených blokov v systéme voliteľných predmetov, čo umožní doplniť základné štúdium o rôzne špecializácie a pružne reagovať na aktuálne potreby lesníckej praxe.

V ostatných dvoch formách vzdelávania, a to tak v postgraduálnom, ako aj v celoživotnom vzdelávaní, sa už počíta s výraznou špecializáciou. V postgraduálnom štúdiu ide o deväť študijných odborov. Celoživotné vzdelávanie sa bude aktuálne prispôbovať požiadavkám lesníckej praxe, prípadne i ďalších súvisiacich rezortov.

Vedeckovýskumná činnosť fakulty nadväzuje na pôvodný dlhodobý výskumný program *Biologické, technické a ekonomické problémy lesného hospodárstva v Karpatovej oblasti* s dôrazom na zmenené ekologické i ekonomické podmienky. V súčasnosti je celá problematika výskumu fakulty zaradená do štyroch vedeckých programov (v rámci nich je 14 vedeckých projektov) a troch vedeckovýskumných programov.

Vo vedeckovýskumnej činnosti došlo k výrazným zmenám v systéme plánovania a financovania. Okrem inštitucionálneho financovania túto činnosť výrazne ovplyvňuje možnosť získania finančných prostriedkov grantovou preferenciou vedeckých projektov. To výrazne prispieva k zvýšeniu kvality vedeckovýskumnej činnosti, a preto fakulta venuje príprave projektov pre získanie grantovej preferencie zvláštnu pozornosť.

Došlo 27. 3. 1992

ŽÍHLAVNÍK, Š. (Forestry Faculty of the Technical University, Zvolen): *Forestry Faculty of the Technical University in Zvolen - historical background, present state and perspectives of the development*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 627-630.

The Forestry Faculty of the Technical University in Zvolen is the top forestry educational institution in Slovakia. Since 1952 it has been located in Zvolen, based on the rich traditions of the university studies established in Banská Štiavnica in 1807. It trains forestry engineers capable of utilizing their professional skills in different areas of forestry. The forestry university studies are organised as a 10-semester, single-specialization course of studies with the possibility of getting specialized in different areas of forestry. The faculty offers the PhD-study programmes and provides the lifelong programmes of studies. It is authorized to promote the candidates to associate and full professors. The Faculty of Forestry has been cooperating closely with all the Czechoslovak forestry institutions and it is also a member of the international organizations IUFRO and Pro Silva. Within the scientific and research activity it has been involved in solving the biological, technical and economic forestry research projects under changed ecological and economic conditions.

different areas of forestry; single-specialization course; specializing

Adresa autora:

Doc. Ing. Štefan Ž í h l a v n í k, CSc., Lesnícka fakulta TU, Masarykova 24, 960 53 Zvolen

OBSAH A ORGANIZÁCIA ŠTÚDIA NA LESNÍCKEJ FAKULTE TECHNICKEJ UNIVERZITY VO ZVOLENE

E. Križová, T. Lukáč

KRIŽOVÁ, E. - LUKÁČ, T. (Lesnícka fakulta TU, Zvolen): *Obsah a organizácia štúdia na Lesníckej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene*. Lesníctví - Forestry, 38, 1992 (8): 631-636.

Základné štúdium na Lesníckej fakulte je organizované ako denné a externé. Obsah, rozsah a postupnosť vzdelávania určujú študijné plány. V súčasnej dobe prebieha výučba podľa starého, štvorročného učebného plánu a nového, päťročného plánu. Štúdium je dvojodborové: Lesné hospodárstvo a Aplikovaná ekológia. Sústava obligatórných predmetov tvorí základ lesného inžinierstva spoločný pre obidva odbory. Špecifikácia štúdia je od tretieho ročníka sústavou deviatich predmetov. Od školského roku 1991/92 organizuje fakulta v spolupráci so strojnickou fakultou TU Košice medziodborové štúdium Stavba lesných strojov a zariadení. Významnou súčasťou výučby je praktická príprava študentov lesného inžinierstva, a to tak počas semestra (semestrálne a hlavné cvičenia), ako aj praxe v letnom období: výrobná prax (po prvom ročníku), prevádzkové praxe (po druhom a treťom ročníku) a preddiplomová prax (po štvrtom ročníku).

štúdium denné; štúdium externé; obligatórne predmety; medziodborové štúdium

Základnou otázkou, od ktorej sa odvíja obsah a organizácia výchovno-vzdelávacej činnosti na Lesníckej fakulte (LF) je: Aký má byť lesný inžinier?

Ak vychádzame z profilácie fakulty, potom lesný inžinier je odborník, ktorého poslaním je príprava, organizovanie a riadenie prác v lese, najmä procesov pestovných, ťažbových a dopravných tak, aby sa zabezpečovala trvalosť produkcie a neohrozovala stabilita lesných ekosystémov a ich mimoprodukčné funkcie. Základnou vlastnosťou absolventa by mal byť vrelý vzťah k lesu (s ktorým by mal na fakultu nastupovať), ktorý by sa mal počas štúdia prehĺbiť a upevniť. Musí mať široký základ vedomostí a znalostí tak, aby poznal les ako ekosystém, v celej jeho zložitosti, aby vychádzajúc z jeho biologickej podstaty vedel riešiť všetky problémy lesného hospodárstva.

Lesnícke vysokoškolské štúdium musí byť otvoreným pružným systémom, ktorý vychováva odborníkov schopných spolupracovať so špecialistami iných, kontaktných disciplín, resp. záujmových sfér.

ORGANIZÁCIA A OBSAHOVÁ NÁPLŇ ŠTÚDIA

Základné štúdium na Lesníckej fakulte je organizované ako denné a externé. Rozsah a postupnosť vzdelávania určujú schválené študijné plány.

Denná i externá forma štúdia sú čo do obsahu identické, rozdiely sú v rozsahu štúdia. Externé štúdium trvá o rok dlhšie.

Základnými formami výučby v dennom štúdiu sú prednášky, cvičenia, hlavné cvičenia a praxe; doplnkovou formou sú konzultácie. V externom štúdiu sú (okrem hlavných

cvičení) základnou formou výučby konzultácie. Pre každý ročník je na začiatku školského roku vypracovaný plán konzultácií (1x mesačne dva až tri dni). Rozsah predmetov vyplýva z ich rozsahu v učebnom pláne denného štúdia, predstavuje asi 25 %.

V súčasnej dobe je štúdium organizované v týchto formách:

a) Denné štúdium podľa štvorročného učebného plánu pre tretí a štvrtý ročník ako štúdium jednodborové (odbor lesné inžinierstvo). V zimnom semestri štvrtého ročníka si študenti rozširujú odborné vedomosti sústavou vybraných predmetov, ktoré si zapisujú podľa zamerania diplomovej práce, resp. podľa toho, na ktorej katedre sú diplomantmi.

Existuje šesť zameraní: pestovateľské, ťažbové, hospodársko-úpravnícke, stavebné, ekonomické a krajinárske. Každé zameranie má dva predmety v rozsahu 2/2.

Po obsahovej stránke došlo k určitým úpravám učebného plánu, napr.: rozšírila sa výučba cudzieho jazyka: predmet Politická ekonómia bol nahradený predmetom Základy ekonomiky; upravené boli osnovy predmetov (odstránenie duplicít, „ekologizácia“ technických disciplín a pod.).

Štúdium je ukončené štátnou záverečnou skúškou (ŠZS), ktorá sa skladá z obhajoby diplomovej práce a z ústnej skúšky z troch štátnicových predmetov určených podľa zamerania diplomovej práce.

b) Externé štúdium podľa päťročného učebného plánu pre tretí, štvrtý a piaty ročník, jednodborové štúdium lesného inžinierstva. Obsahovo a spôsobom ukončenia štúdia odpovedá dennej forme štvorročného štúdia.

c) Denné štúdium podľa špeciálne upraveného študijného plánu pre piaty ročník - pre vybraných študentov, ktorí študovali podľa štvorročného učebného plánu. Vedomosti si rozširujú v dvoch zameraniach: a) hospodárska úprava a ochrana lesa, b) pestovanie lesa a lesná ťažba.

Čo do obsahu je štúdium zamerané na syntézu doterajších poznatkov, postavenú na kvalitatívne vyššiu úroveň (zásady funkčne integrovaného lesného hospodárstva a obhospodarovanie lesov v meniacich sa ekologických podmienkach). Okrem ďalších odborných predmetov si študenti prehľbujú znalosti z odboru výpočtovej techniky a cudzieho jazyka. Je predpokladom (potvrdeným), že najmä z radov týchto absolventov budú vychádzať záujemci o postgraduálne (doktorandské) štúdium.

Tieto formy štúdia budú ukončené v roku 1993, resp. 1994.

Od školského roku 1990/91 se započalo s výučbou podľa päťročného učebného plánu. Výučba prebieha v prvom a druhom ročníku denného i externého štúdia. Zatiaľ čo denné štúdium je dvojodborové (odbor lesné hospodárstvo a odbor aplikovaná ekológia), štúdium v externej forme je jednodborové (lesné hospodárstvo) v rozsahu šiestich rokov.

Od školského roku 1991/92 prebieha medziodborové štúdium „Stavba lesných a drevárskych strojov a zariadení“ pre vybraných študentov Strojníckej fakulty TU Košice a v zmysle zákona č. 172/90 tiež postgraduálne (doktorandské) štúdium v deviatich špecializáciach.

DENNÉ ŠTUDIUM PODĽA PÄŤROČNÉHO UČEBNÉHO PLÁNU

Školský rok trvá od 1. októbra do 30. septembra nasledujúceho roku. Výuka je organizovaná v dvoch semestroch 14 až 15 týždňových (vrátane hlavných cvičení). Počet hodín výuky v týždni je v priemere 30 (27 - 33 h), v zimnom semestri piatého ročníka 10; tento ročník je venovaný príprave diplomovej práce. Na konci každého semestra je tzv. študijné

voľno (päť týždňov), do ktorého je sústredený maximálny počet skúšobných termínov. Skúšky za príslušný ročník musia študenti vykonať do 15 dní pred ukončením školského roku, v prípade tretieho opravného termínu do 30. septembra.

Štátna záverečná skúška bude pozostávať z obhajoby diplomovej práce a zo súbornej odbornej skúšky podľa študovaného odboru.

Nosným predmetom ŠZS pre odbor Lesné hospodárstvo je Pestovanie lesa, profilovými predmety sú: Hospodárska úprava lesov, Ochrana lesa, Lesná ťažba a doprava, Ekonomika a riadenie lesného hospodárstva, Lesné stavby.

Pre odbor Aplikovaná ekológia je nosným predmetom Ekológia a tvorba krajiny a profilové predmety sú: Pestovanie lesa, Hospodárska úprava lesov, Ochrana lesa, Ťažbové, dopravné a stavebné technológie, Ekonomika a riadenie lesného hospodárstva.

Odbor Lesné hospodárstvo

Obsahová náplň štúdia je daná učebným plánom. Učebný plán je koncipovaný ako sústava obligatórnych predmetov (prípravných, prehľbujúcich a profilových odborných i spoločensko-vedných, cudzie jazyky a telesná výchova). Tieto predmety tvoria svojím obsahom a rozsahom základ lesného inžinierstva. Skupina voliteľných predmetov umožní špecializáciu v určitom smere. Voliteľné predmety sa na spoločný základ pripájajú od tretieho ročníka.

Pri tvorbe učebného plánu bol pôvodný zámer ponechať voľbu, výber voliteľných predmetov viac-menej na samotných študentov (v spolupráci s vedúcimi diplomových prác). Ukazuje sa však vhodnejšie vytvoriť zo skupín voliteľných predmetov špecializácie, na ktoré sa budú študenti prihlasovať od tretieho ročníka. Bližšia špecifikácia špecializácií sa práve v tomto čase pripravuje v spolupráci s lesníckou praxou.

Okrem obligatórnych a voliteľných predmetov sú pre študentov z odborných škôl v prvom ročníku odporúčané predmety Základy matematiky a Repetitórium z chémie.

Okrem toho si (od druhého ročníka) študenti môžu zapísať tzv. záujmové voliteľné predmety (ukončené zápočtom), ako napr. Liečivé rastliny, Včelárstvo, Rybárstvo a po absolvovaní predmetu Poľovníctvo aj Špeciálne poľovné hospodárstvo a chov kožušínovej zvere.

Odbor Aplikovaná ekológia

Na tento odbor sú študenti prijímaní už v prijímacom pokračovaní (jedna študijná skupina). Prvé dva ročníky absolvujú spoločne so študentmi odboru Lesné hospodárstvo, špecifikácia štúdia začína v treťom ročníku. Namiesto voliteľných predmetov majú zaradené predmety: v treťom ročníku Hydrológia a vodné hospodárstvo zimný semester - Ekologická výchova a informatika letný semester - vo štvrtom ročníku Ekológia krajiny (ZS), Hygiena životného prostredia (LS) a v piatom ročníku Ekologický monitoring, Ekologické dopady výrobných technológií, Funkčne integrované lesné hospodárstvo (ZS) a Špeciálna ochrana prírody, Ekologická politika a legislatíva (LS).

Absolventom odboru sa priznáva akademický titul lesný inžinier (v skratke Ing.) s uvedením študijného odboru na diplome.

Je predpoklad, že vzhľadom na dobrý „lesnícky“ základ a odborné zameranie budú mať títo absolventi širokú možnosť uplatnenia nielen v lesnom hospodárstve, ale aj v ochrane prírody a v štátnej správe (úrady pre životné prostredie) a pod.

Toto štúdium je určené pre vybraných študentov Strojníckej fakulty Technickej univerzity Košice. S výukou v tomto štúdiu sa započalo v školskom roku 1991/92. Lesnícka fakulta zabezpečuje zameranie Lesné stroje.

Na medziodborové štúdium sa študenti prihlasujú po absolvovaní spoločného trojročného základu na Strojníckej fakulte TU Košice (prírodné, spoločenské a technické vedy strojárskoho zamerania). V siedmom semestri získavajú základné vedomosti z lesníctva (pestovné, ťažbové a dopravné technológie). V ôsmom a deviatom semestri získavajú vedomosti z oblasti stavby a konštrukcie zariadení a techniky používanej v lesníctve a sústavou voliteľných predmetov sa užšie profilujú. Získajú poznatky z odvetvových technológií, z organizácie a riadenia výroby, ochrany životného prostredia a pod.

Záver štúdia je formou preddiplomovej praxe a diplomovej práce orientovaný na riešenie problémov z oblasti experimentálneho výskumu konštrukcie prvkov, strojov, výrobných liniek a pod. v úzkej väzbe na potreby praxe a výskumu.

Medziodborové štúdium končí štátnou záverečnou skúškou na pôde TU vo Zvolene. Súčasťou skúšky je obhajoba diplomovej práce a súborná skúška z vedných oblastí týkajúcich sa diplomovej práce, stanovených vedúcim katedry, ktorá diplomovú prácu zadáva. Komisia pre ŠZS bude zložená zo zástupcov zainteresovaných fakúlt a odborníkov z praxe.

Zriadenie odboru je reakciou na súčasný stav a predpokladaný vývoj požiadaviek na potrebu odborníkov schopných na vysokokvalifikovanej úrovni riešiť problémy konštruovania a prevádzky strojov a zariadení, ktoré však vyžadujú hlbšiu znalosť špecifik týchto strojov a zariadení pre potreby lesného hospodárstva.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA ŠTUDENTOV

Neoddeliteľnou súčasťou výučby je praktická príprava. „Lepšie je jedenkrát vidieť, ako stokrát počuť“, to je stará pravda, ktorú pri vzdelávaní lesníckej vysokoškolskej mládeže na TU vo Zvolene plne rešpektujeme. Snažíme sa rozvinúť túto zásadu do podoby, aby každý študent počuté a videné aj skúsil vykonávať, modifikovať a organizovať, t.j. aby procesy ovládal aj vlastnou činnosťou.

Praktická príprava v priebehu semestra

Do praktickej prípravy, ktorá interaktívne vytvára vzťah študenta k naučenej látke, patria aj priebežné a hlavné cvičenia. Považujeme za správne, aby okrem profilujúcich disciplín (napr. pestovanie lesa) aj predmety odborné, prípravné (napr. botanika) mali v priebehu výučby praktickú časť. Študent počas štúdia povinne absolvuje široký rozsah konkrétnej praktickej prípravy od poznávania flóry a fauny, cez napr. tvorbu lesných hospodárskych plánov, projekt zalesňovania, praktickú stavbu lanového systému pre sústreďovanie dreva až po spoločnú poľovačku. V tomto smere aj naďalej považujeme lesnícke vysokoškolské štúdium za špecifické a multidisciplinárne hodnotíme ako kladný faktor úrovne vzdelania. Štruktúra výchovy lesníka sa v Európe formovala približne dve storočia, čo dáva záruky opodstatnenosti šírky a hĺbky štúdia s osobitným dôrazom na praktickú stránku.

Neoddeliteľnou súčasťou praktickej prípravy študentov Lesníckej fakulty TU vo Zvolene sú praxe po absolvovaní jednotlivých ročníkov.

Po skončení prvého ročníka vykoná každý študent lesníckej fakulty v priebehu júla výrobnú prax na Školskom lesnom podniku TU. Veľká časť študentov (cca 85 %) absolvovala gymnázium a časť (cca 15 %) strednú lesnícku školu, resp. inú strednú školu. Pre všetkých je cennou prípravou na povolanie dvojtyždňová prax, ktorej cieľom je aktívne poznať charakter rôznych prác v lesnom hospodárstve.

Výrobná prax má manuálny charakter. Študenti v dvoch turnusoch (asi 70 študentov v jednom) absolvujú rôzne druhy prác (prerezávky, oplocovanie kultúr, úprava chodníkov, čistenie tokov a pod.).

Počas výrobnéj praxe časť študentov (cca 40) absolvuje kvalifikačný kurz pre prácu s jednomužnou motorovou pilou (JMP) v ťažbovej činnosti. Kurz organizuje Katedra lesnej ťažby a mechanizácie LF. Kurz končí kvalifikačnou skúškou a udelením oprávnenia pre prácu s JMP. Pre študentov, ktorí ho absolvujú, sa kurz započítava ako výrobná prax.

Prevádzkové praxe

Po druhom ročníku absolvujú študenti prevádzkovú prax na vybraných pracoviskách lesníckej prevádzky. Cieľom praxe je zúčastniť sa práce, ktorú bežne vykonávajú prevádzkoví pracovníci na úrovni lesnej správy. Máme veľmi pozitívne skúsenosti, že pri ďalšej výučbe dokáže študent v treťom ročníku zúročiť výsledky prevádzkovej praxe.

Na vybrané lesné správy sú študenti umiestňovaní na základe dohôd, ktoré písomne uzatvára dekanát LF s príslušným lesným závädom. Prevádzková prax trvá tri týždne, s možnosťou výberu termínu počas letných prázdnin. Kontrolu praxe z hľadiska všetkých jej podmienok zabezpečuje dekanát LF. Prevádzková prax, ktorú absolvujú študenti po treťom ročníku, je spôsobom organizácie podobná praxi po druhom ročníku. Líši sa tým, že cieľom poznania je štruktúra práce a jednotlivé druhy činnosti podľa funkcií na lesnom závode.

Preddiplomová prax

Osobitným druhom praktickej prípravy študentov LF je preddiplomová prax po štvrtom ročníku. Cieľom praxe je získať podklady pre vypracovanie diplomovej práce (DP).

Organizáciu preddiplomovej praxe študenta vykonáva príslušná katedra, resp. učiteľ, ktorý je vedúcim diplomovej práce, na základe písomnej dohody. Pracoviskami preddiplomovej praxe sú spravidla pracoviská lesníckej prevádzky, výskumných ústavov a laboratórií, projekčné zložky a rôzne ďalšie útvary lesníckych a nelesníckych organizácií.

Preddiplomovú prax absolvujú študenti v septembri, pričom tento termín nie je prísne záväzný a je určený skôr témou a miestom praxe. Prax trvá tri týždne.

Časť študentov absolvuje jednotlivé druhy praxe v zahraničí. Takéto praxe organizuje dekanát LF, katedra, alebo aj sami študenti na základe výmenných programov, štipendijných pobytov a tiež sponzorstva organizácií a jednotlivcov. Fakulta podporuje praxe študentov v zahraničí. Aj keď sú ekonomické a organizačné pomery v zahraničí odlišné od našich, takáto prax významne prispieva k zvyšovaniu osobnej kompetencie študenta.

Možnosti získať odborné skúsenosti, ktoré výrobné a prevádzkové praxe ponúkajú, využívajú študenti rôzne. Prax je veľmi účinná približne pre 50 % študentov. Takéto hodnotenie platí pre študentov prvého až tretieho ročníka. Preddiplomová prax má v očiach študentov iné postavenie a vo veľkej väčšine ju aj správne využívajú.

Školský rok 1990/91 bol medzníkom v lesníckom vysokoškolskom štúdiu na našej fakulte. Znamená návrat k päťročnému štúdiu so snahou postaviť ho na vyššiu kvalitatívnu úroveň. Nový učebný plán predstavuje určitú stabilnú jednotku otvorenú novým poznatkom bez narušenia jeho základnej štruktúry. Stabilitu učebného plánu predstavuje skupina obligatórných predmetov, ktoré dávajú študentom základ lesného inžinierstva, druhú skupinu tvoria predmety voliteľné. Nový charakter dostalo i ukončenie štúdia.

Nakoľko v súčasnej dobe dokončujú posledné dva ročníky štúdium podľa štvorročných učebných plánov a prvé dva ročníky začínajú podľa päťročných učebných plánov, súčasne prebieha výuka vo výberovom piatom ročníku a medziodborové štúdium, sú formy, obsah a organizácia štúdia na LF TU Zvolene veľmi pestré.

Informácie o praktickej príprave študentov LF TU vo Zvolene, ktoré čitateľom predkladáme, sa týkajú päťročného štúdia. V štvorročnom cykle štúdia je organizácia praktickej prípravy podobná s tým, že prevádzková prax je len po druhom ročníku a preddiplomová prax sa organizuje po treťom ročníku štúdia. V školskom roku 1992/93 štvorročný cyklus štúdia na LF TU vo Zvolene skončí a pokračovať bude len päťročné štúdium lesného inžinierstva.

Došlo 27. 3. 1992

KRIŽOVÁ, E. - LUKÁČ, T. (Forestry Faculty of the Technical University, Zvolene): *Content and organization of the study at the Forestry Faculty of the Technical University at Zvolene*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 631-636.

The basic study at the Forestry Faculty is organized as a day study and an external study. Study plans schedule the content, extent, and succession of teaching. At present, education lasts for four years (the old system) and five years (the new system) and has two subjects: forest management and applied ecology. Obligatory subjects are the basis of forest engineering for both sections. Beginning in the third year the study course consists of courses covering nine topics. Since the school year 1991/92, an interdisciplinary study, The Construction of Forest Machines and Equipment, is being organized at the faculty in cooperation with the Mechanical Engineering Faculty of the Technical University at Košice. A significant part of the school activity consist of the practical training of students of forest engineering both during the semesters (semesteral and main exercises) and the practice in summer: production practice (after the first year), operation practice (after the 2nd and 3rd year), and pre-dissertation practice (after the 4th year).

day study; external study; obligatory subjects; interdisciplinary study

Adresa autorov:

Doc. Ing. Eva Križová, CSc., doc. Ing. Tibor Lukáč, CSc., Lesnícka fakulta TU, Masarykova 24, 960 53 Zvolene

VEDECKOVÝSKUMNÁ ČINNOSŤ A VÝCHOVA VEDECKÝCH PRACOVNÍKOV NA LESNÍCKEJ FAKULTE TECHNICKEJ UNIVERZITY VO ZVOLENE

M. Hladík

HLADÍK M. (Lesnícka fakulta TU, Zvolen): *Vedeckovýskumná činnosť a výchova vedeckých pracovníkov na Lesníckej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene*. Lesníctví - Forestry, 38, 1992 (9): 637-642.

Vedeckovýskumná činnosť sa na Lesníckej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene organizuje a rozvíja v organickej jednote s výchovno-vzdelávacou činnosťou. Doterajšie tematické zameranie výskumu fakulty vychádzalo z úloh dlhodobého programu Biologické, technické a ekonomické základy lesného hospodárstva v horských lesoch Karpát. Popri riešení vlastných výskumných úloh sa fakulta významne podieľala tiež na celoštátnej koordinácii základného lesníckeho výskumu. Koordinovala riešenie hlavných úloh z oblasti ekologických základov ochrany a tvorby lesnej krajiny, odolnostného potenciálu lesných ekosystémov vrátane ich ochrany, biometrie lesných drevín a teoretických základov hospodárskej úpravy lesov. V jednotlivých plánovacích obdobiach sa na fakulte riešilo 40 až 60 výskumných úloh s celkovou ročnou riešiteľskou kapacitou cca 150 000 hodín. Od roku 1991 sa uplatnil nový systém plánovania a financovania výskumu. Fakulta má schválené štyri vedecké programy a v rámci nich 14 vedeckých projektov. Na osem projektov získala fakulta konkurzné grantové finančné prostriedky. Tieto projekty sú obsahovo zamerané najmä na monitorovanie stavu a produkcie lesa, vplyv imisíí a diferencované obhospodarovanie porastov v nových ekologických a ekonomických podmienkach. Lesnícka fakulta je ústredným pracoviskom pre výchovu vedeckých pracovníkov v oblasti lesníckych vied na Slovensku. Má oprávnenie udeľovať vedecké hodnosti kandidáta vied (CSc.) v piatich odboroch vedeckej výchovy. Od roku 1957 do konca roku 1991 bolo na fakulte udelených 208 hodností kandidáta vied a 15 vedeckých hodností doktora vied (DrSc.). Lesníckej fakulte bolo tiež udelené oprávnenie na organizovanie postgraduálneho (doktorandského) štúdia a konanie rigorózných skúšok v deviatich študijných odboroch.

výskumné úlohy; koordinácia lesníckeho výskumu

Vedeckovýskumná činnosť na fakulte sa organizuje a rozvíja ako neoddeliteľná súčasť celkovej činnosti fakulty. Usmerňovaná je tak, aby plnila svoje poslanie v štyroch hlavných smeroch - vo vlastnom riešení vedeckých projektov, vo výchove vedeckých pracovníkov, v skvalitňovaní výchovno-vzdelávacieho procesu študentov a v účasti na realizácii výsledkov vedeckotechnického rozvoja do praxe lesného hospodárstva.

V tomto príspevku stručne uvediem charakteristiku posledného desaťročného obdobia a plánu vedy a výskumu na roky 1991 až 1993.

ZAMERANIE A ŠTRUKTÚRA VÝSKUMU V ROKOCH 1981 AŽ 1985

V rokoch 1981 až 1985 sa vedecký profil fakulty, tvoriaci komplexnú syntézu biológie, techniky a ekonomiky, upresnil na tri vedecké nosné smery, ktoré boli kapacitne uprednostňované. Boli to:

- optimalizácia hospodárenia v lesných ekosystémoch a funkcie lesa v krajine;

- intenzifikácia mechanizovaných systémov pestovného a ťažbovo-výrobného procesu a zhodnocovania fytohmoty so zreteľom na integrované funkcie lesa;

- informačné a riadiace systémy v lesnom hospodárstve.

V rámci týchto smerov koordinovala fakulta tri hlavné úlohy základného výskumu, a síce:

VI-3-6 Ekologické základy ochrany a tvorby lesnej krajiny,

VI-6-4 Vzťahy najdôležitejších škodlivých činiteľov k lesným drevinám a k lesnému prostrediu,

VI-6-5 Biometria lesných drevín a teoretické základy hospodárskej úpravy lesov.

Výsledky prác riešiteľa priebežne publikovali v knižných publikáciách a monografiách (39), v pôvodných vedeckých prácach (236), odborných článkoch (205) a v referátoch na konferenciách a sympóziách (332). Okrem toho pracovníci fakulty podali prihlášky 14 vynálezov, šiestich zlepšovacích návrhov a vypracovali jeden priemyselný vzor.

ZAMERANIE A VÝSLEDKY VÝSKUMU V ROKOCH 1986 AŽ 1990

I v tomto období si zameranie výskumu vcelku zachovalo dlhodobú programovú orientáciu na lesné a prírodné prostredie Západných Karpát. Fakulta koordinovala riešenie dvoch hlavných úloh štátneho plánu základného výskumu, a to:

VI-6-4 Odolnosť potenciál lesných ekosystémov a ich ochrana pred nežiadúcimi účinkami prírodných a antropogénnych faktorov,

VI-6-5 Biometria lesných drevín a teoretické základy hospodárskej úpravy lesov.

Celkove sa v rokoch 1986 až 1990 riešilo 38 čiastkových úloh zo všetkých kategórií plánov výskumu. Výsledky riešenia týchto úloh boli zhrnuté v 104 správach pre záverečné oponentské konanie. I keď rozhodujúca časť riešiteľských kapacít (79 %), a tým i vypracovaných záverečných správ, bola venovaná riešeniu teoretických problémov základného výskumu, dosiahnuté výsledky boli vo väčšine prípadov transformované tak, aby našli uplatnenie v spoločenskej praxi, najmä v pedagogickom procese a aplikovanom výskume. Z takýchto výsledkov možno stručne uviesť:

a. Oblasť biologického výskumu, pestovania a ochrany lesov

- vypracovala sa stratégia pohlavnej reprodukcie lesných drevín, v rámci nej sa získali prvé pôvodné údaje o obsahu aminokyselín v mikrostrobilách *Abies alba*,

- určilo sa originálne zloženie nových obalovacích hmôt vhodných pre peletizáciu a inkrustáciu semien ihličnatých drevín,

- tabelizoval sa obsah a zásoba biogénnych prvkov v pôdach PIENAPu, vykonal sa floristický výskum lesných ekosystémov a mikromorfologická interpretácia pôdogenetických procesov tohto národného parku,

- vypracoval sa depigmentačný test pre objektívnu diagnózu a klasifikáciu počiatkov imisného ovplyvnenia lesných drevín,

- zhodnotila sa antimikróbna účinnosť lesných drevín,

- charakterizovala sa stabilita dubových porastov voči vetru a získali sa základné poznatky o regenerácii týchto porastov po ich epifytácii,

- vypracovala sa kategorizácia zmien odolnostného potenciálu lesa a jeho dynamiky v oblastiach atakovaných imisiami,

- vybudovali sa demonštračné objekty lesov osobitného určenia a premien hrabových a borovicových porastov na dubových stanovištiach,

- charakterizovali sa zákonitosti zmien štruktúry a vývoja prírodných smrekových lesov,

- v rámci rozsiahlych výskumných prác v ekosystémoch bučín a jedľobučín boli charakterizované a kvantifikované: - zmena v chemickom zložení zrážkových a pôdnych vôd, - primárna produkcia nadzemnej časti bylinnej vrstvy, - štruktúra a produkcia stromovej zložky, - optimálne spôsoby prirodzenej obnovy buka.

b. Oblasť hospodárskej úpravy lesov, ekonomiky a riadenia lesného hospodárstva (LH)

- vypracovali sa nové varianty zisťovania porastových veličín (zásoba, stredná hrúbka a výška, zakmenenie),

- preskúmali sa možnosti uplatnenia multispektrálneho snímkovania na zisťovanie plochového zastúpenia drevín,

- zhodnotili sa terestricko-fotogrametrické metódy lesníckeho mapovania,

- vypracovala sa metodika zisťovania rozsahu imisného poškodenia stromov a porastov pre účely plánu hospodárskych opatrení, kvantifikovali sa straty objemového prírastku,

- vypracovala sa sústava matematických modelov pre plánovanie a rozhodovanie v lesnom hospodárstve,

- bol zostavený komplexný ekonometrický model pre analýzu a program ekonomického vývoja lesného hospodárstva na Slovensku.

c. Oblasť lesnej techniky

- zostrojil sa prototyp lanovej prebierkovej približovacej sústavy,

- navrhlo sa zariadenie na zisťovanie hniloby na čele kmeňa meraním a vyhodnotením elektrického odporu v matici bodov (zariadenie získalo AO č. 2. 6. 1986),

- navrhla a overila sa metodika klasifikácie a rajonizácie terénov podľa stupňa potenciálnej ťažbovo-dopravnej erózie,

- vypracovalo sa programové riešenie optimalizácie vedenia trás a opráv lesných ciest s ohľadom na ochranu prírodného prostredia,

- vypracovala sa technológia novej krytovej vrstvy „obaľovaný makadam“ pri výstavbe netuhých vozoviek lesných ciest.

Tieto výsledky boli - podobne ako v predchádzajúcich obdobiach - priebežne publikované. Štruktúru publikácií uvádza L u k á č (s. 651-656).

PLÁN VEDY A VÝSKUMU NA ROKY 1991 AŽ 1993

V rámci schváleného plánu sa na našej fakulte budú v rokoch 1991 až 1993 riešiť štyri vedecké programy, 14 vedeckých projektov a v rámci nich 43 vecných etáp a tri vedecko-výskumné projekty. Na ich riešení sa zúčastní 75 učiteľov (z toho osem profesorov, 24 docentov a 36 odborných asistentov), 45 výskumných pracovníkov (z toho 14 kandidátov vied) a desať interných aspirantov, resp. študentov postgraduálneho štúdia. Celková ročná riešiteľská kapacita sa predpokladá 140 000 hodín.

Vedecké programy:

AL-I Biologické, technické a technologické zabezpečenie diferencovaného obhospodarovania lesných porastov;

AL-II Monitorovanie stavu a produkcie lesa, modelovanie reprodukcie lesného fondu v meniacich sa ekologických a ekonomických podmienkach;

AL-III Vplyv imisií na lesné ekosystémy, ich odolnosťný potenciál a zásady obhospodarovania;

AL-IV Krajinnno-ekologické vzťahy s osobitným zreteľom na funkcie ekosystémov.

Vedeckovýskumné projekty - oblasť rezortu školstva:

CL I-01 Rozvoj informatizácie výučby vybraného učiva na fakulte lesohospodárskeho zamerania;

CL II-01 Motivovanie dynamiky študijnej činnosti študentov VŠLD osobnosťou učiteľa;

CL III-01 Určujúce predpoklady športového talentu pre ľadový hokej a volejbal a jeho rozvoj v procese športovej prípravy.

VÝCHOVA NOVÝCH VEDECKÝCH PRACOVNÍKOV, POSTGRADUÁLNE ŠTÚDIUM

Výchova nových vedeckých pracovníkov sa stala významnou zložkou činnosti fakulty od vzniku tejto formy zvyšovania kvalifikácie. Prvá obhajoba kandidátskej dizertácie sa na fakulte uskutočnila v roku 1957.

Dôležitým medzníkom v rozvoji vedeckej výchovy bol rok 1965, keď sa fakulta stala samostatným školiacim pracoviskom a získala oprávnenie udeľovať vedeckú hodnosť kandidát vied (CSc.) v troch vedných odboroch a od roku 1971 v piatich odboroch. Na základe tohto oprávnenia udelila fakulta do roku 1976 (prvých 25 rokov pôsobenia vo Zvolene) vedeckú hodnosť CSc. 94 pracovníkom (z toho 26 pre vlastnú potrebu a 68 pre cudzie organizácie).

V roku 1977 vydala Československá akadémia vied nové legislatívne predpisy upravujúce organizovanie výchovy nových vedeckých pracovníkov (Vyhláška č.53/77 Zb.).

V zmysle týchto predpisov a ďalších požiadaviek rezortu ministerstva školstva a Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti získala lesnícka fakulta oprávnenie organizovať vedeckú výchovu a udeľovať vedecké hodnosti v týchto odboroch vedeckej výchovy:

41-03-9 Poľnohospodárska a lesnícka fytopatológia a ochrana rastlín,

41-06-9 Náuka o lesnom prostredí,

41-07-9 Pestovanie lesa,

41-10-9 Meliorácie,

41-15-9 Technika a mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby,

62-03-9 Odvetvové a prierezové ekonomiky.

Z pohľadu odborného zamerania sa najväčší záujem aspirantov orientoval na odbory, ktoré zastrešujú najrozšírenejšie lesnícke činnosti, t.j. pestovanie lesov (vrátane špecializácie hospodárskej úpravy lesov) a lesná výroba (ťažba a doprava dreva, lesné stavby). Túto skutočnosť nám dokumentuje i nasledovný prehľad o udelených vedeckých hodnostiach od roku 1957 do konca roka 1991 a o súčasnom stave aspirantov.

Odbor vedeckej výchovy	Udelená vedecká hodnosť		Počet aspirantov k 1. 1. 1992
	CSc.	DrSc.	
41-03-9	30	1	7
41-06-9	17	6	7
41-07-9	78	6	13
41-10-9	23	-	-
41-15-9	57	2	10
62-03-9	3	-	3
S p o l u	208	15	40

POSTGRADUÁLNE (DOKTORANDSKÉ) ŠTÚDIUM

Zákon č. 172/1990 Zb. o vysokých školách uviedol do života novú formu štúdia - postgraduálne štúdium (PGŠ), ktoré na vysokých školách nahradzuje všetky doterajšie formy výchovy nových vedeckých pracovníkov. Lesníckej fakulte bolo v roku 1991 udelené oprávnenie na organizovanie postgraduálneho štúdia a konanie rigorózných skúšok v deviatich študijných odboroch. Sú to:

ekológia lesa, hospodárska úprava lesa, krajinné inžinierstvo, lesnícka fytológia, ochrana rastlín (náš návrh Ochrana lesov), pestovanie lesa, podnikovo-hospodárska teória a management poľnohospodársko-potravinárskeho komplexu, lesného hospodárstva a drevospracujúcich podnikov, technika a mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby, zoológia lesnícka.

Celkové štúdium pozostáva z dvoch základných častí - študijného programu a vedeckého programu. Dĺžka štúdia by u internej formy nemala presiahnuť sedem semestrov a u dištančnej formy desať semestrov.

Študijný program pozostáva z absolvovania prednášok a seminárov ukončených skúškami, resp. zápočtami. Trvá spravidla tri semestre. Jeho splnenie sa realizuje vykonaním parciálnych skúšok a rigorózneho skúšky (spravidla v štvrtom semestri).

Vedecký program pozostáva z konkrétnej individuálnej alebo tímovej vedeckej práce študenta PGŠ, ktorá sa viaže na tému dizertácie. Súčasťou tohto programu by tiež mal byť študijný pobyt (stáž) na významnom vedeckom pracovisku v ČSFR alebo v zahraničí. Konečným výsledkom vedeckého programu je dizertačná práca.

V školskom roku 1991/92 sme do PGŠ prijali 11 študentov (8 interných) a pre školský rok 1992/93 plánujeme s 11 študentami štipendistami a so štyrmi až piatimi študentami dištančnej formy.

OBHAJOBY DOKTORSKÝCH DIZERTAČNÝCH PRÁC (DrSc.)

Popri výchove vedeckých pracovníkov (CSc.) a organizovaní postgraduálneho štúdia sa lesnícka fakulta a jej pracovníci aktívne podieľajú tiež na obhajobách doktorských dizertačných prác. Ako vyplýva z prehľadu uvedeného v predchádzajúcej kapitole, na fakulte sa doteraz uskutočnilo 15 obhajob doktorských dizertačných prác (v roku 1991 dve).

V roku 1991 boli MŠMŠ SR a Českou komisiou pre vedecké hodnosti zriadené nové stále komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác. Pracovníci našej fakulty sú spolupredsedaťmi dvoch komisií, a sice:

41-06-9 Náuka o lesnom prostredí (Prof. Ing. R. M i d r i a k , DrSc.),

41-07-9 Pestovanie lesa (Prof. Ing. Š. Š m e l k o , DrSc.).

Stálými členmi komisií je ďalších osem popredných vedecko-pedagogických pracovníkov našej fakulty.

ZÁVER

Uvedená charakteristika zamerania, rozsahu a výsledkov vedeckovýskumnej činnosti fakulty má byť základnou informáciou o aktivitách fakulty v doterajšom období relatívnej stability výskumného programu. V súčasnosti sa pripravuje nový výskumný program, v ktorom sa kladie dôraz na chápanie lesa ako zložitého ekosystému a na koncepciejšie riešenia problematiky nepriaznivého vplyvu antropogénnych faktorov na plnenie

základných funkcií lesov. Väčší priestor dostane tiež problematika funkčne integrovaného lesného hospodárstva v predpokladaných ekologických a ekonomických podmienkach, najmä horských lesov Slovenska.

Došlo 27. 3. 1992

HLADÍK, M. (Forestry Faculty of the Technical University, Zvolen): *Scientific and research work and education of scientific workers at the Forestry Faculty of the Technical University at Zvolen*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 637-642.

The scientific and research work is being organized and developed at the faculty in step with educational activity. The up-to-date orientation of the research at the faculty has consisted of the long-term programme of biological, technological, and economic fundamentals of forest management in the Carpathian Mountains. Besides working on its own projects, the faculty also took part in a nation-wide coordination of the basic research in ecological fundamentals in the protection and formation of forest landscape, resistance ability of forest ecosystems and their protection, biometry of forest woods, and theoretical fundamentals of forest management and improvement. About 40-60 research projects were completed with a yearly time expenditure of some 150,000 hours. Since 1991, a new system of planning and financing research has been introduced - four scientific programmes and 14 scientific projects have been approved, eight projects obtained financial grants. They deal with monitoring the state and production of forests, the effect of emissions, and differentiated management under new ecological and economic conditions. The Forestry Faculty is a central working place for the education of scientific forestry workers in Slovakia. The faculty has the right to confer the degree of Candidate of Sciences (CSc.) in five branches of science education. In the years 1957 - 1991, 208 degrees of the Candidate of Sciences and 15 degrees of the Doctor of Sciences (DrSc.) have been granted. The faculty has also the right to organize postgraduate study and carry out rigorous examination in nine subjects.

research jobs; nation-wide coordination of the forestry research

Adresa autora:

Doc. Ing. Milan Hladík, CSc., Lesnícka fakulta TU, Masarykova 24, 960 53 Zvolen

M. Hladík, J. Malko

HLADÍK, M. - MALKO, J.: (Lesnícka fakulta TU, Zvolene): *Lesný fond a činnosť Školského lesného podniku Technickej univerzity vo Zvolene*. Lesníctví - Forestry, 38, 1992 (8): 643-649.

Školský lesný podnik (ŠLP) Technickej univerzity vo Zvolene (do roku 1991 Vysoké školy lesníckej a drevárskej) bol založený 1. januára 1958. Jeho pôvodná výmera 5375 ha sa postupne zväčšila na súčasných 8094 ha. Toto územie je organizačne rozdelené na tri poľesia, hospodársko-úpravnícky tvorí jeden hospodársky celok, pre ktorý sa vypracúva lesný hospodársky plán (LHP). Služí najmä praktickej výučbe študentov lesníckej fakulty a je základňou pre vedeckovýskumnú činnosť pracovníkov univerzity a ďalších výskumných organizácií. Plní však aj výrobné a dodávkové úlohy, podobne ako organizácie štátnych lesov. V rámci vedeckovýskumnej činnosti je na lesných pozemkoch založených 128 výskumných plôch, z toho 88 plôch trvalého charakteru a 40 plôch poloprevádzkových. Okrem toho tu sú založené i viaceré demonštračné objekty, ktoré sa využívajú súčasne vo vyučovacom procese i vo výskumnej práci (napr. vzorové úseky lesných ciest, modelové objekty ťažbovo-obnovných postupov, porasty pre simuláciu prenosnosti výsledkov rôznych inventarizačných metód a pod.). Evidenčný podiel účelovej činnosti predstavuje asi 15 % z objemu výkonov vlastnými prostriedkami. V skutočnosti je však oveľa väčší, pretože v širšom zmysle je aj celá výrobná činnosť zameraná na plnenie predpisov LHP, ktoré zohľadňujú účelové zameranie jednotlivých jednotiek priestorového rozdelenia lesa (dielec, hospodársky súbor).

výskumné plochy; poloprevádzkové plochy; demonštračné objekty

Školský lesný podnik (ŠLP) Technickej univerzity (TU) vo Zvolene bol založený 1. januára 1958 (pôvodný názov Fakultné lesné hospodárstvo, od roku 1961 Školský lesný závod a od roku 1969 ŠLP). Služí predovšetkým praktickej výučbe študentov a je základňou pre vedeckú a výskumnú činnosť pracovníkov univerzity a ostatných vedecko-výskumných organizácií (UEL SAV, LVÚ Zvolene). Okrem tohto hlavného poslania však plní aj výrobné a dodávkové úlohy, podobne ako ostatné organizácie štátnych lesov.

Prvá jednotná úprava obhospodarovania celého územia ŠLP sa uskutočnila pri vypracúvaní lesného hospodárskeho plánu (LHP) na obdobie rokov 1963 až 1972. Ďalšie upresnenia sa uskutočnili pri obnovách LHP v rokoch 1972 a 1982. V súčasnosti sa pripravuje vypracovanie nového LHP pre obdobie rokov 1993 až 2002. Pri vypracúvaní tohto LHP sa už uvažuje s uplatnením zásad nových legislatívnych noriem (zákon SNR o lesoch a štátnej správe lesníctva), ako i s dôsledkami zrovnoprávnenia všetkých druhov vlastníctva lesných pozemkov a vplyvu zmenených ekologických podmienok.

ORGANIZAČNÉ A HOSPODÁRSKO-ÚPRAVNÍCKE ROZDELENIE ŠLP

Územie ŠLP je organizačne rozdelené na tri poľesia a v priestorovom rozdelení tvorí jeden lesný hospodársky celok (LHC). Celková výmera LHC v rokoch začiatku platnosti LHP bola takáto:

rok	porastová plocha [ha]	celková plocha [ha]
1963	7525	7738
1973	7654	7931
1983	7748	8094

Na základe špeciálnych prieskumov a podľa účelových záujmov fakulty (najmä prác Katedry pestovania lesov a Katedry hospodárskej úpravy lesov) sa v rámci LHC v rokoch 1963 i 1973 vytvorili hospodárske skupiny (v tom čase základné jednotky rámcového plánovania) zamerané na aplikáciu rôznych hospodárskych spôsobov. Hlavnými hospodárskymi skupinami boli:

2-I-A-100 (Sliač) les vysokokmenný s hospodárstvom maloplošným rúbaňovým, zameraným na tvorbu krajiny so 100-ročnou rubnou dobou;

2-I-Av-100 (Sielnica) les vysokokmenný, zameraný na výberný hospodársky spôsob so 100-ročnou rubnou dobou ako orientačným rámcom, potrebným na dosiahnutie dimenzie rubného typu;

2-I-A-110 (Kováčová) les vysokokmenný, s hospodárskym spôsobom maloplošným rúbaňovým, prevažne s dlhou obnovnou dobou (30 až 50 rokov) a 110-ročnou rubnou dobou;

2-I-A-110 (Budča) les vysokokmenný s hospodárskym spôsobom maloplošným rúbaňovým s prevažne krátkou obnovnou dobou (20 až 30 rokov) a 110-ročnou rubnou dobou;

2-I-A-110 (Železná Breznica) les vysokokmenný s hospodárskym spôsobom maloplošným rúbaňovým a 110-ročnou rubnou dobou.

LHP pre obdobie rokov 1983 až 1996 bol už vypracovaný podľa zákona o lesoch č. 61/1977 Zb. a vyhlášky MLVH SSR č. 14/1978 Zb. o kategorizácii lesov, spôsobe hospodárenia a hospodárskej úprave lesov. V zmysle týchto právnych predpisov boli hospodárske skupiny zrušené. Ich základnú funkciu prevzali nové jednotky - hospodárske súbory (HS).

Celkove boli lesy ŠLP zaradené do deviatich hospodárskych súborov, z ktorých päť súborov sú lesy hospodárske, jeden súbor lesy ochranné a tri súbory lesy osobitného určenia. Ide o tieto súbory:

21-HV-110 Dubové hospodárstvo exponovaných stanovišť (celkom pôdny fond 222 ha);

25-HV-120 Dubové hospodárstvo živných stanovišť (872 ha);

35-HV-110 Bukové hospodárstvo (s dubom) živných stanovišť (2270 ha);

45-HV-110 Bukové hospodárstvo (so smrekom) živných stanovišť stredných polôh (1906 ha);

55-HV-110 Smrekové hospodárstvo živných stanovišť vyšších polôh (609 ha);

04-OV-150 Mimoriadne nepriaznivé stanovištia (358 ha);

25-UV-100 Dubové hospodárstvo živných stanovišť - kúpeľné lesy (808 ha);

25-UV-110 Dubové hospodárstvo živných stanovišť - prímestské lesy a lesné parky (456 ha);

25-UV-130 Dubové hospodárstvo živných stanovišť - zverník pre danieliu zver (245 ha).

V súčasnosti pripravované vypracovanie nového LHP na roky 1993 až 2002 je okrem uvedených odborných záujmov fakulty a daných prírodných podmienok ovplyvňované i uplatnením zákona č. 229/1991 Zb. o úprave vlastníckych vzťahov k pôde a inému poľnohospodárskemu majetku. Podľa podkladov v LHC ŠLP sa na vlastníctve lesných pozemkov podieľajú tieto skupiny vlastníkov:

vlastník	výmera [ha]	[%]
štátne lesy	4060	52,4
súkromné lesy	249	3,2
urbáre	2282	29,5
komposoráty	59	0,8
cirkevné lesy	700	9,0
mestské lesy	398	5,1

I keď väčšina vlastníkov prejavila záujem dať svoje lesné pozemky a porasty do prenájmu ŠLP, vznikajú určité problémy so zabezpečením režimu niektorých trvalých výskumných plôch (semenné sady, klonové archívy) založených na lesných pozemkoch súkromných vlastníkov.

ÚČELOVÁ A VÝROBNÁ ČINNOSŤ

Hlavným poslaním Školského lesného podniku je plnenie úloh vyplývajúcich z jeho účelového poslania. Podiel účelovej činnosti vyjadrený v plánovacích cenách predstavoval v roku 1991 15 % z objemu výkonov vlastnými prostriedkami, vyjadrený vo finančných nákladoch cca 10 %. Rozsah účelovej činnosti je však v skutočnosti väčší ako dokumentujú uvedené ukazovatele, pretože niektoré účelové činnosti sa vykonávajú bez zvláštnych nákladov a sú zahrnuté v réžii ŠLP alebo sú priamo zahrnuté vo výrobných činnostiach. Jednoznačná hranica medzi účelovou a výrobnou činnosťou neexistuje, pretože v širšom zmysle je v podstate aj výrobná činnosť účelove zameraná už v predpisoch lesného hospodárskeho plánu.

V rámci pedagogickej činnosti sú zabezpečované praktické cvičenia z jednotlivých predmetov, prevádzkové a preddiplomové praxe a exkurzie domácich i zahraničných lesníckych škôl a fakúlt.

V rámci vedeckovýskumnej činnosti je v obvode ŠLP založených 128 výskumných plôch rôzneho zamerania. Z tohto počtu je 88 plôch trvalého charakteru a 40 plôch poloprevádzkových. Výskumné plochy založili a obhospodarujú v prvom rade vedeckí pracovníci jednotlivých katedrií vysokej školy, lesníckeho výskumného ústavu a Ústavu ekológie lesa SAV.

Aj keď z hľadiska poslania organizácie je účelová činnosť prvoradá, plnenie úloh hospodárskej činnosti vytvára zdroje a podmienky pre plnenie tohto poslania. Hmotná zainteresovanosť pracovníkov je orientovaná v prevažnej miere na plnenie výrobných úloh (tab. I.). Tu sa najvýraznejšie prejavuje špecifické postavenie ŠLP, keď súčasne platné ekonomické vzťahy a väzby neumožňujú vytvoriť taký priestor, ako by účelové zariadenie tohto druhu malo mať.

Ďalší rozvoj ŠLP bude v rozhodujúcej miere závislý od doriešenia vzťahov medzi vlastními lesa a jeho užívateľom, čo je otázka vzhľadom na účelovú orientáciu veľmi aktuálna, a od postavenia organizácie, kde zriaďovateľ (v súčasnosti v riešení či MŠMŠ SR alebo TU Zvolen) určí charakter organizácie. Od tejto skutočnosti sa bude odvíjať aj ekonomické postavenie podniku. Príspevková organizácia v tej podobe ako existuje aj v súčasnom období relatívne najlepšie vytvára podmienky svojimi ekonomickými vzťahmi pre zabezpečovanie špecifických činností organizácie.

Výkon ¹	Technická jednotka ⁶	1958 - 1960	1961 - 1965	1966 - 1970	1971 - 1975	1976 - 1980	1981 - 1985	1986 - 1990
Zalesňovanie ²	ha	1,35	0,96	0,95	1,07	1,23	0,91	0,86
Prerezávky ³	ha	3,27	2,59	2,36	2,29	2,10	2,17	2,41
Prebierky ⁴	ha	6,50	4,40	7,86	7,22	5,88	4,42	4,12
Ťažba dreva ⁵	m ³	388,23	571,90	518,21	546,14	533,44	480,51	420,92

¹performance, ²afforestation, ³thinning, ⁴cutting, ⁵logging, ⁶technical unit

Orientácia stratégie ďalšieho rozvoja ŠLP musí sledovať aj očakávané potreby a požiadavky z hľadiska účelovosti začiatkom tretieho tisícročia nielen v pedagogickom a vedeckovýskumnom procese, ale aj vo výrobe. Posilnenie hospodárskej samostatnosti ako základného predpokladu pre tvorbu zdrojov a zároveň nevyhnutné opatrenia v oblasti úspory energie a surovín, zmiernenie negatívnych vplyvov výroby na životné prostredie, racionalizovanie, zefektívňovanie a humanizácia práce budú hlavnými charakteristickými vplyvmi pri návrhoch jednotlivých opatrení v príslušných oblastiach.

VÝVOJ VYBRANÝCH TAXAČNÝCH CHARAKTERISTÍK LESNÉHO FONDU ŠLP

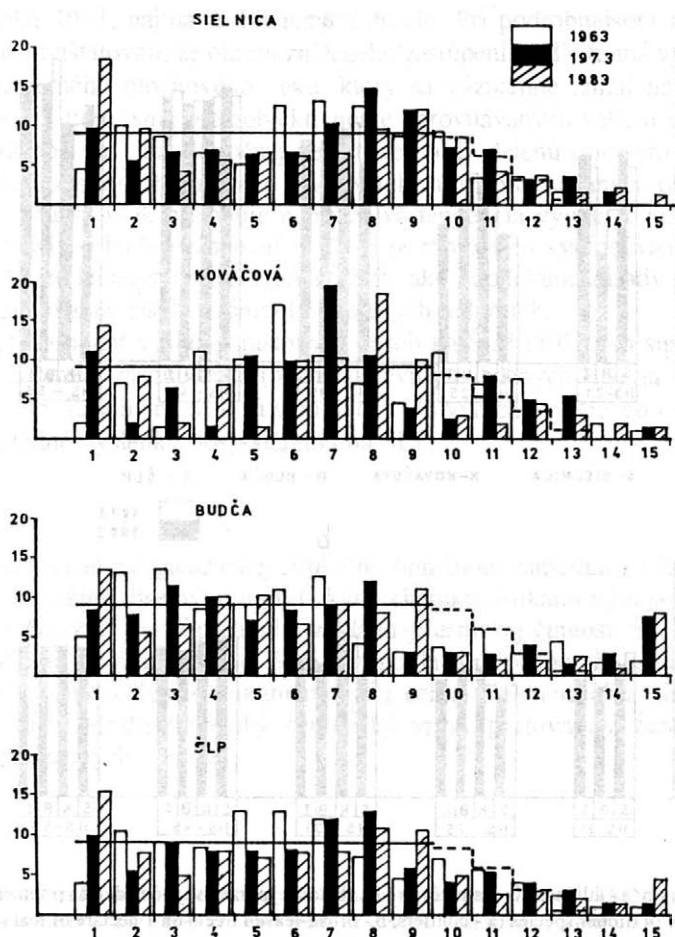
Okrem posúdenia, ako plní konkrétne úlohy v účelovej činnosti (pedagogickej i vedeckovýskumnej), možno celkovú činnosť ŠLP dlhodobu hodnotiť najmä na základe rozboru vývoja základných charakteristík lesného fondu. Preto uvedieme stručnú charakteristiku vývoja niektorých taxačných veličín v období od vzniku ŠLP po rok 1983.

Plošné zastúpenie vekových stupňov

V lesoch ŠLP sa vo vyhodnocovanom období v podstate uplatňovali hospodárske spôsoby, resp. ich formy zodpovedajúce všetkým trom modelom normálneho lesa (holorubný, podrastový, výberný). Najviac sa uplatňovala podrastová maloplošná forma, forma odrubná a holorubná maloplošná. Preto sme pre porovnanie skutočného zastúpenia vekových stupňov s predpokladaným zastúpením modelovým použili zjednodušený model holorubného lesa pri rámcovej rubnej dobe 110 rokov, obnovnej dobe 30 rokov (polesie Kováčová 40 rokov) a pri ťažbových percentách uvedených vo vyhláske 14/78 Zb.

Na základe porovnania hodnôt zobrazujúcich stav plošného zastúpenia vekových stupňov k začiatku jednotlivých decénií (obr. 1) môžeme konštatovať, že:

- najväčšia nevyrovnanosť je v jednotkách s najmenšou výmerou (Kováčová, Sielnica). V rámci celého ŠLP sa zastúpenie vekových stupňov vyrovnáva, čo z tohto hľadiska podporuje názory na zavedenie väčších LHC,
- hodnoty plošného zastúpenia stredných vekových stupňov (4-9) z roku 1963 sa presúvajú do zodpovedajúcich vyšších vekových stupňov v rokoch 1973 a 1983 bez podstatnejších zmien, to znamená, že v tomto období nebol rastový proces narušený významnejšími rušivými zásahmi,
- na jednotlivých polesiach i na celom ŠLP je výrazný nedostatok druhého a tretieho vekového stupňa; podrobnejšiu analýzu si vyžaduje výrazný pokles zastúpenia druhého



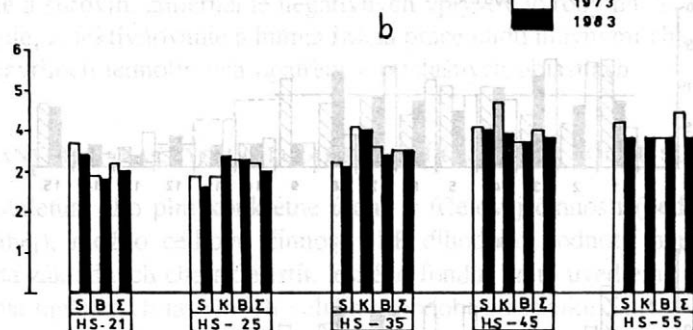
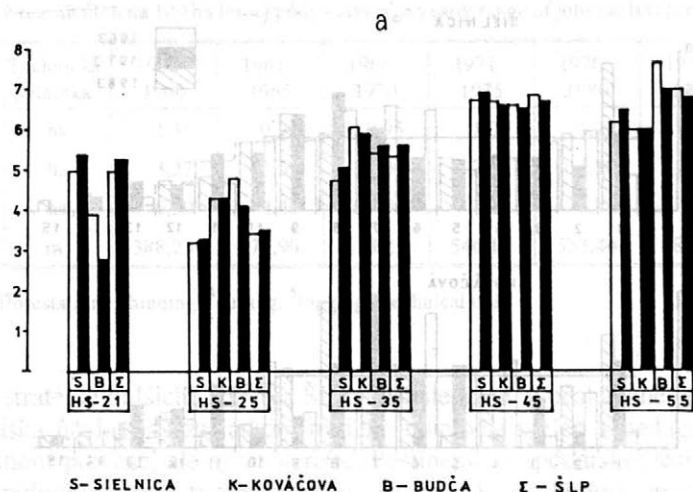
1. Skutočné a normálne plošné zastúpenie vekových stupňov [%] v rámci jednotlivých poľsí a ŠLP - Real and standard areal representation of age levels [%] within individual forest districts and the school forest enterprise

vekového stupňa v roku 1983 oproti zastúpeniu prvého vekového stupňa v roku 1973 (počet rokov, za ktorý sa ťažbová plocha po zalesnení presunie do druhého vekového stupňa),

- pomerne výrazný je i nedostatok porastov 10. a 11. vekového stupňa, čo v konečnom dôsledku ovplyvnilo i výšku kalkulácie ťažieb na decénium 1983 až 1992. Vzhľadom na priaznivé zastúpenie ôsmeho a deviateho vekového stupňa však môžeme očakávať jej opätovné zvýšenie.

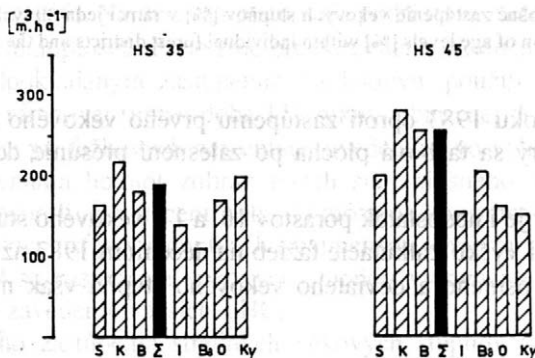
Zásoba skupín drevín na 1 ha porastovej pôdy

Výsledky porovnania zásoby na 1 ha porastovej pôdy v rámci hospodárskych súborov na poľsiach i v celom ŠLP vo väčšine prípadov poukazujú na jej celkové zníženie v roku



2. Zásoba skupín drevín (a - ihličnaté, b - listnaté) na 1 ha skutočnej porostovej pôdy delená priemerným plochovým vekom - The reserve of timber species (a - conifers, b - broad-leaved trees) on 1 hectare of real stand soil divided by the average age

osa y = $m^3 \cdot ha^{-1}$ vo vekovom stupni - are y = $m^3 \cdot ha^{-1}$ in age level



3. Porovnanie zásoby buka na 1 ha porostovej pôdy na ŠLP so zásobami v susediacich LHC (S - Sielnica, K - Kováčová, B - Budča, I - ŠLP, Ba - Badín, O - Očová, Ky - Kyslinky) v rámci HS 35 a 45 - Comparison of beech reserve on 1 hectare of stand soil in the School Forest Farm and reserves in neighbouring areas (S - Sielnica, K - Kováčová, B - Budča, I - ŠLP, Ba - Badín, O - Očová, Ky - Kyslinky) within economic groups (HS) 35 and 45

1983 oproti roku 1973, najmä u ihličnatých drevín. Pri podrobnejšom rozbere vzniku tohto stavu sme konštatovali, že okrem zníženého zastúpenia jedle tu má významný vplyv i zníženie priemerného plochového veku, ktorý sa významne znížil najmä u skupiny ihličnatých drevín. Preto sme pre zobjektívnenie porovnávaných veličín vypočítali nový ukazovateľ - zásobu na 1 ha skutočnej porastovej pôdy delenú priemerným plochovým vekom (obr. 2). Hodnoty tohto nového ukazovateľa sú v porovnávaných obdobiach oveľa vyrovnanjšie. I tu sa však prejavuje nepriaznivá tendencia vývoja k nižším hodnotám a vzniknutá situácia si bude vyžadovať zvýšenú pozornosť pri vypracúvaní nového LHP, najmä z hľadiska hodnotenia umiestňovania ťažieb, ako i dodržania zásady použitia rovnakej metodiky zisťovania zásob v rámci hodnotených jednotiek.

Pre možnosť porovnať výšku porastových zásob na ŠLP (1983) so susediacimi LHC sme na obr. 3 zobrazili zásobu buka (hlavnej dreviny uvedených HS) na 1 ha porastovej pôdy v HS 35 a 45. Zásoby na ŠLP sú v obidvoch HS výrazne vyššie, čo v danom prípade dokumentuje kladné výsledky hospodárenia na ŠLP.

ZÁVER

Uvedené informácie o organizačnej štruktúre, funkčnom zameraní a výrobnej činnosti, doplnené podrobnejšími číselnými a grafickými charakteristikami vývoja lesného fondu, majú čitateľovi umožniť získať prehľad o základnej lesníckej činnosti Školského lesného podniku TU od jeho založenia v roku 1958. Predpokladáme pritom, že na údajoch o vývoji lesného fondu možno najlepšie dokumentovať i celkové zameranie a činnosť podniku, nakoľko sa v nich odráža dlhodobý syntetický vplyv pestovných, ťažbových, ochranných i organizačných opatrení.

Došlo 27. 3. 1992

HLADÍK, M. - MALKO, J. (Forestry Faculty of the Technical University, Zvolen): *The forest fund and activity of the School Forest Farm of the Technical University at Zvolen*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 643-649.

The School Forest Farm of the Technical University at Zvolen was established on 1.1.1958. The original area of 5375 hectares was gradually increase to the present 8094 hectares. The farm is divided into three units. Economically it constitutes a single management unit for which a management plan is prepared. The farm is being used for the applied instruction of students of the Forestry Faculty. It provides the base for the scientific and research activity of the university staff and other research organizations and fulfills also production and supply tasks. 128 research plots (88 of a long-term ones and 40 pilot plots) have been established for the scientific and research activity; there are also demonstration projects (for instance model section of forest roads, models of exploitation and renewal processes, stands for simulating the accuracy of results of stock-taking methods etc.).

research plots; pilot plots; demonstration projects

Adresy autorů:

Doc. Ing. Milan H l a d í k, CSc., Lesnícka fakulta TU, Masarykova 24, 960 53 Zvolen

Ing. Ján M a l k o, CSc., Školský lesný podnik TU, Študentská ul., 960 53 Zvolen

SEMINÁR O VÝSKYTE ŠKODLIVÝCH ČINITELŮV A OCHRANE PROTI NIM V MENIACICH SA EKOLOGICKÝCH PODMIENKACH

Lesnícký výskumný ústav vo Zvolene usporiadal dňa 5. 5. 1992 seminár o výskyte škodlivých činiteľov a ochrane proti nim v meniacich sa ekologických podmienkach. Jeho poslaním bolo informovať účastníkov o zameraní a výsledkoch výskumu ochrany lesov a nadväzane na to odporučiť ochranné a obranné opatrenia na obmedzenie účinkov škodlivých činiteľov.

Na seminári odznelo celkovo 17 referátov a tri príspevky zástupcov firiem, prebehla podnetná diskusia a nakoniec sa prijali závery z jednania.

Ing. J. T u t k a, CSc. (LVÚ Zvolen) zhrnul históriu ochrany lesov a jej postavenie v rámci výskumného programu LVÚ Zvolen. Ing. J. B a l k o v i č (MLVH SR, Bratislava) charakterizoval niektoré príčiny poškodenia lesov. Konštatoval, že oslabenie lesných porastov spôsobuje komplex príčin. Prof. Ing. J. K o d r í k, CSc. (LF TU Zvolen) zhrnul poznatky o významných škodlivých činiteľov v lesoch SR. Za najzávažnejšie označil imisie. RNDr. M. L a p i n, CSc. (SHMÚ, Bratislava) poukázal na rastúci vplyv skleníkového efektu atmosféry v dôsledku zvýšeného obsahu niektorých plynov v atmosfére. Ing. B. M a ň k o v s k á, CSc. (LVÚ Zvolen) charakterizovala imisné depozičné typy a uviedla výsledky zisťovania obsahu niektorých elementov v asimilačných orgánoch. RNDr. J. H e š k o, CSc. (LVÚ Zvolen) zhodnotil význam chorôb v ihličnatých porastoch. Ing. D. B r u t o v s k ý, CSc. (LVÚ Zvolen) uviedol najnovšie spôsoby boja proti podkôrnemu a drevokaznému hmyzu za pomoci feromónových lapačov. RNDr. A. H e š k o v á, CSc. (LVÚ Zvolen) informovala o možnostiach lapačového boja s podkôrníkom dubovým (*Scolytus intricatus*). Ing. D. S u r o v e c, CSc. (LVÚ Zvolen, VS Banská Štiavnica) informoval o rozšírení nekroz v mladých bučinách na Slovensku, ktoré vyvolávajú huby rodu *Nectria*. Ing. J. N o v o t n ý, CSc., Ing. M. T u r č á n i a Ing. M. Z ú b r i k (LVÚ Zvolen, VS Banská Štiavnica) referovali o výskyte listožravého hmyzu, jeho kontrole a obrane proti nemu. Ing. R. L e o n t o v y č, CSc. (LVÚ Zvolen, VS Banská Štiavnica) sa zaoberal ochrannými problémami pri pestovaní sadbového materiálu. Ing. V. P o r u b č a n a Ing. S. Z a p l e t a l (Lesoprojekt Zvolen) zhodnotili súčasný stav prieskumu ochrany lesov a ekologického monitoringu stavu lesov v prácach HÚL a ich hlavné ciele. Ing. M. B a u č e k (LVÚ Zvolen, VS Košice) charakterizoval zásady a postup pri výpočte náhrad škôd spôsobených imisiami. Ing. J. K o n ô p k a, CSc. (LVÚ Zvolen) načrtol ciele, štruktúru a očakávané výsledky vedeckotechnického projektu *Integrovaná ochrana lesov v meniacich sa ekologických podmienkach*. Ing. J. V a r i n s k y, CSc. (LVÚ Zvolen, VS Banská Štiavnica) referoval o použití prípravku Casaron G v lesných kultúrach a škôlkach.

Na seminári odznel návrh na reorganizáciu ochrannárskej kontroly. Zástupcovia firiem a obchodných spoločností informovali o niektorých moderných prostriedkoch na ochranu lesov. Konkrétne to sú: Garlon 4, Lentacol, Follcote, Arsenal, Marshal Suscon, Casaron G, Dimilin.

V diskusii upozornili účastníci seminára na nedostatok finančných prostriedkov na ochranu lesov. Konštatovali, že ich treba zabezpečiť zo Štátneho fondu životného prostredia SR (najmä náklady na nápravné opatrenia v lesoch silne narušených imisiami). Nakoniec prijali závery, v ktorých konštatujú, že zdravotný stav lesov SR je veľmi nepriaznivý. Nepriaznivá je taktiež prognóza ďalšieho vývoja. Preto treba zvýšiť pozornosť dodržiavaniu hlavných zásad ochrany lesov, a tak vytvárať predpoklady pre znižovanie negatívnych dôsledkov meniacich sa ekologických podmienok na lesné porasty. Navrhli čím skôr zabezpečiť schválenie nového lesného zákona, ktorý by mal prioritne riešiť otázky ochrany lesov, a to nezávisle na forme ich vlastníctva či užívania. V záveroch sa uvádzajú konkrétne návrhy, ktoré by sa mali zakotviť do tohto zákona z hľadiska ochrany lesov.

Celkove možno konštatovať, že seminár splnil svoju hlavnú úlohu a prispel k lepšej informovanosti pracovníkov lesnej prevádzky, lesných úradov, úradov životného prostredia, lesníckych škôl, ochrancov prírody a ostatných záujemcov o najzávažnejších problémoch ochrany lesov. Referáty, diskusné príspevky ako aj závery zo seminára sa uverejnili v samostatnom zborníku, ktorý vydal LVÚ vo Zvolene.

Ing. Bohdan K o n ô p k a, LF TU, Zvolen

T. Lukáč

LUKÁČ, T. (Lesnícka fakulta TU, Zvolene): *Vydavateľská a publikačná činnosť Lesníckej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene*. Lesníctví - Forestry, 38, 1992 (8): 651-656.

V príspevku je analyzovaná vydavateľská a publikačná aktivita Lesníckej fakulty TU vo Zvolene pri tvorbe a vydávaní knižných publikácií, vysokoškolských učebných textov a príručiek, periodickej literatúry, neperiodickej literatúry a ostatných publikácií základnej publikačnej aktivity fakulty. Tabuľkovo je uvedený prehľad publikačnej aktivity pracovníkov fakulty podľa kateder za roky 1986 až 1990 a informácia o počte expertíznych prác a posudkov, ktoré boli v priebehu posledných piatich rokov na fakulte vypracované. Na TU vo Zvolene sa pripravuje vydávanie študijnej literatúry pomocou moderných redakčných a tlačiarenských technológií.

študijná literatúra; tvorba publikácií; vydávanie publikácií

Medzi základné atribúty poslania vysokej školy patrí ochrana všefudského poznania. Vysoké školy a ich fakulty na celom svete rozvíjajú, pestujú a chránia vedecké, pedagogické a umelecké výsledky práce, aby mohli byť sprostredkované verejnosti. Skutočnými nositeľmi tvorivých hodnôt sú fakulty so svojím vedeckým a pedagogickým ľudským potenciálom.

Sú subjektom, kde sa bádateľská invencia, pedagogická a organizačná aktivita premieta do širokej sprostredkovateľskej činnosti. Na pôde fakúlt vysokých škôl sa klasické aj najnovšie poznatky vedy sprístupňujú verejnosti. Jedným z prostriedkov pre zverejnenie myšlienkového potenciálu fakúlt je ich vydavateľská a publikačná činnosť.

Organizácia vydavateľskej a publikačnej činnosti je na jednotlivých vysokých školách a fakultách rôzna. Na Lesníckej fakulte TU vo Zvolene môžeme túto aktivitu rozdeliť na tvorbu a vydávanie:

1. knižných publikácií,
2. vysokoškolských učebných textov a príručiek,
3. periodickej literatúry,
4. neperiodickej literatúry,
5. ostatných publikácií.

KNÍŽNÉ PUBLIKÁCIE

Do tejto skupiny sa zaraďujú vysokoškolské učebnice, monografie a iné vedecké a náučné diela vydávané v knižnej podobe. Ich vydanie si fakulta, resp. škola zabezpečuje spravidla cez štátne vydavateľstvá. V tomto smere je veľmi dobrá spolupráca fakulty s vydavateľstvom Príroda Bratislava. Za posledných desať rokov napísali výskumní, pedagogickí a vedeckí pracovníci lesníckej fakulty 16 vysokoškolských učebníc pre štu-

dentov lesníckych fakúlt. Väčšina týchto publikácií bola vypracovaná v spoluautorstve so špičkovými odborníkmi z Lesníckej fakulty VŠZ v Brne. Viac ako 1/3 z nich bola ocenená na rôznej odbornej a vydavateľskej úrovni pre vysokú vedeckú informačnú a ilustračnú hodnotu.

Medzi knižné publikácie sa zaraďujú aj monografické a iné vedecké diela, v ktorých sa odbornej verejnosti sprístupňujú najnovšie výsledky vedeckovýskumnej práce fakulty. Osobitné postavenie na LF TU vo Zvolene má edícia Vedecko-pedagogické aktuality (VPA). V rámci tejto edície sa každoročne približne na 250 až 300 stranách v štyroch až piatich tituloch sprostredkujú významné a najaktuálnejšie výsledky vedeckej práce v pedagogickej činnosti fakulty. Časť nákladu je určená pre lesnícku verejnosť, časť pre potreby študentov. Je na škodu, že edícia VPA bola doteraz vydávaná len v slovenskom jazyku. V ďalšom období sa uvažuje buď o vydávaní v jazyku anglickom, alebo o dvojazyčnej mutácii. Bol by to vhodný spôsob operatívneho sprostredkovania informácií o úrovni vedeckej a pedagogickej práce fakulty v zahraničí. Vedecko-pedagogické aktuality vydáva TU vo Zvolene vo vlastnom edičnom stredisku.

VYSOKOŠKOLSKÉ UČEBNÉ TEXTY A PRÍRUČKY

Okrem priamych pedagogických aktivít je poslaním vysokoškolského učiteľa aj sprostredkovanie najnovších vedeckých poznatkov a praktických skúseností cez tvorbu učebných textov (skript) a príručiek. Je pravidlom, že každý predmet, ktorý sa na fakulte vyučuje, má v súbore študijnej literatúry evidovaný aj titul skriptového typu. Pokiaľ nie je študentom k dispozícii učebnica, využívajú pre štúdium skriptum, v ktorom sú publikované teoretické princípy jednotlivých predmetov. Podobnú úlohu plnia skriptá pre praktické cvičenia, tzv. návody na cvičenia (NCV). Skriptá sú najbežnejšou študijnou literatúrou vysokoškolákov, pretože ich obsah tvorí súbor najnovších poznatkov z predmetu a umožní čitateľom orientáciu v širokej palete odborných problémov. Z toho vyplýva, že dobré skriptá sú nutne kompilátom z výsledkov prác mnohých autorov. V nich sa sústreďujú a konfrontujú úspešné vedecké riešenia a podávajú sa študentom v prístupnej forme.

Lesnícka fakulta TU vo Zvolene vydáva ročne v priemere asi 10 až 15 titulov (tab. I) skript v Edičnom stredisku TU. Významná je skutočnosť, že kým obsah vysokoškolskej učebnice má „životnosť“ asi desať rokov, obsah skript sa dopĺňa a inovuje v priebehu troch až štyroch rokov podľa poznatkov a inovácie didaktických metód.

Vysokoškolské skriptá sú tou publikačnou formou, ktorá môže (a mala by) veľmi operatívne sprostredkovať aj významné zmeny v obsahu výučby na fakulte vplyvom zmenených ekonomických a ekologických pomerov v lesnom hospodárstve.

Špecifickú skupinu študijnej literatúry predstavujú príručky. Sú to diela, ktoré svojím obsahom presahujú rámec jednej disciplíny (predmetu) a aktuálne dotvárajú informácie pre niekoľko predmetov, alebo majú multidisciplinárny, prierezový charakter. Niektoré príručky majú charakter účelovej publikácie pre konkrétnu vzdelávaciu aktivitu (napr. kurz). Lesnícka fakulta vydáva ročne v ES TU štyri až päť príručiek s rozsahom 300 až 400 strán.

PERIODICKÁ LITERATÚRA

Najzávažnejšie vedecké výsledky pracovníkov fakulty sú publikované v pôvodných vedeckých prácach. Pôvodne vedecké práce predstavujú súbor exaktných vedeckých

I. Publikčná činnosť Lesníckej fakulty TU Zvolen podľa katedier za roky 1986 až 1990 - Publishing activities of the Forestry Faculty of the Technical University at Zvolen over 1986 - 1990

Katedra ¹	Monografie a vedecké diela ²	Vysokoškolské učebnice ³	Skriptá (vydané) ⁴	Pôvodné vedecké práce uverejnené v časopisoch a vedeckých zborníkoch ⁵		Referáty a správy prednesené na konferenciách, sympóziách a pod. ⁶		Odborné práce a články ¹¹	Záverečné správy, disertačné práce doktorské, kandidátské ¹²
				celkom ⁶	z toho v zahraničí ⁷	v ČSFR ⁹	v zahraničí ¹⁰		
KLP	3	1	11	55	3	41	7	32	17
KKOL	8	-	9	62	4	79	3	55	15
KPL	4	1	5	74	8	59	24	43	22
KLSD	8	1	1	45	1	32	1	35	11
KLŤM	1	1	10	53	3	52	15	21	14
KHÚLG	2	1	11	46	7	53	8	33	18
KERLH	3	2	6	39	2	23	5	25	16
KSV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KTV	-	-	-	3	-	5	-	15	4
Spolu ¹³	29	7	53	377	28	344	63	259	117

Hold for Tab. I and II: KLP = katedra lesného prostredia - Department of Forest Environment; KKOL = katedra krajinného a ochrany lesa - Department of Landscape Creation and Protection of Forests; KPL = katedra pestovania lesov - Department of Silviculture; KLSD = katedra lesníckych stavieb a dopravníctva - Department of Construction and Transport; KLŤM = katedra lesnej ťažby a mechanizácie - Department of Forest Exploitation and Mechanization; KHÚLG = katedra hospodárskej úpravy lesov a geodézie - Department of Forest Management and Geodesy; KERLH = katedra ekonomiky a riadenia lesného hospodárstva - Department of Economics and Management of Forestry; KSV = katedra spoločenských vied - Department of Social Science; KTV = katedra telesnej výchovy - Department of Physical Training

¹department, ²monographies and scientific studies, ³university textbooks, ⁴mimeographed manuals (published), ⁵original scientific papers published in journals and proceedings, ⁶in total, ⁷of this in foreign journals, ⁸papers and reports read at conferences, symposium, etc., ⁹in the CSFR, ¹⁰abroad, ¹¹professional papers and articles, ¹²final reports, candidate's dissertations, doctor's dissertations, ¹³total

II. Expertízna a posudzovateľská činnosť na Lesníckej fakulte TU Zvolen za roky 1986 až 1990 - Expert and review activities at the Forestry Faculty of the Technical University at Zvolen over 1986-1990

Katedra ¹	Expertízy ²	Posudky ³			Recenzie ⁷	Lektorské posudky ⁸
		doktorských dizertačných prác ⁴	kandidátskych dizertačných prác ⁵	priebežných a záverečných správ výskumných úloh ⁶		
KLP	25	2	5	8	4	41
KKOL	17	-	12	41	11	76
KPL	24	2	13	19	9	58
KLSD	27	-	7	5	4	30
KLŤM	21	3	15	11	10	24
KHÚLG	24	5	9	11	3	37
KERLH	14	-	11	19	11	30
KSV	-	-	-	-	-	-
KTV	-	-	-	-	-	-
Spolu ⁹	152	12	72	114	52	296

¹department, ²expertises, ³reviews, ⁴of doctor's dissertations, ⁵of candidate's dissertations, ⁶of progress reports on research projects, ⁷book or article reviews, ⁸reader's opinions, ⁹total

poznatkov, postulátov a riešení, ktoré významne prispievajú k rozvoju vedného odboru. Na LF TU vo Zvolene zo všetkých publikačných aktivít prevládajú pôvodné vedecké práce, čo svedčí o dobrej vedeckovýskumnej aktivite výskumníkov a pedagógov na fakulte. V priemere sa za rok odpublikuje približne 70 až 80 pôvodných vedeckých prác. Lesnícka fakulta vydáva každoročne Zborník vedeckých prác fakulty Acta Facultatis Forestalis. Vedeckú vydavateľskú úroveň prác, ktoré sa v zborníku uverejnia, hodnotí redakčná rada zborníka, zložená z významných odborníkov fakulty. Zborník vedeckých prác vychádza vo vydavateľstve Príroda Bratislava.

Je celý rad ďalších periodických publikácií, v ktorých pracovníci uverejňujú pôvodné vedecké práce. Sem patrí predovšetkým Lesníctví a Lesnícky časopis.

Približne 1/10 pôvodných vedeckých prác lesníckej fakulty je publikovaná v zahraničných vedeckých časopisoch.

Odborné a popularizačné články sú publikované najmä v časopisoch Les a Lesnícká práce, ktoré sú vhodným sprostredkovateľom informácií medzi fakultou a lesníckou praxou v Čechách aj na Slovensku. Čo do počtu zaujímajú príspevky v odborných časopisoch tretie miesto v publikačnej aktivite pracovníkov fakulty. Najmä pedagógovia často publikujú svoje názory a postrehy v pedagogických periodikách.

NEPERIODICKÁ LITERATÚRA

Druhé miesto v publikačnej aktivite fakulty zaujímajú referáty a správy prednesené na konferenciách, sympóziách a odborných seminároch v ČSFR a v zahraničí. Účasť a prednášky na odborných podujatiach považujeme za dôležitú odbornú, pedagogickú, osvetovú a spoločenskú aktivitu. Fakulta každoročne organizuje niekoľko (7 až 12) odborných podujatí podobného typu. Cieľom takéhoto stretnutia odborníkov je vzájomná informácia o vedeckej, odbornej, pedagogickej a organizátorskej práci. Zborník referátov, ktorý je spravidla súčasťou materiálov podujatia, má veľký význam nielen pre účastníkov stretnutia, ale aj pre študentov. Často slúži ako aktuálna doplnková študijná literatúra.

OSTATNÉ PUBLIKÁCIE

Pracovníci fakulty sú publikačne činní v celom rade ďalších odborných aktivít. Dôležité sú záverečné správy výskumných úloh. V nich sa formuluje po prvýkrát výsledok vedeckej a výskumnej aktivity za určité obdobie. Okrem priameho využitia pre ciele výskumu slúžia správy tiež ako podklad pre širšie uverejnenie výsledkov, napr. v odborných periodikách.

Medzi ostatné publikačné aktivity patria expertízy, projekčná činnosť, posudky na rôzne druhy dizertačných, kvalifikačných a odborných prác a recenzie (tab. II).

ZÁVER

Z uvedených údajov vyplýva, že vydavateľská a publikačná aktivita Lesníckej fakulty TU Zvolen je pomerne rozsiahla. S tým súvisí aj technické zázemie pre tvorbu a vydávanie najmä skript a neperiodickej odbornej literatúry priamo v režii univerzity. Vybavenie Edičného strediska TU je pomerne dobré. Používa sa bežná ofsetová tlač z kovolistov.

Vydávanie študijnej literatúry priamo na univerzite, z vlastných prostriedkov, považujeme za vhodné nielen z hľadiska odborného, ale aj z hľadiska ekonomického. Pripravuje sa moderný spôsob tvorby, redakcie a tlače čistopisu rôznych druhov publikácií pomocou

výpočtovej techniky a kvalitnej laserovej tlačiarne. Je predpoklad, že už v roku 1992 sa bude časť publikácií realizovať týmto spôsobom. Mala by sa tým zvýšiť kvalita tlače a zlepšiť grafická úprava.

Došlo 27. 3. 1992

LUKÁČ, T. (Forestry Faculty of the Technical University, Zvolen): *Editorial and publication activities of the Forestry Faculty of the Technical University at Zvolen*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 651-656.

The paper gives an analysis of the editorial and publication activities of the Forestry Faculty of the Technical University at Zvolen in preparing: book publications, university manuals and reference books, periodicals, non-periodicals, other publications. Table I gives a review of the basic publishing activity of the faculty according to the individual departments for the years 1986 - 1990. Table II gives information on a number of studies undertaken and published during the last years. Modern editorial and printing technologies are used for editing of study texts at Technical University at Zvolen.

study literature; editorial activity; publication activity

Adresa autora:

Doc. Ing. Tibor L u k á č , CSc., Lesnícka fakulta TU, Masarykova 24, 960 53 Zvolen

HISTORIE, SOUČASNOST A PERSPEKTIVY LESNICKÉ FAKULTY VYSOKÉ ŠKOLY ZEMĚDĚLSKÉ V BRNĚ

F. Doušek

DOUŠEK, F. (Lesnická fakulta VŠZ, Brno): *Historie, současnost a perspektivy lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Brně*. Lesnictví-Forestry, 38, 1992 (8): 657-661.

Vysokoškolské lesnické vzdělání získávali naši lesníci až do roku 1918 převážně na mariabrunské lesnické akademii. Lesnické školství v českých zemích bylo roztrženo a většinou s německým vyučovacím jazykem, s výjimkou české lesnické školy v Písku. V roce 1919 bylo při České vysoké škole technické v Praze otevřeno lesnické oddělení. V tomto roce byla zřízena Vysoká škola zemědělská v Brně. Jedním z jejích dvou oborů byl obor lesnický, na kterém začala pracovat skupina vynikajících lesníků a organizátorů. Pro pedagogickou a vědeckovýzkumnou práci bylo velmi významné, že škola získala školní lesní statek. Od roku 1924 začala Vysoká škola zemědělská vydávat vědecké práce svých učitelů a vědeckých pracovníků ve Sborníku VŠZ v Brně. V roce 1939 byl po uzavření českých vysokých škol uzavřen i lesnický obor a jeho vědecké ústavy. Činnost byla obnovena až v květnu roku 1945. Po roce 1948 došlo k ideologické deformaci vědecké práce i výzkumu, což poznamenalo také osudy VŠZ v Brně. Od listopadu 1989 se lesnická fakulta věnuje složitějšímu úkolu upravit svou činnost v demokratickém ovzduší při působení nastupující tržní ekonomiky. Od roku 1990 má lesnická fakulta VŠZ v Brně dva samostatné obory, a to lesní inženýrství a dřevařské inženýrství.

lesnická fakulta VŠZ v Brně; historie; současnost

Do roku 1918 bylo lesnické školství v českých zemích velmi roztrženo a většinou s německým vyučovacím jazykem. Výjimku tvořila česká lesnická škola v Písku, založená v roce 1884 lesmistrem J. Z e n k r e m ve spolupráci s ředitelem rolnické školy v Písku L. B u r k e r t e m. Vysokoškolské lesnické vzdělání získávali naši lesníci převážně na mariabrunské lesnické akademii.

Po první světové válce naléhali čeští posluchači vídeňské Hochschule für Bodenkultur na rychlé zřízení české vysoké školy lesnické. Na návrh poslance dr. V e l i c h a v Národním shromáždění v lednu 1919 bylo dne 10.3.1919 otevřeno při České vysoké škole technické v Praze lesnické oddělení. Současně s tímto rozhodnutím podal poslanec K. S o n n t a g návrh na zřízení samostatné vysoké školy zemědělské v Brně. Návrh byl akceptován a 24.7.1919 byl vydán zákon č.460/1919 Sb., jímž byla zřízena samostatná československá Vysoká škola zemědělská v Brně se dvěma odbory - hospodářským a lesnickým - se čtyřletým studiem a s českou vyučovací řečí.

Přestože byla brněnská Vysoká škola zemědělská zřízena, nepodařilo se přednášky na lesnickém odboru v roce 1919 zahájit. Lesnickému odboru byly stále kladeny překážky, a tak se v květnu roku 1920 v Ústřední jednotě čs. lesnictva hlasovalo o umístění a počtu vysokých lesnických škol. Pro Brno se vyslovilo 1166 delegátů, pro Prahu 388 a pro Baňskou Štiavnicí devět. Lesnický obor byl slavnostně otevřen 27. října 1920 se všemi čtyřmi studijními ročníky. Počet prvních posluchačů byl 208, a to 61 z Čech, 96 z Moravy,

osm ze Slezska, 42 ze Slovenska a jeden z Jugoslávie. Prvním rektorem VŠZ v Brně byl zvolen prof. dr. R. Haša.

Již v prvním roce existence lesnického odboru se začala formovat skupina vynikajících lesníků a organizátorů, kteří pozitivně ovlivnili činnost celé školy. Byli to zejména R. Haša, F. Müller, J. Konšel, A. Dyk, J. Opletal, A. Bayer a A. Tichý. Prvním děkanem lesnického odboru byl 14. 7. 1920 zvolen prof. Černý. Byl přijat návrh vedení lesnického odboru, aby do doby, než bude možné obsadit jednotlivé profesury kvalifikovanými silami, byly supletury obsazovány kvalitními lesnickými praktiky.

Z lesnických ústavů byly v roce 1920 založeny: Ústav lesní ekonomie, řízený do roku 1950 prof. R. Hašou; Ústav pěstění lesů, řízený prof. J. Sigmondem a od roku 1922 do roku 1938 prof. J. Konšelem; Ústav ochrany lesů, vedený prof. A. Dykem; Ústav inženýrských staveb, vedený do roku 1945 prof. F. Müllerem. V roce 1921 byl zřízen Ústav matematiky pod vedením prof. Maška a Ústav geodetický, vedený prof. A. Tichým. V roce 1923 vznikl Ústav lesní těžby za vedení prof. J. Opletala (od roku 1936 prof. G. Artnera). Jako jeden z posledních ústavů lesnického odboru vznikl v roce 1924 Ústav dendrologie, fytopathologie a bakteriologie obecné pod vedením prof. A. Bayera. Ten také v roce 1929 založil na území školního lesního statku ve Křtinách arboretum. Obory botanika, pedologie, meteorologie a klimatologie, chemie, národní hospodářství, zoologie, základní právo veřejné byly zajišťovány společnými ústavu pro oba odbory a většinou byly součástí hospodářského odboru.

Kromě budování nejvyššího pedagogického lesnického pracoviště se jeho učitelé aktivně zapojili i do budování a řízení lesnické vědy. Po založení čs. lesnických výzkumných ústavů byl v roce 1922 založen Ústav lesnické ekonomiky pod vedením prof. R. Haši, v roce 1923 Ústav pro pěstění lesů a lesnickou biologii pod vedením prof. J. Konšela a v roce 1926 Ústav lesnické geodézie a fotogrammetrie pod vedením prof. A. Tichého. Propojením pedagogiky a výzkumu dosáhl lesnický odbor již v prvních letech své existence význačných výsledků a dokázal povznést českou lesnickou vědu na mezinárodní úroveň. V letech 1919 až 1939 byl lesnický odbor VŠZ považován za jedno z center lesnické vzdělanosti.

Poměrně velké potíže měli zakladatelé lesnického odboru s jeho prostorovým umístěním. V roce 1922 se však podařilo energickým přístupem rektora VŠZ prof. R. Haši situaci řešit. V prvním pololetí tohoto roku byl vyhotoven projekt pro novou budovu. Za finančního přispění Moravského zemského úřadu se již v červenci roku 1922 začalo stavět a v roce 1924 se do nové budovy stěhovaly první ústavy. Budova slouží lesnické fakultě dosud.

Z hlediska pedagogické a vědeckovýzkumné práce bylo velmi významné, že škola získala školní lesní statek. V roce 1922 byl projednán převod adamovského velkostatku do vlastnictví státu a ten jej ve dnech 15. až 17. února 1923 předal Vysoké škole zemědělské. Lesní statek Adamov, později známý pod jménem Masarykův les, byl spravován podle zásad zákona č. 404 Sb. ze dne 18. prosince 1922 s plným zřetelem na své zvláštní určení, jímž byla odborná výchova posluchačů lesního inženýrství na VŠZ v Brně. Školní statek Masarykův les byl řízen správním sborem, jehož předseda i členové byli profesory lesnického odboru.

Od roku 1924 začala Vysoká škola zemědělská v Brně vydávat vědecké práce svých učitelů a vědeckých pracovníků pod souborným názvem Sborník VŠZ v Brně. Jeho vydávání bylo přerušeno pouze v letech 1940 až 1946. Příspěvky řešící lesnický výzkum

byly v tomto sborníku vydávány jako řada D. V roce 1967 byl název změněn na Acta universitatis agriculturae a většina výtisků byla zasílána do zahraničí.

Po vzpomínce na práci našich předchůdců je třeba připomenout i lesnický Slavín. Autorem myšlenky byl prof. O p l e t a l a od roku 1929 budované objekty, palouky a pamětní desky význačných lesníků měly dotvářet výchovné a estetické působení lesního prostředí. V současnosti je takových objektů téměř 150.

Velký zlom v budování lesnického odboru VŠZ znamenal 17. listopad 1939. Po uzavření vysokých škol německými okupanty byly uzavírány i vědecké ústavy. V roce 1942 zabrala budovy německá policie, a proto byla část sbírek umístěna na Vysoké škole veterinární a archívy v klášteře Porta coeli v Předklášteří. Nenahraditelné ztráty vznikly po válce, kdy byl v objektech Vysoké školy veterinární zřízen zajatecký tábor.

Ihned po bojích o Brno, 3. května 1945, byla VŠZ znovu otevřena. Z původních 26 ústavů pracovalo v té době pouze šest. Přednášky pro předválečné studenty byly slavnostně zahájeny 25. června 1945. O studium byl mimořádný zájem a ve školním roce 1945/1946 bylo na lesnickém odboru zapsáno 659 studentů, což bylo podstatně více než absolventů za celou dobu první republiky. Tehdy lesnický odbor absolvovali 504 studenti, z toho 102 zahraniční.

Mezníkem v existenci lesnického odboru VŠZ v Brně byl rok 1948. Události února 1948 se promítly do všech sfér života naší republiky a nevyhnutelně poznamenaly také osudy VŠZ v Brně. Absolutní moc KSČ způsobila v činnosti lesnické fakulty deformace, které postupně postihovaly všechny oblasti její činnosti. Byly provedeny tvrdé zásahy do struktury pedagogického sboru i celé akademické obce. Tzv. akční výbory vylučovaly nepohodlné učitelské osobnosti. Současně bylo vyloučeno značné množství studentů, a to především z politických důvodů. Vyloučení pedagogové, vesměs známí odborníci, byli postupně nahrazováni exponenty KSČ, kteří mnohdy neměli ani odbornou ani morální kvalifikaci vykonávat tyto funkce. Většinou negativně se projevil příchod tzv. absolventů dělnických přípravků a různých jiných rychlokursů. Z jejich řad se potom zákonitě rekrutovali učitelé, což mělo za následek další degradaci fakulty. Byly vytvářeny nové, často nelogické struktury - katedry - s cílem uspokojit osobní ambice členů KSČ.

V letech 1952 až 1955, kdy byla Vysoká škola zemědělská řízena ministerstvem zemědělství, byla lesnická fakulta přičleněna k Vysoké škole stavitelství v Brně. Po skončení čtyřletého neúspěšného experimentu se lesnická fakulta vrátila do svazku VŠZ s novým názvem Vysoká škola zemědělská a lesnická v Brně. Tento název se však udržel pouze čtyři roky a se zřízením nové provozně-ekonomické fakulty bylo lesnictví z názvu školy vymazáno.

Dlouhodobě negativně nás ovlivnily nevědecké teorie, vznikající v padesátých letech v SSSR. Ideologicky poplatné a násilné zavádění sovětských vzorů deformovalo vědeckou práci i výzkum. Tak byl například vydán zákaz přednášet klasickou genetiku, deklasovanou na tzv. reakční mendelismus-morganismus. Jako buržoazní pavědy byly odmítnuty politologie, sociologie a kybernetika. Sovětským vzorům byla podřízena výuka klasických ekonomických disciplín. Pod heslem tažení proti kosmopolitismu byl silně omezen přísun odborné a vědecké literatury a přerušeny odborné kontakty se západními zeměmi.

Úspěšně se rozvíjející pokus o jistou rehabilitaci a renesanci lesnické fakulty i celé Vysoké školy zemědělské z šedesátých let, kdy se relativně dařilo fakultu konsolidovat odborně i personálně, byl zastaven událostmi srpna 1968 a vstupem okupačních vojsk do naší republiky. Následující vlna čistek jako inherentní součást tzv. normalizační politiky

hluboce postihla samotnou existenci mnoha našich učitelů a vedla k eliminaci všech progresivních snah o rozvoj fakulty. Naše fakulta byla naprosto podřízena orgánům KSČ, která si osobovaly právo nejen dosazovat akademické funkcionáře a globálně zasahovat do personálních poměrů, ale podřízením celého chodu fakulty svým požadavkům ji uvrhly do hluboké krize. Ve znamení těchto deformací proběhlo dalších dvacet let historie naší fakulty.

I přes 40 let trvající stagnaci dokázali alespoň jednotlivci uchovat i rozvíjet hodnoty pedagogické a vědeckovýzkumné práce a předávat je nastupujícím generacím mládeže, a tím udržet lesnickou fakultu VŠZ na odpovídající úrovni jak v pedagogice, tak i ve vědeckovýzkumné práci.

Po historickém vystoupení studentů v listopadu 1989 proti totalitnímu režimu a po svržení tohoto režimu stojí i před naší fakultou složitý úkol - upravit její činnost v demokratickém ovzduší při působení nastupující tržní ekonomiky tak, aby lesnická fakulta byla vysokoškolskou institucí v plném smyslu tohoto označení.

Od roku 1990 má lesnická fakulta dva samostatné obory s oddělenými učebními plány po celou dobu studia, a to lesní inženýrství a dřevařské inženýrství.

Zřízení dřevařského oboru je tak závažnou událostí, že považujeme za účelné vyhradit mu samostatný příspěvek v tomto čísle (M a t o v i ě).

Dnes stojí lesnická fakulta před novými úkoly, které musí okamžitě řešit jak v pedagogice, tak ve vědeckovýzkumné práci. Musí reagovat na neuspokojivý stav a vývoj našich lesů, pro jejichž řízení a obhospodařování jsou posluchači lesnické fakulty připravováni. V rámci racionalizace byly v minulosti vytvořeny umělé lesní ekosystémy nazývané hospodářskými lesy, které mají neodpovídající dřevinnou skladbu a rozdílné časové i prostorové uspořádání s ekologicky malou autoregulační schopností a statickou nestabilitou. Intenzivními těžbami dendromasy při holosečích se v krátkém časovém období s vytěženou hmotou odtransportovaly živiny, o které byly lesní půdy ochuzeny. Tím dochází k acidifikačním procesům, které jsou zesilovány imisemi. Nepřiměřené nasazení těžké mechanizace působí zhutňování půdy, poškozování stromů, stroje zamořují půdu unikajícími ropnými produkty. Dalším problémem pro lesy je špatně regulovaná myslivost. Okusem a ohryzem zvěře vznikají rozsáhlá poškození lesních porostů s následnými škodami dřevokaznými houbami.

Je povinností lesnické fakulty tuto problematiku řešit a hledat cesty, kterými by se mělo lesní hospodářství ubírat, a tyto poznatky předávat posluchačům. Ti budou po absolvování působit v lesnické praxi, budou aktéry vědeckovýzkumného rozvoje a tento rozvoj budou ovlivňovat poznatky získanými při studiu. Proto je třeba volit ekosystémový přístup k výuce všech profilových předmětů. Budoucí lesní hospodář musí umět lesní ekosystémy nejen řídit, ale i ovlivňovat, aby se naše lesní hospodářství co nejvíce přiblížilo ke stanoveným cílům. Proto bude nutné přehodnotit teoretické základy profilových lesnických disciplín na základě teorie systémů a systémové ekologie tak, aby student dovedl řešit problémy lesního hospodářství s ohledem na funkci lesních ekosystémů. Základní výzkum se musí zaměřit na řešení struktury, dynamiky a funkce lesních ekosystémů a jejich ekologické stability.

Vedení lesnické fakulty si plně uvědomuje vážné úkoly stojící před pedagogickou a vědeckovýzkumnou činností fakulty a považuje za svou povinnost tyto úkoly řešit, a to předpokládaným vývojem jak lesního hospodářství, tak i vysokého lesnického školství.

Došlo 27. 3. 1992

Until 1918, the forestry school system in Bohemia and Moravia was scattered with German as the predominating teaching language. The Bohemian forestry school at Písek, founded in 1884 by the wood-reeve J. Z e n k r , was an exception. Bohemian foresters obtained their education at the Forest academy of Mariabrunn. After the first world war, Bohemian students of the Hochschule für Bodenkultur in Vienna insisted on a rapid establishment of a Bohemian forest university. On proposal of dr. V e l i c h , deputy in the National convention, forest department was opened at the Bohemian Technical University in Prague on March 10, 1919. At the same time, the deputy K. S o n n t a g proposed the establishment of an independent university of agriculture at Brno. The proposal was accepted and on July 24, 1919, law No. 460/1919 was issued, establishing an independent Czechoslovak University of Agriculture at Brno with two departments, management and forestry, with a 4-year duration of study and Czech as the teaching language. In the first year of existence of the forest department already, a group of outstanding foresters and organizers began to form who influenced the activity of the whole school positively: R. H a š a , F. M ü l l e r , J. K o n š e l , A. D y k , J. O p l e t a l , A. B a y e r , A. T i c h ý . The acquisition of the school forest farm was a significant step from the pedagogic, scientific and research points of view. In 1922, the estate Adamov became state property and was handed over to the University of agriculture on February 15 - 17, 1923. The forest farm Adamov, later known as the Forest of Masaryk, was managed according to law Nr. 404 from December 18, 1922 and dedicated to professional training of students of forest of engineering at the University of agriculture at Brno. Since 1924, the University of Agriculture at Brno has started the publication of scientific articles of its teachers and scientific workers under the title Proceedings of the University of Agriculture at Brno. Its publication was interrupted only in the years of occupation in 1940 - 1946. The 17th November 1939 meant a break for the forestry department of the University of agriculture. Universities and scientific institutes were closed by the German occupants. On May 3, 1945, the university was reopened. From the original 26 institutes, only 6 worked at that time. The year 1948 was a turning point in the life of the forestry department of the University of agriculture at Brno. Events from February 1948 influenced all spheres of life of our republic and also the destiny of the University. Absolute power of the communist party produced deformations which gradually affected all spheres of activity of the forestry faculty. Unscientific theories originating in the former Soviet Union in the fifties influenced our science negatively for a long period. Violent introduction of „Soviet models“ deformed scientific work and research. After the historical success of students in November 1989 against the totalitarian regime, there is a difficult task in front of us: to modify the activity of the faculty in a democratic atmosphere under the conditions of a rising market economy so that it be a university institution in the full sense of the word. Since 1990, the forestry faculty has two independent departments with separate study plans for the whole time of study: forest engineering and wood engineering. The forestry faculty is aware of the importance of tasks standing in front of us and it is our duty to solve these tasks by developing both the forest management and forestry teaching.

forestry faculty of Brno; history; present time

Adresa autora:

Doc. Ing. František D o u š e k , CSc., lesnická fakulta VŠZ, Zemědělská 3, 613 00 Brno

BUCH DER HEGE, BAND 1, HAARWILD

KNIHA CHOVU ZVĚŘE, SV. 1, SRSTNATÁ ZVĚŘ

H. Stubbe a kolektiv

VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, 1989, 730 s., 50 barevných fotografií, četná vyobrazení, mapy rozšíření druhů, tabulky a grafy, literatura. Cena neuvedena.

Vědeckým redaktorem recenzované knihy byl prof. dr. Hans St u b b e, který jako odborník měl zásluhy o udržení a rozvoj genetiky, o zemědělský a myslivecký výzkum, ochranu přírody a o mezinárodní vztahy.

H. St u b b e napsal předmluvu a úvod, kde zdůvodnil rozšíření nového, čtvrtého vydání začleněním dalších druhů zvěře a nových poznatků a uvedl vlastní názory na jednotu zemědělského, lesního a vodního hospodářství, ochranu přírody a myslivosti.

Jednotlivé monografie mají různý rozsah, ale podobné členění (biologické základy se systematikou, morfologií, rozšířením, etologií, rozmnožováním, strukturou populací, příčinami ztrát; následuje hospodaření a chov zvěře, oblasti rozšíření, hustota zazvěření, zjišťování stavů, lov, zlepšování výživy, zimní přikrmování, škody zvěří).

V práci o jelení zvěři se B r i e d e r m a n n, D i t t r i c h a L o c k o v zabývají i trofeji a jejich hodnocením. Monografie o jelenech sika (P r i e n a U l o t h) je stručná, ale obsáhná (původní rozšíření poddruhů, introdukce, stavy v Evropě, vhodnost či nevhodnost v určitých podmínkách). Jelenci viržinskému se věnovali P r i e n a M a r t i n e z. Proti introdukci svědčí konkurenční vztahy k srnčí zvěři a šíření parazitárních onemocnění. Také údaje o losu evropském jsou stručné (B r i e d e r m a n n), podrobná je systematika poddruhů ve světě a údaje o stavech a výskytu v Evropě. Daňčí zvěři se podrobně zabýval M e h l i t z. V monografii o srnčí zvěři (C. St u b b e) je zdůrazněn význam selekce vzhledem k dědičné variabilitě v rámci populace. Je uvedena nová metoda odhadu věku ulovené zvěře.

U mufloní zvěře (P r i e n, P e u k e r t a T e l l e) jsou zajímavé údaje o stavech v různých zemích Evropy a přehled vhodných i zcela nevhodných biotopů pro chov. U kamzičí zvěře upozornil B r i e d e r m a n n na současné rozšíření v Evropě a částečně v Asii, na původ výskytu a introdukci. Údaje o kozorožci horském (O n d e r s c h e k a a H a r t l) uvádějí příčiny jeho vymizení v alpském prostoru koncem 15. století a další historický vývoj. B r i e d e r m a n n udává data o nárůstu stavů a o úlovcích černé zvěře v různých zemích.

Podrobná je monografie o zajici polním (Z ö r n e r), v níž autor porovnával poklesy stavů a úlovků v různých zemích. S i e f k e se zabýval rozšířením králíka divokého v Evropě a vlivem myxomatózy na jeho stavy.

Většinu monografií o šelmách napsal M. St u b b e. U lišky kriticky hodnotí různé jednostranné názory z různých období. Stručnější jsou údaje o vlku vzhledem k jeho současnému rozšíření. U psíka mývalovitého (mývalovce kuniho) uvádí údaje o šíření na západ a zdůvodňuje, proč v evropských zemích nemá dobu hájení. Medvídkem mývalem (mývalem severním), jeho rozšířením z farem a vysazováním se zabýval G r u m m t. M. St u b b e podal přehled o rozšíření rysů v Evropě a Eurasii. Obsáhlejší monografie o kočce divoké obsahuje vývoj názorů na nutné hubení a na přiměřené šetření, podklady k rozlišování kočky divoké, domácí a kříženců. Jednotlivé monografie o šelmách kunovitých (lasicovitých) zpracoval M. St u b b e.

Údaje o tuleních, kteří byli v minulosti tradiční lovnou zvěří na území SRN, rozvádí známý zoolog prof. D a t h e. Podrobně uvádí postupy při zachráně opuštených mláďat a zraněných jedinců. Tuleni jsou dnes chráněni celoročně.

Velmi podrobné údaje o bobru labském jako ohroženém a chráněném druhu končí kapitolou o ochraně a chovu (P i e c h o c k i). Stručná a výstižná práce o svišti horském (O n d e r s c h e k a a K l a n s e k) poskytuje podrobnosti o morfologii a chování, včetně údajů o výskytu na Slovensku. O nutnosti řízení shrnuje údaje M. St u b b e. Její omezování lovem je nutné vzhledem ke škodám v zemědělství, lesnictví i vodním hospodářství. U ondatry pižmové uvádějí H e i d e c k e a S e i d e systematiku, různé názvy v němčině, původní výskyt a rozšíření do Evropy po vysazení v Čechách. Značně podrobná je monografie o křečce polní. Jsou uvedeny příklady vhodného i nevhodného omezování jeho stavů. Posledním druhem hlodavců je potkan obecný. P i e c h o c k i porovnává potkana s příbuznými druhy, popisuje možnosti šíření chorob, škodlivost potkana a různé způsoby omezování jeho populací.

Jako dodatek je stručně zpracováno značkování zvěře (G o r e t z k i) s údaji o metodách, telemetrii a nepřímém chemickém značkování zvěře a ornitologickým kroužkování v SRN.

Ing. Jiří Kučera, CSc.

PEDAGOGICKÁ ČINNOST NA LESNICKÉ FAKULTĚ VYSOKÉ ŠKOLY ZEMĚDĚLSKÉ V BRNĚ

J. Krešl, J. Kořínek

KREŠL, J. - KOŘÍNEK, J. (Lesnická fakulta VŠZ, Brno): *Pedagogická činnost na lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 663-672.

Základním posláním lesnické fakulty je výchova lesních inženýrů. Pilířem této činnosti je učební plán, který představuje logické uspořádání učiva do jednotlivých předmětů a jejich zařazení do vymezeného organizačního rámce. Při tvorbě plánu je nutné předem stanovit cíl studia, jeho obsah a organizační rámec. Tento složitý úkol se řešil během celého osmdesátiletého trvání lesnické fakulty. K formulaci pojetí a cílů lesnického vysokého školství přispěli zvláště zakladatelé fakulty. Na jejich myšlenky navázal v 70. letech pedagogický výzkum, který pomohl upřesnit a objektivizovat cíle studia, jeho obsah a vymezení zásady pro jeho organizační rámec. Při formulaci cílů studia se rozhodujícím způsobem uplatnilo Jüvovo pojetí profilu absolventa a pojetí lesního hospodářství jako „obhospodařování lesních ekosystémů s cílem naplňování všech jeho žádoucích funkcí“. Při výběru nezbytného učiva pro zabezpečení vytyčených cílů studia jsme vycházeli z absolventovy profesní činnosti, která se stala rozhodujícím kritériem pro zařazení učiva odborných předmětů. Snahy o objektivizaci obsahu studia musí být průběžné a postupnými úpravami umožnit dosahovat optimálního stavu. Při řešení organizačního rámce studia, tzn. délky studia a jeho harmonogramu, jsme vycházeli z tradice a zkušeností. Délka studia byla prodloužena na pět let a byl vytvořen předpoklad pro soustavné průběžné skládání zkoušek během celého roku. Dále jsme vycházeli z požadavku, aby základem studia byla samostatná práce posluchačů, a proto jsme snížili týdenní rozsah výuky na 22 až 24 hodiny. Velkou váhu klademe na hlavní cvičení, tj. na komplexní terénní cvičení. Studium lesního inženýrství bylo rozčleněno na dvě etapy: na studium základní a odborné. Cílem základního studia je získat znalosti nezbytné pro poznání lesních ekosystémů a pro zabezpečení inženýrské úrovně; je zakončeno I. státní zkouškou. Odborné studium má za cíl poskytnout znalosti pro obhospodařování lesních ekosystémů a pro plnění všech dalších úkolů lesního inženýra v praxi. Je zakončeno II. státní zkouškou, která má ověřit, zda kandidát zvládl odborné studium, zda má přehled o vzájemných vztazích svého oboru, a má prokázat, že je způsobilý aplikovat vědecké poznatky při výkonu svého povolání. Proto se II. státní zkouška skládá z praktické zkoušky v lese, z obhajoby diplomové práce a z ústní zkoušky ze souboru několika předmětů. Zavedením volitelných předmětů je studentům umožněno se samostatně rozhodnout o individuálním zaměření studia a vlastním absolventským profilem. Lesnická fakulta má rovněž oprávnění konat postgraduální studium z řady odborů. O úrovni pedagogické práce rozhodují především učitelé a materiální vybavení. V současné době působí na lesnické fakultě osm profesorů, 23 docentů a 71 odborných asistentů. Lesnická fakulta je vybavena posluchárnami s dostatečnou kapacitou, specializovanými cvičebnami a laboratořemi, sbírkami i moderními prostředky didaktické techniky. Nedílnou součástí fakulty jsou také arboreta, jednak přímo v areálu školy, jednak na Školním lesním podniku, kde jsou různé výukové objekty a výzkumné plochy. Mikropočítačové cvičebny jsou vzájemně propojeny a umožňují tak pracovní činnost 18 uživatelů. Plánuje se propojení všech dislokovaných osobních počítačů na fakultě na evropskou síť EARN a větší využití počítačů ve výukovém procesu. Vedení lesnické fakulty usiluje o zajištění jednoty teoretických základů studia a jejich důslednou aplikaci v odborných předmětech a soustavně hledá cesty pro zvýšení úrovně výuky.

učební plán; rozsah výuky; teoretické základy; odborné předměty

Základním posláním lesnické fakulty je výchova lesních inženýrů-odborníků připravovaných plnit úkoly v provozu lesního hospodářství, v lesnickém školství, v legislativních orgánech i ve výzkumných a vědeckých institucích.

Racionální naplňování tohoto úkolu, který patří k permanentní náplni pedagogické činnosti fakulty, předpokládá vypracování učebního plánu a jeho personálního a materiálního zabezpečení. Je pochopitelné, že během více než 80leté existence školy bylo nutné tento základní dokument trvale upřesňovat a hledat optimální varianty řešení.

Zamýšlíme-li se nad pedagogickou činností naší fakulty, nechceme se omezovat na popis současného stavu, ale chtěli bychom ukázat genezi vývoje, problémy, které bylo třeba překonávat, a způsoby jejich řešení.

Přířem pedagogické činnosti je učební plán. Představuje logické uspořádání vybraného učiva do jednotlivých celků - předmětů a jejich časové zařazení do vymezeného organizačního rámce. Při jeho tvorbě je nutné vycházet z cíle studia a jeho obsahu, z délky studia a z členění na semestry nebo etapy.

CÍL STUDIA

Po celou dobu existence českého lesnického vysokého školství se projevovaly snahy o úpravu cílů a následně i obsahu studia, aby co nejlépe plnilo své poslání: vychovat morálně, fyzicky a odborně připraveného lesního inženýra, schopného samostatně tvůrčí práce, který by se co nejdříve po nástupu osvědčil v lesním hospodářství. Přitom rámec studia zůstával stejný v rozmezí čtyř až pěti let.

Byli to profesori lesnického odboru v Brně, jeho zakladatelé R. H a š a a J. O p l e t a l, kteří usilovali o nápravu nedostatků, jimiž bylo poznamenáno rakouské lesnické školství. Profesor O p l e t a l již v roce 1924 formuloval první období dnešního profilu lesního inženýra, v němž vedle odborné (naukové) a mravní výchovy zdůrazňoval výchovu k tělesné zdatnosti jako nezbytného předpokladu lesního inženýra a zvláště pak nutnost praktické výchovy. Jeho snaha o to, aby student získal přímou spoluúčast v lesním provozu potřebné zkušenosti, a jeho návrh na uspořádání závěrečné exkurze, při níž by posluchači shlédli všechny lesní oblasti od lužního lesa až po horské polohy, „aby jim při vstupu do skutečné praxe z běžného lesního hospodářství nebylo nic cizí“ (O p l e t a l, 1924), předstihly dobu a byly realizovány až po roce 1950; bohužel, ne natrvalo.

Je však třeba konstatovat, že naše i zahraniční zkušenosti ukázaly nereálnost požadavku, aby absolvent lesnické fakulty byl ihned osvědčeným inženýrem, schopným okamžitě řešit všechny provozní úkoly na žádoucí úrovni. Přechod mezi školou a praxí, mezi osvojováním si vědomostí a jejich aplikací, je příliš rychlý, ostrý. Bez další výchovy v praxi nebude tohoto cíle dosaženo. Snahy odstranit tento nedostatek praxe již během studia nepřinesly žádoucí výsledek.

Pedagogický výzkum, který na lesnické fakultě od roku 1987 až do roku 1990 probíhal (K r e š l, 1975, 1980, 1985, 1990), pomohl již ve svých počátcích odstranit neurčitost dosud vypracovaných cílů studia aplikací pojetí profesora J ů v y, který považoval profil absolventa za „výstupní normu absolventových vědomostí, dovedností a návyků, postojů, potřeb a zájmů, kterých je třeba dosáhnout z hlediska absolventova profesionálního i společenského uplatnění“ (J ů v a, 1974). Tím byl jednoznačně určen pedagogický cíl pro profilové předměty i pro ostatní disciplíny, na něž profilové předměty navazují.

Při formulaci profilu studenta se v roce 1990 uplatnil nový, zásadní požadavek vyplývající z pojetí lesního hospodářství jako „obhospodařování (managementu) lesních eko-

systémů pro naplňování všech jeho žádoucích funkcí". V současné době stanoví cíl výuky na lesnické fakultě v Brně profil absolventa přijatý v roce 1991, který lze ve stručnosti shrnout takto:

Lesní inženýr jako řídicí pracovník lesního hospodářství usměrňuje hospodaření s lesním fondem tak, aby

- zabezpečoval optimální využívání všech zdrojů, jež lesní ekosystémy mohou poskytovat;

- v oblastech jejich destrukce vlivem civilizačních negativních vlivů zajistil jejich rekonstrukci, popř. i takovou tvorbu nových lesních ekosystémů, aby optimálně plnily společensky žádoucí funkce lesa, tj. produkci dříví, a ostatní mimoprodukční funkce, především půdoochrannou, vodohospodářskou a zdravotně-hygienickou.

Obsah studia lesního inženýrství, které navazuje na obsah učiva gymnázií, je uzpůsoben tak, aby potřebné poznatky poskytované společenskými, biologickými, technickými, ekonomickými a právními disciplínami tvořily ucelenou soustavu.

Cílem výuky je připravit absolventa pro řízení nezbytných činností zabezpečujících inženýrské řešení optimalizace vztahů mezi dřevinou, jejím prostředím a požadavky společnosti na plnění produkčních a mimoprodukčních funkcí lesa v celém komplexu. To znamená, že absolvent důkladným poznáním lesních ekosystémů v základním studiu má získat potřebné vědomosti, znalosti a dovednosti pro zabezpečování následujících úkolů lesního hospodářství:

- obnova, výchova a ochrana lesních porostů, zlepšování produkčních schopností lesních půd, řízení všech procesů a činností v lesním hospodářství tak, aby nedocházelo k nežádoucímu narušování přírodního prostředí, zejména půdy a vod, a byly dodržovány zásady setrvalého rozvoje přírodních zdrojů, rekonstrukce a tvorba nových lesních ekosystémů v imisních oblastech s cílem obnovit jejich produkční a mimoprodukční funkce, realizace zásad polyfunkčního poslání lesů;

- těžebně dopravní procesy při výrobě dříví, práce na lesních dřevoskladech a racionální zhodnocování všech složek lesní fytoasy;

- vypracování a obnovování lesních hospodářských plánů a kontrola produkce;

- protierozní ochrana lesních půd včetně úpravy vodního režimu pro zvýšení stability lesních porostů;

- myslivost, tj. chov a lov zvěře uskutečňovaný v souladu s biologickými potřebami zvěře a s požadavky ochrany lesů;

- projekce, výstavba a údržba sítě lesních cest a dalších dopravních zařízení, meliorační díla, údržba provozních a ostatních budov;

- ekonomická optimalizace využívání lesního fondu a oceňování lesů;

- zabezpečování výrobních plánů, informační zabezpečení řídicího procesu v lesním hospodářství z hlediska marketingu;

- řízení pracovních kolektivů;

- uplatňování zákonů a zásad státní lesnické politiky.

Při přípravě lesních inženýrů pro uvedené úkoly se považuje za samozřejmý ekologický přístup vycházející ze zásad systémového řešení, obdobně jako racionalizace lesního provozu využíváním vhodné techniky a nových prostředků a postupů.

Při posuzování uvedených cílů studia oboru lesního inženýrství vzhledem k cílům dřívějším zjistíme, že současný lesní inženýr musí kromě zabezpečení principů těžební nepřetržitosti a výnosové vyrovnanosti lesního hospodářství zvládnout i podstatu produktivnosti stanoviště a ostatních mimoprodukčních funkcí lesů a možnosti jejich aktivního usměrňování na podkladě důkladného poznání lesních ekosystémů v celém jejich komplexu.

Problémem současného vysokoškolského studia je „řešení rozporu mezi stále vzrůstajícím objemem poznatků potřebných odborníkovi a ohraničenou dobou pro jejich osvojení během studia na vysoké škole“ (M a z á k a T i š e r, 1979). Lavinovité narůstání nových poznatků, přesahující možnosti jejich pouhé registrace, vyžaduje nezbytnou selekci. Tento požadavek se vztahuje k celé učební látce. Výběr potřebného učiva tak, aby odpovídalo svým obsahem a rozsahem vytčenému výukovému cíli oboru a svojí úrovní vysokoškolským požadavkům, je zásadním předpokladem efektivní výuky. Dosud však neexistují exaktní metody pro jednoznačné řešení uvedeného problému a je nutné vycházet ze zkušeností získaných během celé existence našeho, popř. i zahraničního lesnického vysokého školství.

V lesnickém školství, které je tradičně polytematické, neboť zahrnuje nejen biologické, ale i technické, ekonomické a právní poznatky, se uvedené problémy uplatňují zvláště pronikavě. Snažili se je řešit již H a š a (1914, 1929, 1932) a Š r o g l (1929, 1932). Na tyto snahy jsme navázali na lesnické fakultě v Brně, kde se již od roku 1970 hledají způsoby objektivizace výběru učiva. Ukázalo se, že vhodným výchozím kritériem jsou profesní činnosti absolventa v lesním provozu. Na jejich podkladě byly stanoveny požadavky na vědomosti, znalosti a dovednosti (s přihlédnutím k žádoucím rozvoji) a formulovány v Profilu absolventa. Obtížnější je výběr učiva pro základní a přípravné disciplíny, které by svými výstupy měly zajišťovat potřebné vstupy pro odborné předměty podle požadavků jejich přednášejících.

S výběrem učiva souvisí i pojetí vysokoškolských předmětů, do nichž se učivo rozčleňuje. Jimi se rozumějí „takové celky poznatků, které byly vybrány ze souboru poznatků jednotlivých vědních disciplín pro účely výuky“ (G a l l a, 1957) podle současné úrovně vědy a techniky, podle úkolů a cílů fakulty vzhledem k současné a v budoucnu předpokládané praxi, podle funkce předmětu ve vztahu k ostatním předmětům v učebním plánu, k předcházející výuce a k průměrným časovým možnostem studentů (K r e š l, 1990).

Vysokoškolské předměty chápeme tedy ne jako mechanickou drobnělinu jim odpovídajících věd, ale jako výběrové disciplíny, které by ve svém celku měly umožňovat, aby je posluchač studoval jako jednotnou inženýrskou vědu daného oboru. Posluchač musí dostat potřebný teoretický základ, na němž může stavět i v praxi, a zabezpečovat tak rozvoj oboru.

Analýzou učiva (K r e š l, 1985, 1990) se podařilo zhodnotit požadavky na zabezpečení cíle studia oboru lesního inženýrství učivem, posoudit oprávněnost zařazení jednotlivých témat do učiva a vypracovat soupis chybějícího učiva i duplicitních témat. Byly posouzeny i návaznosti tematických celků, podle nichž by předměty mohly být uspořádány v logické, na sebe navazující posloupnosti. Přesto se při výběru učiva a jeho zařazení do příslušného předmětu uplatňuje ve velké míře subjektivní přístup učitelů.

Nedostatek interakce mezi odbornými předměty se snažíme odstranit zařazením lesnického semináře do učebního plánu v závěru studia. Během semináře by posluchači zpracovávali pod vedením profesorů a docentů odborných disciplín základní případové studie v celém komplexu (např. příprava a realizace těžby a dopravy dřeva, obnova a ochrana porostu včetně protierozního zabezpečení apod.).

Důležitým předpokladem pro úspěšnou realizaci vlastních cílů studia je jeho organizační rámec, tedy délka studia a jeho harmonogram, určení počtu výukových hodin v týdnu, zařazení jednotlivých předmětů, praxí, studijního volna, prázdnin, stanovení počtu zkoušek v semestru nebo ročníku, časové zařazení státních zkoušek apod.

V minulosti byl základní časový rámec pro VŠZ v Brně (včetně lesnického odboru) vymezen zákonem z 24. 7. 1919 a nařízením vlády ČSR z 9. 3. 1920. Členění na první a druhou státní zkoušku bylo dáno zkušební řádem pro státní zkoušky odboru lesního inženýrství ze 7. 6. 1920, dále z 23. 11. 1921 a 13. 1. 1923, které platily až do roku 1950. V dalším období vymezovaly tyto skutečnosti vyhlášky ministerstva školství. Po vydání zákona o vysokých školách č. 172/1990 Sb. stanoví rámce studia Statut Vysoké školy zemědělské v Brně a Statut lesnické fakulty VŠZ v Brně.

Délka studia byla prodloužena na pět let; tím se zvýší potřebná časová kapacita pro výuku a získá se větší prostor pro prázdninové praxe, zejména po čtvrtém ročníku před závěrem studia.

Časový harmonogram studia, jeho členění na semestry, popřípadě i na etapy (zhruba poloviny semestru), vychází z tradic, dosavadních zkušeností a požadavku vytvořit předpoklad pro soustavné průběžné skládání zkoušek během celého roku a pro lepší návaznost mezi jednotlivými předměty, což je zvláště významné na začátku studia.

Při tvorbě učebního plánu vycházíme rovněž z požadavku, aby základem studia byla samostatná práce posluchačů, aby tak byla maximálně podchycena jejich tvůrčí potence a zabezpečen její rozvoj. Proto se snažíme vytvořit potřebný prostor pro samostatné studium i mimo rámec učebního plánu minimalizací časové dotace výuky na 22 až 24 hodin týdně (podle zkušeností lesnických fakult ve Vídni a Göttingenu). Přitom cvičení mají být časově více dotována než přednášky.

Předností výuky na lesnické fakultě v Brně byla a jsou komplexní terénní cvičení v závěru semestru, tzv. hlavní cvičení. Praktikují se většinou na školním lesním podniku a studenti během nich ve skupinách vypracovávají úkoly velmi blízké či totožné s úkoly provozními, aby se naučili komplexně aplikovat dílčí znalosti a dovednosti získané při semestrálním cvičení v jednotlivých předmětech.

Zásadní význam při tvorbě učebního plánu má stanovení počtu zkoušek, a tedy počtu předmětů, jako předpoklad pro rozčlenění učiva do nich, jejich rozvržení, resp. vzájemné uspořádání během studia tak, aby byla jejich pořadím zajištěna logická návaznost a plosloupnost učiva.

Při řešení tohoto problému musíme - jako v řadě pedagogických úkolů - vycházet z pouhé dosavadní zkušenosti, podle níž by v semestru nemělo být více než pět zkoušek. Tento závěr byl ověřen i porovnáním rozsahu učebních textů, který by při tomto počtu předmětů činil asi 3000 stran za semestr, se studijní kapacitou posluchačů, která činí při jejich průměrné intenzitě studia asi 4100 stran. To představuje téměř 40% rezervu.

Pro zajištění ucelenosti studia a s ohledem na jeho účelnou kontrolu bylo studium oboru lesního inženýrství rozčleněno na dvě etapy, a to na základní studium a na studium odborné. Základní studium, jehož cílem je získat vědomosti, znalosti a dovednosti nezbytné pro poznání lesních ekosystémů a pro zabezpečení nezbytné inženýrské (vysokoškolské) úrovně při řešení provozních úkolů, je zakončeno I. státní zkouškou, kterou je nutné složit nejpozději do konce třetího ročníku.

Základní studium tvoří předměty (v závorce uvedena dotace hodin):

a) vztahující se k poznání složek lesních ekosystémů

— ovzduší: bioklimatologie (74) včetně meteorologie a klimatologie,

— půdy: geologie (78), pedologie (86),

— fytoorganismů: biochemie (75), všeobecná botanika včetně ekofyziologie (67), mikrobiologie lesních půd (10), dendrologie (118), lesnická fytopatologie (40), fytocenologie a typologie (82), speciální lesnická botanika (82),

— zooorganismů: zoologie s entomologií (60), myslivost včetně biologie a chovu zvěře (54),

— ekologie lesa (49);

b) potřebné pro dosažení inženýrské úrovně:

matematika (99), informatika (52), deskriptivní geometrie s technickým kreslením (39), technická mechanika (56), geodézie a fotogrametrie (160), základy techniky (68), metodologie vědecké práce (16), filozofie (71), cizí jazyky (108) a základy ekonomických teorií (61).

I. státní zkouška se skládá z části praktické, během níž kandidát na podkladě vlastních zjištění a měření vypracuje na Školním lesním podniku lesnické fakulty VŠZ pro stanovené oddělení práci zadanou ve třetím semestru na téma Hodnocení stavu lesního ekosystému, a z ústní zkoušky z ekologie lesa, popř. i z dalších předmětů I. státní zkoušky (zoologie s entomologií, všeobecná botanika, bioklimatologie, pedologie, dendrologie, fytocenologie s typologií a geodézie s fotogrametrií), pokud při kolokvijních zkouškách z nich kandidát nedosáhl kvalifikačního stupně alespoň velmi dobře.

Odborné studium tvoří předměty: biometrie (116), ergonomie (39), funkce lesů v krajině (64), informační zabezpečení řídicího procesu (48), lesnická politika (56), lesnické meliorace (60), lesnické stavby (48), hospodářská úprava lesa (126), zakládání lesů (164), pěstování lesů (160), ochrana lesů (66), ekonomika lesního hospodářství (52), technologie těžby a dopravy dříví (144), řízení lesního hospodářství (72), nauka o dřevě (70), právní normy (24), technika v lesním hospodářství (88), zpřístupňování lesů včetně protierozní ochrany lesní půdy (113).

Odborné studium, jehož cílem je poskytnout potřebné odborné znalosti pro obhospodařování lesních ekosystémů a pro plnění všech úkolů lesního inženýra v praxi, je zakončeno II. státní zkouškou. Tato zkouška má ověřit, zda kandidát zvládl odborné studium, zda má přehled o vzájemných vztazích činností svého oboru, a má prokázat, že je způsobilý aplikovat vědecké poznatky při výkonu svého povolání v lesním provozu. Proto se II. státní zkouška skládá z praktické zkoušky v lese, z obhajoby diplomové práce a z ústní zkoušky z několika předmětů.

Nový učební plán umožňuje určitou alternativnost studia, aby se požadavky na samostatnost studia posluchačů staly v co největší míře skutečností. Studentům je umožněno, aby si sami mohli organizovat a zčásti volit obsah svého studia a stali se tak spoluvůdci vlastního učebnímu plánu, resp. aby byli nejen objektem, ale i subjektem výuky. Proto byly do učebnímu plánu zařazeny volitelné předměty, které studentům umožňují prohloubit a doplnit si základní učivo oboru lesního inženýrství podle vlastního zájmu. Mají tedy uspokojovat odborný zájem posluchačů a vytvářet předpoklady pro rozvíjení nových, netradičních směrů v lesním hospodářství, a tím přispívat k zabezpečení větší flexibility při uplatňování absolventů v praxi. Na základě zahraničních zkušeností (Göttingen) doporučujeme studentům, aby volené předměty tvořily ucelené skupiny za-

měřené na lesní provoz, na pracoviště hospodářské úpravy lesů, na ochranu přírody, na stavební činnost nebo pro uplatnění na vědeckých pracovištích.

Současný učební plán pětiletého studia oboru lesního inženýrství na lesnické fakultě VŠZ v Brně je výslednicí konkretizace uvedených záměrů a poznatků, které vyplynuly z dosavadních dlouhodobých rozborů. Ze soustavy dvaceti volitelných předmětů si musí student zvolit šest, zařazených vždy po dvou předmětech ve třetím až pátém ročníku. U těchto předmětů jsou přednášky a cvičení v poměru 1:2, počet hodin výuky je v rozpětí od 36 do 42. Kromě uvedených volitelných předmětů je doporučen speciální kurs zaměřený na metody ekosystémového výzkumu.

Volitelné předměty:

a) zaměření krajinně-ekologické: speciální dendrologie, ekofyziologie lesních dřevin, ekologie krajiny, meliorace lesních půd se sníženou úrodností, ochrana přírody;

b) zaměření pěstební: genetika a šlechtění lesních dřevin, výroba speciálního sadebního materiálu, ochrana lesa v imisních oblastech, pěstování účelových lesů, intenzivní lesní kultury;

c) zaměření těžební: péče o stroje a provozní spolehlivost, speciální technologie těžební výroby, dřevosklady, hrazení bystrin a protierozní ochrana, přidružená výroba;

d) zaměření ekonomické: databázové systémy, dálkový průzkum Země a geografické informační systémy, nauka o produkci, marketing v lesním hospodářství, oceňování lesů.

Po každém ročníku je zařazena povinná praxe, která se celkem skládá ze tří týdnů výrobní praxe, šesti týdnů technické praxe na správách lesního hospodářství a v lesní taxaci a z časově nelimitované předdiplomní praxe.

Lesnická fakulta VŠZ v Brně získala oprávnění konat postgraduální doktorandské studium z oborů: anatomie a fyziologie rostlin, aplikovaná a krajinná ekologie, ekologie, hospodářská úprava lesa, ochrana rostlin, pěstění a ochrana lesa, technika a mechanizace v lesním hospodářství a řízení a ekonomika podniku. Studium interního typu je tříleté, u distančního typu pětileté. Na podkladě závěrečné rigorózní zkoušky a obhajoby disertační práce je kandidátovi udělen akademicko-vědecký titul doktor.

PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ VYBAVENÍ LESNICKÉ FAKULTY

Pedagogická činnost na lesnické fakultě má kvalitní základy, které položila první generace učitelského sboru školy. Z významných profesorů dřívější doby to byl především prof. J. O p l e t a l, který rozvíjel snahy o komplexní zpřístupňování lesů a bojoval proti devastační exploataci lesů, prof. J. K o n š e l, který dal základ vědeckému pojetí pěstování lesů a redigoval první Naučný slovník lesnický. Dále to byl prof. R. H á š a, který se zasloužil o intenzifikaci metod hospodářské úpravy lesů na biologických principech, prof. A. T i c h ý, který již v roce 1927 provedl fotogrametrické zaměření Školního lesního podniku, a profesori V. D y k, A. B a y e r a F. M ü l l e r.

Rovněž následné generace učitelů lesnické fakulty pokračovaly ve šlépějích svých předchůdců a vychovaly řady lesnických odborníků. V současné době zabezpečují pedagogickou činnost ústav:

- hospodářské úpravy lesů a geodézie (dva docenti, šest odborných asistentů),
- matematiky (jeden docent, deset odborných asistentů),
- pedologie a geologie (dva profesori, jeden docent, dva odborní asistenti),
- lesnické botaniky a fytoecologie (jeden profesor, jeden docent, šest odborných asistentů),

- jazyků (15 odborných asistentů),
- ekonomiky a řízení lesního hospodářství a dřevařského průmyslu (tři profesori, jeden docent, tři odborní asistenti),
- lesnických staveb a meliorací (jeden profesor, tři docenti, dva odborní asistenti),
- lesnické a dřevařské mechanizace (jeden docent, šest odborných asistentů),
- myslivosti (jeden profesor, jeden docent, jeden odborný asistent),
- ochrany lesů (dva profesori, tři docenti, jeden odborný asistent),
- pěstění lesů (tři docenti, jeden odborný asistent),
- zakládání lesů (jeden docent, dva odborní asistenti),
- těžby a dopravy dřeva (dva docenti, tři odborní asistenti),
- základního zpracování dřeva (jeden docent, čtyři odborní asistenti),
- nábytku a speciálních výrobků ze dřeva (tři odborní asistenti).

Některé ústavy lesnické fakulty mají celoškolskou působnost (ústavy matematiky a jazyků), jiné zajišťují výuku odborných předmětů na jiných fakultách VŠZ (ústav hospodářské úpravy lesů a geodézie, pedologie a geologie, lesnické botaniky a fytocenologie, myslivosti a lesnických staveb a meliorací).

Vzhledem k nerovnoměrné věkové struktuře pedagogického sboru odejde v průběhu osmi let téměř 30 procent učitelů do důchodu, čímž se výrazně obmění a současně zredukuje počet učitelů v důsledku snižujícího se počtu studentů.

Ve školním roce 1991/1992 studuje v denním studiu v pěti ročnících 584 studentů a v studiu při zaměstnání ve druhém až pátém ročníku 128 studentů. Ve školním roce 1992/1993 se předpokládá přijetí 136 studentů pro oba obory.

Lesnická fakulta je dostatečně kapacitně vybavena sedmi posluchárnami, 12 cvičebnami (z nichž úzce specializované jsou dvě mikropočítačové učebny a jedna jazyková učebna), komplexními sbírkami, herbářem a dílčími knihovnami na každém ústavu.

Pro řešení specifických problémů pedagogické i vědeckovýzkumné činnosti jsou vybudována specializovaná pracoviště, jako jsou např. laboratoř mechaniky zemin, laboratoř pro zkoušení stavebních materiálů, laboratoř pro testování mazivosti mazadel, řeznosti motorových pil, řeznosti kotoučů křovinořezů, pro testování intenzity zpětného vrhu motorových pil, pro testování účinku teflonu na motory i na životní prostředí a laboratoř tribotechniky. Buduje se specializované grafické pracoviště pro digitalizaci terénu a map, pro interpretaci výsledků dálkového průzkumu Země, pro projektování dopravního zpřístupnění porostů, pro návrhy designu nábytku a dimenzování dřevěných konstrukcí.

Nedílnou součástí vybavení pro zabezpečení pedagogického procesu jsou také arboreta jednak přímo v areálu školy, jednak na Školním lesním podniku. Na tomto podniku je rovněž zbudována soustava výukových objektů a výzkumných ploch.

Mikropočítačové cvičebny jsou vybaveny počítači PC/AT 386 SX, kde počítačovou topologií tvoří sběrnice ETHERNET, síťový operační systém NOVELL NETWARE, verze SFT 2.15 pro 100 účastníků. Obě cvičebny jsou vzájemně propojeny, takže umožňují pracovní činnost 18 uživatelů zároveň.

V blízké budoucnosti se předpokládá propojení všech dislokovaných osobních počítačů do fakultní počítačové sítě, perspektivně propojení všech fakultních sítí do celoškolské sítě a připojení VŠZ na akademickou počítačovou síť brněnských vysokých škol a jejím prostřednictvím na evropskou síť EARN.

V dalším vybavování pedagogického procesu výpočetní technikou se plánuje dokompletování detašovaných počítačů na ústavech ve smyslu jejich specifického účelového použití a s nákupem programů i s tvorbou účelového programového vybavení. Jsou to

zejména výukové a examinační programy, programy pro automatizaci rutinních činností ve cvičeních, využití počítačové grafiky a animace pro počítačem podporovanou výuku apod.

Vedení lesnické fakulty i většina pedagogického sboru trvale usilují o odstranění do-
savadních nedostatků v pedagogické činnosti a snaží se zajistit jednotu teoretických základů studia lesního inženýrství a jejich důslednou aplikaci v odborných předmětech. Proto musí být samozřejmostí neustálé hodnocení pedagogické činnosti a hledání cest pro zvýšení její úrovně.

Literatura

- GALLA, K.: Úvod do didaktiky vysoké školy. Praha, SPN 1957. 85 s.
- HAŠA, R.: Reorganizace lesnického školství v Rakousku. Spol. Čas. Lesn. Mysl. Přírodov., 1914, s. 282-293, 348-359.
- HAŠA, R.: K otázce reorganizace čsl. lesnického školství. Lesn. Práce (Písek), 8, 1929, s. 237-246.
- HAŠA, R.: Nynější stav vysokého školství lesnického v ČSR. In: Sbor. Snahy o reformu vysokého školství zemědělského a zvěrolékařského v ČSR. Praha, ČAZ 1932, s. 91-97.
- JŮVA, K.: Vysokoškolská pedagogika a přestavba studia. In: Pedagogická konference AF VŠZ v Brně. Brno, VŠZ 1974, s. 9-27.
- KREŠL, J.: Optimalizace učebního plánu lesnického vysokého školství. [Závěrečná zpráva.] Brno LF VŠZ, 1975. 35 s.
- KREŠL, J.: Hodnocení cílů výuky na lesnické fakultě. [Závěrečná zpráva.] Brno LF VŠZ, 1980. 36 s.
- KREŠL, J.: Metodika tvorby učebního plánu pro obor lesního inženýrství. Brno LF VŠZ, 1985. 30 s.
- KREŠL, J.: Realizace optimalizovaného učebního plánu oboru Lesní inženýrství. Brno LF VŠZ, 1990. 35 s.
- MAZÁK, K. - TIŠER, J.: Problematika tvorby modelu odborníka s vysokoškolským vzděláním a její řešení na vybraných školách v SSSR. [Dílčí zpráva.] Praha, VUIS při ČVUT, 1979, publ. č. 269. 30 s.
- MONINGER, M. D.: Běžné pedagogické problémy při vzdělávání lékařů v USA. Alma Mater, 2, 1992, č. 1, s. 29-34.
- OPLETAL, J.: Jaké účely sleduje VŠZ v Brně přidělením Školního lesního statku Adamova? Program VŠZ v Brně, stud. r. 1924-25. Brno, 1924, s. 85-98.
- OPLETAL, J.: Obsah, směr a metody lesnického studia na vysoké škole. Lesn. Práce (Písek), 8, 1929, s. 65-83.
- ŠROGL, K.: Systém studia na našich vysokých školách (se zvláštním zřetelem na vysoké školy lesnické). Lesn. Práce (Písek), 8, 1929, č. 3, s. 184-195.
- ŠROGL, K.: Cizozemské vysoké školy lesnické. In: Sbor. Snahy o reformu vysokého školství zemědělského a zvěrolékařského v ČSR. Praha, ČAZ 1932, s. 105-111.

Došlo 27. 3. 1992

KREŠL, J. - KOŘÍNEK, J. (Forestry Faculty of the University of Agriculture, Brno): *The pedagogic activities at the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Brno*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 663-672.

Education of graduate foresters is the basic mission of the Forestry Faculty; it is based on a plan of study respecting the logical arrangement of lectures in the individual subjects and their placement in a logical scheme. It is necessary, for the creation of the scheme to set the goal of study, its content and organization frame. This difficult task has been solved in the 80 years of duration of the Forestry Faculty. The founders of the faculty in particular contributed to the formulation of the concepts and aims of forestry education. We considered tradition and experience when devising the organization frame of study, its length and its harmonogram. The study has been extended to five years and exams can be taken at any time during the whole year. The weekly number of lectures has been decreased to 22 - 24 in order to promote independent work of students. The study of forestry has been divided into two stages: basic and special study. The aim of the basic study is to impart the knowledge necessary for understanding of forest ecosystems and must be finished by the first state exam. The special study provides knowledge for managing forest ecosystems and meeting all other tasks of the forest practice and will be finished by the second state exam. The second exam consists of a practical examination in

a forest, defence of a dissertation, and an oral examination in several subjects. The introduction of elective subjects enables students to decide on their individual orientation of their study and on their own profile. The Forestry Faculty organizes postgraduate study in a number of subjects. The level of the educational work is influenced by teachers and physical equipment. Eight professors, twenty-three docents and seventy-one special assistants work at the Forestry Faculty at present. The faculty has at its disposal sufficient number of classrooms, specialized laboratories, specimen collections, and modern means of didactic technology. The faculty also has arboreta situated in the school area and a School forest farm, as well as a number of research lots. Lab rooms with microcomputers are interconnected, enabling the work of eighteen users. An interconnection of all remote personal computers at the faculty on the European net EARN and a greater use of computers in teaching is being planned. The Forestry Faculty attempts secure a merger of theoretical fundamentals and their application. It seeks to find new ways for improving the level of instruction.

plan of study; number of lectures; basic study; special study

Adresa autorů:

Prof. ing. Jiří K r e š l, CSc., prof. ing. Josef K o ř í n e k, CSc., lesnická fakulta VŠZ, Zemědělská 3, 613 00 Brno

DŘEVAŘSKÝ OBOR NA LESNICKÉ FAKULTĚ VYSOKÉ ŠKOLY ZEMĚDĚLSKÉ V BRNĚ

A. Matovič

MATOVÍČ, A. (Lesnická fakulta VŠZ, Brno): *Dřevařský obor na lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 673-676.

Vysokoškolsky vzdělání odborníci pro dřevozpracující a nábytkářský průmysl byli na území dnešní ČSFR do roku 1949 vychováni převážně na lesnických fakultách v Praze, Brně a Košicích, od roku 1949 na dřevařském oboru lesnické fakulty v Košicích a v letech 1951 až 1953 také na lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně na dřevařském oboru. V letech 1953 až 1990 byli dřevařští inženýři vychováni pro celý stát jen na dřevařské fakultě Vysoké školy lesnické a dřevařské ve Zvolenu. V červnu roku 1990 bylo rozhodnuto o zahájení studia vysokoškolsky vzdělaných dřevařských odborníků na nově zřízeném dřevařském oboru na lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně. Tím byly završeny dlouholeté snahy o zřízení vysokoškolského učiliště pro výchovu dřevařských inženýrů v českých zemích. Studium na dřevařském oboru je určeno pro výchovu vysokoškolsky vzdělaných odborníků pro zbožíznalství v oblasti dřeva, materiálů na bázi dřeva, výrobků ze dřeva a na bázi dřeva; pro základní zpracování dřeva, výrobu aglomerovaných materiálů, výrobu nábytku a speciálních výrobků ze dřeva; pro obchod se dřevem, s výrobky ze dřeva a nábytkem i pro lesnické a dřevařské školství, lesnický a dřevařský vývoj a výzkum. Výchova dřevařských inženýrů na dřevařském oboru je určena převážně pro oblast České republiky. Předpokládá se, že se do prvního ročníku bude ročně přijímat asi 40 studentů. Studium dřevařského oboru bylo zahájeno 1. 10. 1990 a v současné době probíhá výuka v prvním až třetím ročníku. Studium je pětileté, jednooborové s možností určitého prohloubení od třetího ročníku (základní zpracování dřeva, výroba nábytku), a to formou výběru pěti speciálních předmětů. Po každém ročníku je jednoměsíční výrobní praxe. První část studia je ukončena první státní zkouškou a její složení je podmínkou pro zapsání do čtvrtého ročníku. Studium je ukončeno druhou státní zkouškou. Druhá státní zkouška se koná po úspěšném absolvování studia, které předpokládá složení zkoušek za čtvrtý a pátý ročník, před státní komisí a skládá se z obhajoby diplomové práce a vykonání zkoušek ze čtyř předmětů. Po úspěšném vykonání druhé státní zkoušky student získává akademický titul dřevařský inženýr. Lesnická fakulta VŠZ v Brně pokládá dřevařský obor za nezbytnou součást své činnosti v komplexním pojetí pěstování lesa, těžby a zpracování dříví. Pracovníci fakulty jsou přesvědčeni, že za účinné pomoci ostatní lesnické a dřevařské školské a vědeckovýzkumné základny a praxe se podaří zbudovat dřevařské vysokoškolské pracoviště na odpovídající úrovni.

lesnický a dřevařský vývoj; lesnický a dřevařský výzkum

Vysokoškolsky vzdělání odborníci pro mechanické zpracování dřeva, výrobu aglomerovaných materiálů, výrobu dřevěného nábytku a zbožíznalství v oboru dřeva a výrobků ze dřeva, resp. na bázi dřeva, byli na území dnešní ČSFR vychováni převážně na lesnických fakultách v Praze a v Brně do roku 1952/53, v Košicích do roku 1949 a od roku 1952 na dřevařské fakultě Vysoké školy lesnické a dřevařské ve Zvolenu.

Snahy o zřízení samostatného vysokoškolského studia dřevařského inženýrství v českých zemích, s umístěním na Vysoké škole zemědělské v Brně, trvají od první poloviny padesátých let. Jako důsledek těchto snah bylo ustanovení dřevařského oboru v letech 1951 až 1953 na lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně, a to

v posledním ročníku čtyřletého studia lesního inženýrství. Absolventi tohoto studia obdrželi diplom s uvedením absolvování studijního oboru dřevařského a akademického titulu lesní inženýr. Po založení samostatné dřevařské fakulty Vysoké školy lesnické a dřevařské ve Zvolenu, jejíž působnost byla určena pro celý stát, byl studijní obor v Brně zrušen.

I přes uvedené skutečnosti se myšlenka založit vysokoškolské dřevařské studium v českých zemích i nadále v odborných kruzích udržela. V roce 1968 zástupci dřevařských a nábytkářských podniků požádali tehdejší ministerstvo školství o otevření tohoto studia na Vysoké škole zemědělské v Brně. Přes počáteční slib, jakož i hotovou přípravu studia, nebylo na doporučení politických orgánů jeho zahájení na podzim v roce 1968 na VŠZ v Brně tehdejším ministrem školství schváleno. Opětovný požadavek na zřízení vysokoškolského dřevařského studia na VŠZ v Brně iniciovalo v druhé polovině osmdesátých let vedení tehdejšího ministerstva lesního a vodního hospodářství ČR. Tuto iniciativu akceptoval počátkem roku 1990 tehdejší ministr školství ČR. Vedení VŠZ v Brně pověřilo vedení lesnické fakulty, aby vypracovalo návrh na zajištění vysokoškolského studia dřevařského inženýrství. V původním záměru tehdejšího ministra školství bylo zajistit toto studium v Jihlavě, kde VŠZ v Brně vlastnila určité pedagogické a ubytovací prostory. Záměr se však ukázal jako nevhodný, zejména z hlediska možnosti včas zajistit odpovídající odbornou úroveň absolventů dřevařského studia, ale i z hlediska perspektivního budování oboru se zřetelem na vysoké ekonomické náklady. Proto byl předložen komplexní a zdůvodněný návrh na otevření tohoto studia v rámci lesnické fakulty na Vysoké škole zemědělské v Brně.

Návrh na zřízení vysokoškolského dřevařského studia na lesnické fakultě VŠZ v Brně vycházel ze skutečnosti, že Brno je třetí největší vysokoškolské centrum v ČSFR, je zde řada výzkumných a vědeckých pracovišť. Ve městě a v jihomoravském regionu jsou významné dřevozpracující závody, včetně rozvinutého nábytkářského průmyslu. Vysoká škola zemědělská má více než sedmdesátiletou tradici a dobré pedagogické, vědecké a materiální zázemí. Tyto skutečnosti jsou určitou zárukou toho, že budoucí dřevařští inženýři budou vychováni v dobrém vysokoškolském, vědeckém, odborném a kulturním prostředí. Využití kapacit VŠZ v Brně a spolupráce s pedagogickými, vědeckými a výzkumnými pracovišti i s dřevozpracujícími závody může pomoci odstranit počáteční nedostatečné materiální vybavení, zejména odborných disciplín nově vznikajícího dřevařského oboru, a zkrátit tak dobu nezbytnou ke zbudování erudovaného a kvalitního vysokoškolského učiliště.

Vysokoškolské studium dřevařského inženýrství bylo na lesnické fakultě VŠZ v Brně zahájeno 1. 10. 1990. Do prvního ročníku bylo přijato 40 posluchačů. Lesnická fakulta má dva obory: lesnický a dřevařský. Oba obory jsou samostatné, s odděleným učebním plánem již v prvním ročníku. Na dřevařském oboru jsou vychováni vysokoškolsky vzdělaní odborníci pro dřevařskou a nábytkářskou výrobu, pro obchod se dřevem a výrobky ze dřeva nebo na bázi dřeva, pro dřevařský a lesnický výzkum, vývoj, školství, resp. pro jiná odvětví, ve kterých se vyžadují znalosti na úrovni dřevařského inženýra. S výchovou vysokoškolsky vzdělaných dřevařských odborníků se počítá především pro oblast České republiky. Předpokládá se, že ročně bude přijímáno do prvního ročníku asi 40 studentů.

Profil absolventa dřevařského oboru je charakterizován celým souborem znalostí a dovedností, které musí realizovat v praxi. Absolvent musí znát: vlastnosti dřeva a ostatních materiálů a látek používaných v dřevařském a nábytkářském průmyslu; výrobní procesy jednotlivých dřevařských výrobků včetně nábytku; funkce, výkonnost a použití jednotlivých

vých dřevoobráběcích strojů, ostatních strojů a nástrojů v dřevařské a nábytkářské výrobě; mechanizaci dopravy; výpočet konstrukčních dřevěných stavebních prvků, výrobků v dřevařském a nábytkářském průmyslu včetně tvorby interiérů; zásady estetického navrhování a průmyslové tvorby dřevařských výrobků a nábytku; praktické ovládání výpočetní techniky a principy programování; evidenci, účetnictví a ekonomiku průmyslového podniku, hospodářské právo, psychologii práce a sociologii; problematiku vedení pracovních kolektivů; principy a metody řízení informačního procesu a výroby, propagaci výrobků a zásady marketingu. Dřevařští inženýři musí zajistit úspěšný chod výroby, vysokou kvalitu výrobků, ekonomickou prosperitu podniku, resp. svěřeného úseku výroby, jeho perspektivní rozvoj, permanentní inovaci výrobního programu včetně technologie výroby a zařízení, vhodnou orientaci a úspěšnou realizaci obchodní činnosti a úspěšné vedení pracovního kolektivu.

Studium dřevařského inženýrství na lesnické fakultě VŠZ v Brně je pětileté, jednooborové. Cílem je vychovávat vysokoškolské odborníky s co nejširším profilem, ale současně umožnit posluchačům podle jejich zájmu prohloubení studia. Toto prohloubení studia je umožněno od třetího ročníku ve dvou směrech: základní zpracování dřeva a výroba nábytku a speciálních výrobků ze dřeva. Prohloubení studia probíhá formou pěti doplňovacích předmětů v každém zaměření. Po každém ročníku následuje nejméně jeden měsíc provozní praxe v podniku se stanovenou náplní činnosti. Po třetím ročníku se bude preferovat praxe v podniku, kde bude absolvent zpracovávat diplomovou práci, popř. kde uvažuje nastoupit do zaměstnání. Budou vytvářeny podmínky pro možnost individuální praxe v zahraničí.

Absolvování studia dřevařského inženýrství předpokládá složení první a druhé státní zkoušky. První státní zkouška se skládá po třetím ročníku; bez zkoušení bude uznána těm posluchačům, kteří absolvují všechny předměty do konce třetího ročníku se známkou do klasifikačního stupně velmi dobře a bez opravných termínů. V ostatních případech bude první státní zkouška probíhat před státní komisí, a to z pěti určených předmětů za první až třetí ročník. Úspěšné absolvování první státní zkoušky je podmínkou pro pokračování studia ve čtvrtém ročníku. Druhá státní zkouška se koná po úspěšném absolvování pětiletého studia, tj. po absolvování první státní zkoušky a složení všech zkoušek podle učebního plánu za čtvrtý a pátý ročník. Skládá se z obhajoby diplomové práce zadané ve třetím ročníku studia a ze složení zkoušek ze čtyř státnicových předmětů.

V rámci dřevařského oboru byly vytvořeny samostatné ústavy, nebo byla ustavena oddělení u ústavů lesnického oboru již existujících. Doposud byly vytvořeny dva nové ústavy: Ústav základního zpracování dřeva a Ústav nábytku a speciálních výrobků ze dřeva. Dále byla ustavena dvě oddělení: oddělení nauky o dřevě u Ústavu lesnické botaniky a fytoecologie a oddělení dřevařských strojů a nástrojů u Ústavu lesnické a dřevařské mechanizace. Pracovní náplň Ústavu ekonomiky a řízení lesního hospodářství byla rozšířena o problematiku ekonomiky řízení lesního hospodářství a dřevařského průmyslu. Na tyto specializované ústavy a oddělení bylo nově přijato deset učitelů.

Výuku na dřevařském oboru, kromě uvedených ústavů a oddělení, budou zajišťovat další ústavy lesnické, agronomické a provozně ekonomické fakulty VŠZ v Brně. Počítá se také se specialisty - externími učiteli z praxe, z výzkumných ústavů a vysokých škol.

Ke zlepšení materiální základny výuky a výzkumu bylo s vysokým porozuměním ze strany vedení ÚP Rousínov převedeno bezplatně do majetku VŠZ v Brně veškeré zařízení zkušebny materiálu a nábytku bývalého Výzkumného a vývojového ústavu nábytkářského v Brně a pronajaty prostory pro zkušebnu a pro Ústav nábytku a speciálních výrobků ze

dřeva. Současně se zkušebnou bylo přijato i osm zaměstnanců. Rovněž s porozuměním MLVH Slovenské republiky a Státního dřevářského výzkumného ústavu v Bratislavě bylo do majetku VŠZ v Brně převedeno veškeré zařízení pracoviště ve Zlíně, včetně poskytnutí prostor, a současně bylo do stavu zaměstnanců školy převedeno pět pracovníků. Do budoucna se počítá s dalšími dohodami s výrobními podniky a výzkumnými ústavy, zejména pokud jde o možnosti konání praktických cvičení, výrobních praxí, diplomových prací apod.

I přes velmi náročné úkoly v pedagogické oblasti se začíná připravovat také vědecko-výzkumná činnost. V roce 1992 se počítá se zahájením výzkumného úkolu Tvorba xylému u smrku obecného a jeho charakteristika v závislosti na vybraných faktorech prostředí a v různých stanovištních podmínkách. V letech 1992 až 1993 se má začít s řešením komplexního úkolu Základní zpracování méně hodnotného dříví, na který navazuje úkol Využití v současné době nepoužívaných tuzemských druhů dřeva na výrobu nábytku. S rozsáhlejší výzkumnou činností se počítá až po roce 1995, kdy už bude zajišťována výuka ve všech pěti ročnících a kdy má být dokončena první etapa budování dřevářského oboru.

Pedagogičtí, vědečtí, vědeckotechničtí pracovníci, vedení lesnické fakulty i Vysoké školy zemědělské v Brně jsou si vědomi plné odpovědnosti za zajištění dobré úrovně vysokoškolského studia dřevářského inženýrství. Jsou odhodláni vyvinout maximální úsilí k vybudování pedagogické i vědecké instituce - dřevářského oboru, resp. dřevářské fakulty, a věří, že se jim to za pomoci odborné veřejnosti a praxe v co nejkratším čase podaří.

Došlo 27. 3. 1992

MATOVÍČ, A. (Forestry Faculty of the University of Agriculture, Brno): *The lumber section at the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Brno*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 673-676.

Until 1949, Czechoslovak university graduates for the wood processing and furniture-making fields were attending the Forestry Faculties at Prague, Brno, and Košice. Since 1949 in the lumber section of the Forestry Faculty at Košice, and in the years 1951 - 1953 also at the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Brno were established. In the years 1953 - 1990, lumber experts were educated only at the University of Forestry and Lumber processing at Zvolen. In June 1990, a lumber section was established at the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Brno. The study of the lumber section consists of the technology of lumber products, materials based on lumber; products made of wood; basic wood processing, production of agglomerated materials, production of furniture and special wood products; wood trade, wood products and furniture; forest and lumber development and research. Yearly some 40 students may be admitted; the study in the lumber section has been opened on 1.10.1990 and takes five years. After each year, a one-month field practice follows. The first part of study will be finished by a first state exam which is the condition for the enrollment in the 4th year; the study will be finished by a second state exam. The second state exam can be taken after the final exams in the 4th and 5th year and consists of the defence of a dissertation and exams in four subjects. The graduate obtains the degree of lumber engineer. Members of the Forest Faculty are convinced that with an efficient help of the scientific and research basis they will succeed in establishing a university lumber section on a high professional level.

forest and lumber development; forest and lumber research

Adresa autora:

Prof. ing. Antonín M a t o v í č, DrSc., lesnická fakulta VŠZ, Zemědělská 3, 613 00 Brno

VĚDECKOVÝZKUMNÁ PRÁCE NA LESNICKÉ FAKULTĚ VYSOKÉ ŠKOLY ZEMĚDĚLSKÉ V BRNĚ

J. Krístek

KRÍSTEK, J. (Lesnická fakulta VŠZ, Brno): *Vědeckovýzkumná práce na lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 677-681.

Lesnická fakulta Vysoké školy zemědělské v Brně se zapojila do odborné práce v lesnictví ihned po svém vzniku. Ve dvacátých letech řešili profesori fakulty převážně koncepční otázky lesnické praxe, později převládla práce badatelská. Po druhé světové válce se k badatelskému směru postupně přiřadil i vědecký výzkum. Značný význam pro rozvoj vědecké práce na fakultě mělo dílo profesorů Zlatníka, Pelíška a Doležala, kteří vytvořili vědecké školy a přinesli do lesnické vědy i praxe nové přístupy ekologické a systémové. Rozmach vědeckovýzkumné práce na fakultě nastal zavedením plánovaného výzkumu v padesátých a zvláště v šedesátých letech. Lesnická fakulta se stala celostátním koordinačním pracovištěm pro stěžejní směr Teoretické základny lesnictví, koordinovaný ČSAV, a koordinačním pracovištěm tří hlavních úkolů - lesní ekosystémy, pěstování lesa a technika v lesním hospodářství. Plánovaný výzkum byl v roce 1991 opuštěn, protože měl četné závady. Nyní fakulta přechází na výzkum projektový, komplexní. Aby se lépe zapojila do vědeckovýzkumné základny ČSFR, bylo vypracováno její rámcové vědecké zaměření. Je to ekologizace lesnických disciplín, zvláště profilových, výzkum vlivu imisí na lesy a lesní hospodářství a vytvoření souladu mezi technikou, technologiemi a funkcí lesních ekosystémů. Projektový výzkum organizuje fakulta v Ústavu ekologie lesa, který je zaměřen na studium lesních ekosystémů. Dalším projektovým úkolem fakulty je komplexní výzkum vlivu imisí na lesy a lesní hospodářství Beskyd, na němž se podílí i řada výzkumných institucí. V rámci tohoto projektu bylo dosud publikováno 161 vědeckých a odborných sdělení a studenti vypracovali 133 diplomových prací s imisní problematikou. Uskutečnilo se 12 seminářů a větších vědeckých setkání, z toho čtyři s mezinárodní účastí. Na lesnické fakultě se řeší i tzv. institucionální úkoly, které mají buď úzce vymezené cíle, nebo jsou přípravnou fází pro komplexní výzkum. V příspěvku jsou uvedeny i současné vědecké směry na jednotlivých ústavech fakulty.

celostátní koordinační pracoviště; komplexní projektový výzkum; ekologizace lesnických disciplín; vliv imisí na lesy

Vědeckovýzkumná práce na lesnické fakultě VŠZ v Brně prošla vývojovými etapami v kontextu s rozvojem vědy v našem státě. Generace zakladatelů fakulty ve dvacátých letech, která vzešla většinou z lesnické praxe, byla zaměřena převážně na koncepční otázky praktického lesního hospodářství. Představitelé této etapy byli profesori Háša, Opletal, Dyk a Müller. Později přešlo těžiště odborné práce do oblasti badatelské. Tento směr rozvíjeli profesori Konšela a Bayer. Po druhé světové válce se k ryze vědecké práci postupně připojovala i práce vědeckovýzkumná. Představitelé této etapy byli profesori Zlatník, Pelíšek a Doležal. Založili vědecké školy, které měly neobyčejný význam pro rozvoj jejich oborů a pro výuku a výchovu celých generací lesních inženýrů.

Prof. RNDr. dr. ing. Alois Zlatník, DrSc., vytvořil novou soustavu fytoecologických jednotek a na ní i soustavu lesních typů. Zároveň řadu oblastí ČSFR podle ní

zmapoval. Jeho dílo mělo značný dosah v naší lesnické vědě, protože našlo přímé uplatnění v hospodářské úpravě lesů a pomohlo průniku ekologie do všech profilových lesnických oborů.

Vědeckým partnerem prof. Zlatníka byl prof. dr. ing. Josef Pelíšek, DrSc., který dynamicky rozvíjel lesnickou pedologii a propracoval systematiku lesních půd. Prof. dr. DrHC. ing. Bohumil Dolžal, DrSc., rozvinul kontrolní metody v hospodářské úpravě lesů, široce navázal na typizaci přírodních podmínek propracovanou oběma vzpomnutými profesory a zavedl do hospodářské úpravy lesů provozní systémy.

Od padesátých let se na lesnické fakultě značně zintenzívnila vědeckovýzkumná práce. Stimulovala ji hlavně potřeba dosahování vědeckých a vědeckopedagogických hodnot učitelů a zavedení plánovaného výzkumu. V padesátých letech byl plánovaný výzkum na fakultě ojedinělý, od šedesátých let byl zaveden obecně. V roce 1963 vznikl v ČSAV, která byla ze zákona pověřena koordinací základního výzkumu v celém státě, stěžejní směr Biologie lesa, od roku 1971 přejmenovaný na Teoretické základy lesnictví. Lesnická fakulta VŠZ v Brně se stala koordinačním pracovištěm hlavních úkolů zmíněného stěžejního směru: Populace lesních dřevin a jejich záměrné ovlivňování a Teoretické základy techniky v lesním hospodářství s ohledem na biologický proces výroby. V příbuzném stěžejním směru Ekosystémy, jejich produkce, stabilita a mimoprodukční funkce byla fakulta koordinačním pracovištěm dalšího hlavního úkolu Smrkové ekosystémy nižších vegetačních stupňů, jejich funkce a stabilita v podmínkách intenzivní antropické zátěže.

Období plánovaného výzkumu mělo své klady, ale i četné nedostatky. Výzkum na fakultě byl posílen přijetím technickým pracovníků, bylo vytvořeno mnoho výzkumných ploch určených k dlouhodobým terénním šetřením, bylo zřízeno fakultní dokumentační oddělení, moderní fotografická laboratoř a zvláště veliký význam pro fakultu měl vznik Ústavu ekologie lesa. Ten zahájil komplexní výzkum lesních ekosystémů a ukázal řešitelskému kolektivu přednosti i metody týmové práce.

Plánovaný výzkum však trpěl formalismem a toleroval individualistické řešení výzkumných úkolů, které se ve světě dávno přežilo. Vědecké specializace řešitelů, tj. učitelů a samostatných vědeckých pracovníků, nebyly vybírány promyšleně a to způsobilo jistou tematickou roztržitost vědecké práce na fakultě. Po ukončení plánovaného výzkumu se v roce 1991 snížily dotace na výzkum v takové míře, že to ohrozilo a dosud ohrožuje dosavadní objem řešení úkolů. Přechází se postupně na projektový způsob řešení výzkumných úkolů, což vytváří i pro lesnickou fakultu VŠZ v Brně novou situaci. Fakulta se snaží nalézt své optimální vědeckovýzkumné zaměření, které by jí umožnilo řešit stěžejní problémy současné a budoucí lesnické vědy i praxe a zaujmout takové místo ve vědeckovýzkumné základně, které by se nepřekrývalo s jinými institucemi. Na základě tradičních směrů vědeckého výzkumu fakulty a specializací jejich řešitelů byly pro fakultu vybrány tři vědeckovýzkumné oblasti:

1. Prověření a překoncipování teoretických základů profilových a na ně navazujících přípravných disciplín podle poznatků teorie systémů a systémové ekologie. K tomu má lesnická fakulta dobrý základ v Ústavu ekologie lesa, který se zabývá výzkumem lesních ekosystémů.

2. Vliv antropogenních imisí na lesní ekosystémy a lesní hospodářství. V tomto zaměření může fakulta využít svou dlouholetou aktivitu ve výzkumu vlivu imisí na lesy Beskyd.

3. Studium rozvoje lesní techniky a technologií při respektování ekologických principů. V tomto směru bude fakulta využívat pracovní kolektiv bývalé Výzkumné stanice Křtiny, který je nyní součástí Školního lesního podniku VŠZ v Brně.

V rámci těchto tří zaměření usiluje fakulta o vědeckovýzkumnou profilaci svých ústavů, která by co nejlépe odpovídala potřebám týmové práce.

Při plánování rozvoje vědeckovýzkumné práce na lesnické fakultě si uvědomujeme, že v oblasti výuky pokrývají učitelé svými pedagogickými specializacemi celou problematiku lesního inženýrství. Zdaleka však tomu tak není v oblasti vědecké, protože každý učitel má více nebo méně úzkou odbornou specializaci. Uvážíme-li k tomu kategorickou nutnost řešit vědeckovýzkumné úkoly komplexně, vyplývá jasný závěr, že rámec fakulty není dostatečný k tomu, aby se řešitelské týmy formovaly jen z pracovníků fakulty. Jsme přesvědčeni, že se tak musí dít v rámci celé vědeckovýzkumné základny státu a podle potřeb i v rámci širším.

O komplexním řešení výzkumných úkolů se lesnická fakulta snaží již delší dobu. První úspěšný pokus o tento moderní přístup byl učiněn při výzkumu ekosystému lužního lesa u Lednice na Moravě, který organizoval Ústav ekologie lesa VSŽ v Brně za podstatné účasti pracovníků lesnické fakulty. O tomto výzkumu pojednává samostatné sdělení v tomto čísle (K l i m o a P a l á t, 1992).

Další snahu o týmové řešení úkolů fakulta projevila tím, že v roce 1987 zorganizovala výzkum vlivu antropogenních imisí na lesy a lesní hospodářství Beskyd. V témže roce bylo ustaveno vědeckorealizační sdružení, na němž se kromě lesnické fakulty v Brně podílely tyto instituce: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů v Brandýse nad Labem, Český hydrometeorologický ústav v Praze, Ústav systematické a ekologické biologie ČSAV v Brně, Ústav ekologie průmyslové krajiny ČSAV v Ostravě a Severomoravské státní lesy v Krnově. Cílem sdružení bylo objasnit vliv antropogenních imisí na lesní ekosystémy Beskyd a tak přispět k odvození modifikovaných postupů v lesním hospodářství této oblasti. Jako technické zázemí sdružení bylo zřízeno v Ostravici sdružené vědeckovýzkumné pracoviště, které poskytovalo služby řešitelům v terénních pracích, zajišťovalo jednoduché rozbor, odběry vzorků i periodická měření a pozorování na výzkumných plochách. Metodická a koordinační rada sdružení vypracovala vědecký projekt na léta 1987 až 1990, pro nějž byly vodítkem metodiky a pokyny Kooperativního programu pro monitorování poškození lesů imisemi, vzniklého pod patronací Ekonomické komise OSN pro Evropu. Projekt sdružoval více než 70 řešitelů, převážně z moravských institucí.

Bilance dosavadního výzkumu imisí v Beskydech je uspokojivá. Do dnešní doby bylo z výsledků beskydského výzkumu publikováno 161 vědeckých a odborných prací, 52 závěrečných výzkumných zpráv, uskutečněno bylo 12 konferencí a seminářů, z toho čtyři s mezinárodní účastí. V Beskydech bylo také uskutečněno výjezdní zasedání vědeckých kolegií biologie organismů, populací a společenstev ČSAV a SAV, na němž se účastníci seznámili s výsledky práce sdružení. Sdružení se podílelo i na vzniku dvou televizních filmů. Splnil se záměr fakulty zapojit učitele do výzkumu imisní problematiky a tak zvýšit znalosti studentů o vlivu imisí na lesy a lesní hospodářství. Vzhledem k závažnosti poškození lesů imisemi a předpokládané délce jeho trvání je uvedený záměr vysoce aktuální. Velká část studentů, kteří dnes studují lesní inženýrství, bude po celou dobu své aktivní služby pracovat v imisemi ovlivněných lesích. Na fakultě bylo za poslední léta vypracováno 133 diplomových prací s imisní problematikou, z toho 84 v oblasti Beskyd. Pět prací téhož zaměření bylo vypracováno v rámci postgraduálního studia. Poškození beskydských lesů imisemi bylo náplní jedné doktorské disertační práce a šesti prací kandidátských.

Lesnická fakulta chce i nadále pokračovat v beskydském výzkumu inovovaným projektem. Těžiště bude soustředěno na plochu povodí vodní nádrže Šance, v němž bude

podstatně zahuštěna monitorovací síť, zmnožen sběr údajů o lesních ekosystémech a bude využito dlouholetého sledování chemismu vody v nádrži a jejích přítocích.

Na závěr uvádíme heslovitě odborné zaměření jednotlivých ústavů lesnické fakulty VŠZ v Brně:

Ústav ekonomiky a řízení lesního hospodářství a dřevařského průmyslu - ekonomické hodnocení imisního poškození lesů, modelování procesů řízení výroby v lesním hospodářství, mimoprodukční funkce lesů v imisních oblastech, podniková ekonomika v podmínkách tržního hospodářství, oceňování lesů a lesní půdy.

Ústav hospodářské úpravy lesa a geodézie - simulační modely vývoje základních taxačních charakteristik porostů, dendrochronologie; modely lesa obhospodařovaného v souladu s přírodními podmínkami, aplikace v časové a prostorové úpravě; dálkový průzkum Země; geografické informační systémy.

Ústav lesnické botaniky a fytoecologie - taxonomie, morfologie, chorologie a ekologie rodu *Salix*; budování a udržování sbírky vrb; introdukované dřeviny, jejich pěstování v lesním prostředí a v intravilánu; ekologické vazby mezi rostlinnou složkou a jejími biotopy; sukcesní změny v antropogenně ovlivněné krajině, prognóza ekologické stability lesních ekosystémů; příčinné souvislosti tloušťkového přírůstu stromů a tvorby dřeva.

Ústav lesnické a dřevařské mechanizace - rozptyl olejů při práci lesnických strojů; náhrada minerálních olejů rostlinnými; hutnění půdního profilu traktory; faktory ovlivňující práci strojů pro přípravu půdy a zalesňování; technizace prací při obnově lesa v imisních oblastech.

Ústav lesnických staveb a meliorací - optimalizace zpřístupnění lesů - tvorba lesních dopravních zařízení při minimalizaci negativních důsledků na lesní ekosystémy a funkce lesa; vodní bilance povodí.

Ústav matematiky - diferenciální rovnice, diferenciální geometrie fibrovaných variant, multiplikativní svazy, algebraické a kategoričké metody v Computer Science.

Ústav myslivosti - stavy zvěře a škody zvěří; ekologie a etologie zvěře; rajonizace chovu zvěře s ohledem na škody zvěří.

Ústav ochrany lesů - aktivizace škodlivých činitelů v imisních oblastech; populační dynamika lesních škůdců; zdravotní stav jedle bělokoré; dřevokazné houby na lesních dřevinách.

Ústav pedologie a geologie - funkce půdy v lesních ekosystémech; senzitivita půdy vůči antropogenním vlivům; funkce půdy v koloběhu prvků v lesních ekosystémech a v krajině.

Ústav pěstění lesů - pěstování smíšených porostů se zaměřením na zvýšení produkce, kvality a stability porostů; usměrňování kvality a objemu produkce výchovnými zásahy na základě dlouhodobých probírkových ploch; obnova porostů na základě sukcesní ekologie; pěstební technika v lesích ochranných a zvláštního určení s důrazem na lesy postižené imisemi.

Ústav těžby a dopravy dříví - systém hodnocení těžebně dopravních technologií z hlediska vlivu na ekologickou rovnováhu krajiny; energetická bilance při získávání lesní biomasy v přírodních a hospodářských podmínkách; rozvoj lanových dopravních zařízení pro dopravu dříví v úplném horizontálním závěsu; způsoby těžby a dopravy dříví v oblastech se zvýšenou legislativní ochranou.

Ústav zakládání lesů - dlouhodobé skladování a klíčení semen jehličnanů; zvyšování kvality sadebního materiálu; zakládání lesů v oblastech kyselých depozic; rhizologie

KŘÍSTEK, J. (Forestry Faculty of the University of Agriculture, Brno): *The scientific and research work at the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Brno. Lesnictví - Forestry*, 38, 1992 (8): 677-681.

The Forestry Faculty of the University of Agriculture at Brno engaged in expert work in forestry immediately after its establishment. In the 1920's, professors of the faculty worked on predominantly conceptual questions of the forestry practice, in later years research activities predominated. A great significance for the development of the scientific work at the faculty had the work of the professors Zlatník, Pelíšek and Doléžal who brought a new ecological and system approach to the forestry science and practice. The development of the scientific and research work at the faculty began with the instruction of planned research in the 1950's and 1960's. Presently, the faculty is undertaking a complex project research. The basic scientific orientation of the faculty has been determined comprising ecologization of forestry disciplines, research on the effect of emissions on forests and forest management, and creation of harmony between technology, and forest ecosystem function. The project research is being organized in the Institute of Forest Ecology, another faculty project is the complex research on the effect of emissions on forests and forest management of the Beskydy mountains - 161 scientific articles and 133 dissertations have been written concerning this topic and 12 seminars have been organized, four with international participation.

coordination working place; complex project research; ecologization of forestry disciplines; effect of emission on forests

Adresa autora:

Prof. ing. Jaroslav Křístek, DrSc., lesnická fakulta VŠZ, Zemědělská 3, 613 00 Brno

BUCH DER HEGE, BAND 2, FEDERWILD

KNIHA CHOVU ZVĚŘE, SV. 2, PERNATÁ ZVĚŘ

H. Stubbe a kolektiv

VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, 1987, 356 s., 72 barevných fotografií, četná vyobrazení, mapy rozšíření druhů, tabulky a grafy. Cena neuvedena.

V knize chovu zvěře čtenáře zaujmou nejen mapy rozšíření druhů zvěře srstnaté i pernaté, ale i údaje o dobách jejich lovu a hájení v různých evropských zemích. Krátkou předmluvu se zaměřením na ochranu přírody a ohrožených druhů napsal prof. dr. H. S t u b b e .

Stručná, ale zajímavá je monografie o bažantech (G o r e t z k i), pro srovnání však chybí údaje o stavu v ČSFR. Lze se zmínit o zlepšování biotopu a o různých - pro nás nezvyklých - způsobech lovu. Stejně stručné jsou údaje o koroptvi (A h r e n s), s údaji z ČR a SR z období, kdy byly stavy tohoto druhu u nás již nižší, ale ne tak ohrožené jako v současné době. Tentýž autor uvádí také krátké údaje o chování křepel ve srovnání s koroptvemi. Údaje o orebici horské, která je v současné době rozšířena na teplejších svazích Alp, v Bulharsku aj., zpracoval K l a u s .

V dalších dvou monografiích jsou zpracovány údaje o tetřevu hlušci (K l a u s a B r u c h h o l z), další o tetřevčích (K l a u s). Podrobně je rozvedena populační ekologie a etologie, chov a znovuvysazování. Podrobné jsou také údaje o bělokurech (A s c h e n b r e n n e r), zvěři pro nás cizí, druzích a poddruzích (*Lagopus*); nejznámější je bělokur rousný a horský. Následují krátké údaje o jeřábku lesním (K l a u s).

Monografii o divokých holubech (doupňák, hřivnáč, hrdlička zahradní, hrdlička divoká aj.) je podrobně zpracována známým ornitologem dr. G. C r e u t z e m .

V práci o kachnách divokých (R u t s c h k e a B r u c h h o l z) jsou podrobnější údaje o 21 druzích, rozšíření je uvedeno v textu. U devíti druhů hus divokých (R u t s c h k e) jsou jejich hnízdiště i migrace opět zobrazeny na mapách. Autor dále uvádí stručné údaje o třech druzích labutí. Dvě další části o volavce popelavé a čapě černé zpracoval C r e u t z . Čáp bílý není zařazen.

Údaje o dropu velkém (K l a u s) se týkají zejména ohrožení druhu, nutné ochrany a chovatelských opatření. Následují krátké údaje o jeřábu popelavém (C r e u t z), lysce černé, od téhož autora také o roháči se zmínkami o příbuzných druzích v úvodu. Obsáhlejší údaje zpracoval o slukách (sluka lesní, bekasina větší, bekasina otavní, slučka malá) s názorným vyobrazením pro rozlišení. Zdůrazňuje nutnost šetrného lovu a zlepšování biotopu.

V monografii o sovách (G ö r n e r) jsou podrobnosti o druzích rozšířených ve střední Evropě, o potravě, etologii, ochraně aj. Velmi obsáhlá je monografie o dravcích (M. S t u b b e); uvádí se, že na Zemi žije 262 až 287 druhů. Jsou rozvedeny podrobnosti o dravcích v Evropě, údaje o potravě, ochrana ohrožených druhů. Odchyt, výjimečně odstřel může být povolen při přemnožení.

Předposlední monografie o mandelíku hajním (C r e u t z) je věnována dnes již vzácnému druhu v Evropě, zajímavému, jedinému z čeledi mandelikovitých (*Coraciidae*), před řadou desítiletí u nás často pozorovanému.

Poslední monografie je věnována čeledi krkavcovitých, vyskytujících se v Evropě (P r i l l). Uvádějí se podrobnosti a rozšíření o jednotlivých druzích, význam některých jako zvěře škodné, o době hájení, o možném lovu.

Podle vyhlášek v různých evropských zemích zpracoval M. S t u b b e v dodatku údaje o době hájení a lovu zvěře srstnaté i pernaté

O knihu je velký zájem nejen v SRN a u nás, ale také např. v Rakousku a Švýcarsku.

Ing. Jiří Kučera, CSc.

KLIMO, E. - PALÁT, M. (Lesnická fakulta VŠZ, Brno): *Ústav ekologie lesa lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Brně*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 683-688.

Hlavním posláním Ústavu ekologie lesa je rozvíjet ekologickou teorii a interpretovat ji v lesnictví a v příslušných oborech fakult Vysoké školy zemědělské v Brně. Metodou je horizontálně i vertikálně integrovaný mnohooborový vědecký projekt řešící ekologické vztahy v určitém reprezentativním typu ekosystému. Důležitým posláním ústavu je zajišťovat úkoly v systému orgánů mezinárodního programu UNESCO-MAB Člověk a biosféra. Spolupráce s praxí je ústavem zajišťována směrem k orgánům řídící a provozní praxe lesního hospodářství a zemědělství. Základem vědecké činnosti je studium ekosystémů, realizované na technicky vybavených stacionárech v přírodních podmínkách. V roce 1969 byly zahájeny studie na stacionáru v lužním lese v nivě řeky Dyje u Lednice na Moravě. Výsledky měly charakter ojedinělých informací o stavu lužních lesů v době neřízených záplav. V období let 1976 až 1985 byly výzkumy rozšířeny na lužní lesy celé oblasti jihomoravského luhu, na studium produkce a ekologie zorněných, původně zaplavovaných luk a na význam produkce rekultivovaných porostů pícnin. Současně byly studovány hydrobiologické parametry regulovaných toků a nově vybudovaných vodních nádrží. Tyto výzkumy poskytly ekologické a produkční informace o účinném rozsáhlého inženýrského díla vodohospodářských úprav na základní ekosystémy jihomoravské krajiny. Projekt byl uzavřen zhruba 100 původních vědeckých prací a dvěma díly knižní publikace Floodplain Forest Ecosystem 1 (1985) a Floodplain Forest Ecosystem 2 (1991). Ve druhé polovině 70. let byl vybudován další stacionár Rájec na Dražanské vrchovině v umělé založeném smrkovém porostu v oblasti původních lesů buku s jedlí. Syntézní strategie je zaměřena na objasnění vlivu intenzivního hospodářského způsobu a mechanizace na ekologické vztahy v těchto typech ekosystémů. Dílčí studie byly v roce 1991 shrnuty do souborné studie Struktura, produkce a procesy ve smrkové monokultuře (*Picea abies* Karst.) 1. generace - projekt Rájec 1976 - 1990. Tato studie bude základem mezinárodně připravované monografie o ekologii umělé založených smrkových porostů ve střední Evropě. Současně s těmito úkoly se Ústav ekologie lesa podílel i na výzkumu poškozování a odumírání lesů v Moravskoslezských Beskydech. Ve spolupráci s Ústavem pro hospodářskou úpravu lesa v Brandýse nad Labem zpracovává informace získané z opakovaných měření na trvalých zkusných plochách v lesních oblastech na území celé ČR. Bohatá je také zahraniční spolupráce. V současné době vypracoval ústav návrh komplexního projektu, který se skládá z pěti vzájemně na sebe navazujících částí (subprojektů), kterými jsou: změny lesního stanoviště a půdních procesů v podmínkách antropogenní zátěže; fyziologické procesy struktury primárních produktů, efektivní biometrické parametry a funkční stabilita stromů v lesních ekosystémech za normálních a stresových podmínek; ekologické vztahy v lesních ekosystémech řešené na úrovni matematické abstrakce; reakce ekosystémů lužního lesa na jižní Moravě na změny vodního režimu; monitorování vybraných parametrů dynamiky ekosystémů smrkového lesa. Vedle vědecké aktivity se ústav věnoval i pedagogické činnosti. Naši i zahraniční studenti využívali jeho projektů ke zpracování diplomových prací. Terénní stacionáry slouží jako příklad komplexně pojatého ekologického projektu. Ústav je školicím pracovištěm vědeckých pracovníků pro obor ekologie.

ekologické teorie; mnohooborový vědecký projekt; ekologické vztahy; reprezentativní typ ekosystému

Ústav ekologie lesa vznikl na konci roku 1968. Jeho zřízení vyplynulo z potřeby studia struktury a produkce přírodních systémů na Zemi v rámci Mezinárodního biologického

programu (IBP). Odpovídal tomu i tehdejší název - katedra pro Mezinárodní biologický program. Posláním tohoto pracoviště bylo rozvíjet ekologickou teorii a interpretovat ji v lesnictví a zemědělství ve spolupráci s příslušnými obory lesnické a agronomické fakulty. Vědecká aktivita byla od počátku silně propojena na učitele a vědecké pracovníky z různých kateder. Orientace výzkumné práce byla po konzultacích v rámci Mezinárodního biologického programu soustředěna na analýzu biomu středoevropského lužního lesa a náhradních společenstev. Z toho vyvstal prioritní úkol vybudovat stacionár pro integrovaný ekologický výzkum v lužním lese na jižní Moravě. Příkladem se staly již dříve budované ekologické projekty v Belgii, SRN, Francii a dalších zemích. Závažným problémem v té době bylo i zvládnutí nových metodických přístupů při ekosystémových studiích, tj. zavedení systémového přístupu v projektovém multidisciplinárním řešení tak složitého ekosystému, jako je lužní les.

I když se zpočátku zdálo, že ústav si dal do programu z tehdejšího pohledu některých pracovníků okrajový problém, pozdější vývoj ukázal opak. Analýza ekosystému lužního lesa, publikovaná ve dvoudílné monografii *Floodplain Forest Ecosystem 1* (1985) a *Floodplain Forest Ecosystem 2* (1991), vyplnila mezeru v mezinárodně analyzovaných ekosystémech a v předstihu shrnula informace určené zvýšenému zájmu o tento ekosystém v celé Evropě v pozdějších letech.

Vědecké výsledky analýzy ekosystému lužního lesa ovlivnily rozvoj ekologické teorie a významně přispěly k prohloubení plánovitosti a organizace řízení vědeckého týmu. Tento způsob vědecké práce se vymykal z rámce zvyklostí tradičních oborů lesnické fakulty. Vznikly pracovní skupiny: primární produkce, sekundární produkce, dekompoziční procesy, koloběh elementů, matematické modelování, vodní provoz dřevin apod. Po stránce obsahové byl projekt Lužní les řešen v rámci dvou významných mezinárodních programů.

V počátcích to byl Mezinárodní biologický program a výsledkem této etapy je vlastně první díl monografie *Floodplain Forest Ecosystem*, v níž jsou shrnuty výsledky analýzy struktury, produkce a procesů tohoto ekosystému. Navíc tato analýza spadala do období, kdy se v aluviálním území, ve kterém stacionár byl, zachoval vodní režim se záplavami. Tak se vlastně tato studie stala svědectvím o fungování ekosystému lužního lesa v jeho relativně zachovaném přírodním stavu.

Když v pozdějších letech UNESCO vyhlásilo mezivládní vědecký program Člověk a biosféra (MAB), který si kladl za cíl posoudit vliv člověka a stav různých ekosystémů a na jejich budoucí vývoj, orientoval se projekt Lužní les na analýzu důsledků změn vodního režimu vyvolaných rozsáhlým inženýrským dílem vodohospodářských úprav na jižní Moravě. Výsledky této etapy byly shrnuty do druhého dílu monografie *Floodplain Forest Ecosystem*.

V posledních letech se výrazně zvýšila snaha o zachování stabilních ekosystémů lužního lesa, a proto ústav vypracoval a realizuje třetí etapu výzkumu lužního lesa. Ve druhé polovině 70. let, kdy se formulovaly jednotlivé projekty programu UNESCO - Člověk a biosféra (MAB), předložil Ústav ekologie lesa nový projekt, a to studium ekologických důsledků lidské činnosti v ekosystémech uměle založených smrkových porostů. Pro tento cíl byl založen a postupně budován nový stacionár pro studium ekologie smrkových monokultur na lesním závodě Rájec nad Svitavou. (obr.1). Na tomto projektu byly uplatněny zkušenosti ze studia ekosystému lužního lesa a z dalších významných ekologických projektů v Evropě. Byly to zejména zkušenosti z projektu Solling (SRN) a z projektu SWECON (Švédsko), v pozdější době pak z projektu Högwald (SRN) a projektu Arinus

(SRN). V první etapě projektu Rájec byla analyzována struktura, produkce a procesy osmdesátiletého smrkového porostu založeného po smýcení původních porostů, převážně bukových. V rámci této analýzy vznikla řada dílčích studií a v průběhu asi 12 let bylo získáno velké množství údajů, zejména o dynamice některých procesů, o parametrech přírodního prostředí apod. Vedle analýzy struktury, produkce a procesů studovaného ekosystému smrkového porostu byla pozornost věnována funkci lesa v rámci krajinného celku, a to z hlediska změn kvality vodních zdrojů v lese (obr. 2) v porovnání se zemědělsky obdělávanou krajinou. Všechny dílčí studie byly v roce 1991 shrnuty do souborné studie Struktura, produkce a procesy ve smrkové monokultuře (*Picea abies* Karst.) 1. generace - projekt Rájec 1976 - 1990. Tato studie bude základem mezinárodně připravované monografie o ekologii uměle založených smrkových porostů ve střední Evropě.

V návaznosti na cíle projektu Rájec byla v roce 1977 započata studie o ekologických důsledcích holopasečného způsobu obnovy smrkových porostů. V rámci této studie byl sledován koloběh živin při respektování vyklízení stromové hmoty, proces dekompozice povrchového humusu, vývoj fyzikálních vlastností půdy po použití transportních prostředků při vyklizování smýcených stromů, funkce bylinné vegetace na pasece, pro-

1. Projekt Rájec - smrková monokultura první generace s některými zařízeními pro výzkum - The Rájec project - spruce monoculture of the first generation with some research facilities



2. Projekt Rájec - studium kvality vodních zdrojů při výstupu z lesního ekosystému - The Rájec project - study of water resource quality at the site of their leaving the forest ecosystem



dukční úroveň a výživa nově založeného smrkového porostu. Závěry se týkají i možnosti predikce vývoje lesního stanoviště ve druhé generaci smrkové monokultury. První etapa této analýzy byla shrnuta do souborného rukopisu, který se rovněž stane podkladem pro mezinárodní publikaci o ekologii smrkových porostů.

V další etapě projektu Rájec byly zahájeny ekologické experimenty a studie o vlivu zvýšeného vstupu síry do ekosystému smrkového lesa. Tyto experimenty byly založeny jednak v dospělém porostu, jednak v simulovaných podmínkách mladých smrkových sazenic. Z tohoto experimentu byly vypracovány dílčí studie, souborná zpráva bude zpracována v průběhu let 1992 až 1994.

Paralelně s plněním výzkumných cílů na projektu Rájec se Ústav ekologie lesa podílel i na výzkumu poškozování a odumírání lesů v Moravskoslezských Beskydách. Zpracoval několik studií, které se týkají vývoje bylinných sukcesí v této oblasti, změn půdního prostředí i účinků vápnění na půdu. Byla zpracována studie (model) rozptylu imisí SO_2 a NO_x na části území Beskyd.

V souvislosti se studiem ekosystému smrkového lesa ústav organizoval tři mezinárodní sympozia k otázce jehličnatých porostů. První sympozium bylo v roce 1979 v Brně a sborník referátů byl vydán pod názvem Stabilita ekosystémů smrkových lesů. Druhé sympozium se uskutečnilo v roce 1984 v Beskydách a sborník přednesených referátů má název Znečištění ovzduší a stabilita ekosystémů jehličnatých lesů. Ze třetího sympozia, které bylo rovněž v Beskydách v roce 1989, byl vydán sborník pod názvem Verifikace hypotéz o mechanismech poškozování a možnostech obnovy lesních ekosystémů. Všechna tři sympozia byla organizována pod patronací programu UNESCO-MAB a ve spolupráci s IUFRO. Tato sympozia do značné míry dala odpověď i na četné otázky řešené na mnoha evropských pracovištích a umožnila konfrontaci našich výsledků s výsledky pracovišť v zahraničí.

Od počátku své činnosti se ústav zapojil do mezinárodních programů výzkumu lesních ekosystémů a v tomto směru vyvinul značnou aktivitu. Již v roce 1974 organizoval panel expertů k formulování obsahu projektu č. 2 programu MAB týkajícího se studia lesních ekosystémů v mírném pásmu a potom se stal koordinačním pracovištěm tohoto projektu. Rovněž v roce 1991 na jednání evropských zemí o programu MAB ve Strassburgu byla tato koordinační funkce potvrzena.

K větší aktivizaci a informovanosti vydává ústav pro tento projekt UNESCO-MAB Zpravodaj, ve kterém jsou publikována zejména krátká sdělení o zaměření a výsledcích jednotlivých národních projektů.

Vedle této vazby na program UNESCO-MAB má ústav dvoustrannou spolupráci se Zemědělskou univerzitou v Uppsale (Švédsko), s lesnickou fakultou v Mnichově (SRN), lesnickou fakultou ve Vídni (Rakousko), Rakouskou akademií věd ve Vídni, lesnickou fakultou Joensu (Finsko), lesnickou fakultou Göttingen (SRN) a s dalšími.

V současné době vypracoval ústav návrh komplexního projektu Změny a vývoj lesních ekosystémů v současných podmínkách antropogenního ovlivnění. Obsah a cíle projektu na období let 1992 až 1995 vychází z předpokladu, že v současné době jsou za hlavní antropogenní vlivy z hlediska funkce lesních ekosystémů považovány především intenzivní způsoby hospodaření v lese (monokulturní smrkové hospodářství, velkoplošné odlesňování, zvýšené odčerpávání fytomasy), dále znečištění ovzduší, tj. zejména důsledky acidifikace a účinky širokého spektra polutantů na les a v neposlední řadě důsledky globální změny klimatu jako následek skleníkového efektu. S ohledem na tyto skutečnosti jsou cíle navrhovaného projektu zaměřeny zejména na prohloubení znalostí

v chování ekosystémů ve změněných podmínkách a možnosti transformace získaných poznatků v širším měřítku, přičemž bude důraz kladen na posouzení

- současných změn ve vývoji lesního stanoviště,
- stavu funkční stability a vitality lesních dřevin v různých podmínkách prostředí,
- stavu výživy a důsledků poruch ve výživě smrkových porostů,
- negativního dopadu (v dlouhodobém měřítku) úpravy vodního režimu na jižní Moravě na stabilitu lužního lesa,
- ekologických důsledků acidifikace a melioračních opatření v imisních oblastech,
- úlohy hmyzích škůdců a trendů jejich vývoje v současných podmínkách s ohledem na stav poškození porostů,
- energetické náročnosti různých technologií v obnově lesních porostů.

Projekt se skládá z pěti vzájemně na sebe navazujících částí (subprojektů):

1. změny lesního stanoviště a půdních procesů v podmínkách antropogenní zátěže;
2. fyziologické procesy a struktury primárních producentů, efektivní biometrické parametry a funkční stabilita stromů v lesních ekosystémech za normálních a stresových podmínek;
3. ekologické vztahy v lesních ekosystémech řešené na úrovni matematické abstrakce;
4. reakce ekosystémů lužního lesa na jižní Moravě na změny vodního režimu;
5. monitorování vybraných parametrů dynamiky ekosystému smrkového lesa.

Uvedený program zahrnuje také oblast zpracování dat (subprojekt 3), který ve spolupráci s Ústavem pro hospodářskou úpravu lesa v Brandýse nad Labem zpracovává informace získané opakovaným měřením na trvalých zkusných plochách v lesních oblastech na území celé ČR. V rámci této spolupráce již byly zpracovány studie o zdrojích imisí v jednotlivých regionech ČR, o stavu a stupni poškození lesních porostů a vztazích ke stavu půdního lesního fondu. Tato práce bude pokračovat a prohlubovat se i po stránce metodické ve spolupráci s Výzkumným ústavem pro studium ekosystémů a životního prostředí Rakouské akademie věd ve Vídni.

Vedle uvedeného plánu se Ústav ekologie lesa zapojuje do spolupráce v rámci vědeckého programu Evropského společenství, a to na realizaci projektu Koloběh elementů a růst jemných kořenů smrků v různých gradientech klimatu.

Vliv globální změny klimatu nás nutí k zamyšlení o přípravě projektu zaměřeného na studium stavu a vývoje relativně ekologicky stabilního ekosystému smíšeného bukodubového lesa v pahorkatinné oblasti. K tomuto problému se váže i plánovaný monitoring vývoje ekosystému lužního lesa na jižní Moravě.

Ústav ekologie lesa lesnické fakulty VSŽ v Brně prošel více než dvacetiletou cestou vědecké aktivity a vedle ní se věnoval i pedagogické činnosti. Zejména studenti využívali projekty ústavu ke zpracování diplomových prací, terénní stacionární slouží jako příklad komplexně pojatého ekologického projektu. Značný počet zahraničních studentů rovněž využil pobyt v ústavu pro doplnění svých znalostí o metodické přístupy při ekosystémových studiích. Ústav je školícím pracovištěm pro obor ekologie.

Činnost ústavu dnes více než v minulosti může při dobré kooperaci v rámci ČSFR i se zahraničními institucemi dát odpověď na důležité ekologické otázky, které tíží naše současné lesní hospodářství.

Došlo 27. 3. 1992

The principal task of the Institute of Forest Ecology is the development of ecological theory and its application in forestry and in corresponding subjects of the faculties of the University of Agriculture in Brno. The work method is a horizontally and vertically integrated multidisciplinary scientific project aimed at ecological relationships in a representative type of the ecosystem. One of the important objectives of the Institute is to meet goals in the UNESCO-MAB (Man and the Biosphere) international programme. Scientific studies of ecosystems are conducted in field research stations. In 1969, studies began in a field station in the floodplain forest of the Dyje river near Lednice na Moravě. Results obtained provided unsystematic information about conditions of the floodplain forest when uncontrolled floods occurred. In 1976-1985, the research was extended to floodplain forests of the whole southern Moravia, to the study of production and ecology of arable, originally inundated meadows and to the research on the production of recultivated fodder crops. Hydrobiological parameters of regulated streams and new reservoirs were also studied. These investigations provided ecological and production information on the effects of extensive hydraulic engineering works on basic ecosystems of southern Moravia. The project resulted in about one hundred original scientific papers and a book *Floodplain Forest Ecosystem 1* (1985) and *Floodplain Forest Ecosystem 2* (1991). In the second half of the 1970s another field station was established at Rájec in the Dražanská Highlands in a man-made Norway spruce stand in the area of original beech/fir forests. It is necessary to explain the effects of intensive management and mechanization on ecological relationships in such types of ecosystems. In 1991, partial studies were summarized in a paper *Structure, Production, and Processes in a Norway spruce Monoculture of the First Generation - the Rájec Project 1976-1990*. This study will form the basis of an internationally prepared monography on the ecology of artificially established spruce stands in Central Europe. At the same time, the Institute of Forest Ecology took part in the research on dieback of forests in the Moravskoslezské Beskydy Mts. In cooperation with the Lesprojekt Forest Management Institute at Brandýs nad Labem information are processed from measurements taken in forest regions of the whole Bohemia. The Institute is also engaged in cooperation with similar institutions abroad and prepared a proposal of an integrated project consisting of five subprojects: Changes of forest site and soil processes under anthropogenic stress; Physiological processes of the structure of primary producers, effective biometric parameters and functional stability of trees in forest ecosystems under normal and stress conditions; Ecological relationships in forest ecosystems studied at the level of mathematical abstraction; Response of floodplain forest ecosystems in southern Moravia to changes in the water regime; Monitoring selected parameters of the dynamic of spruce forest ecosystems. Besides scientific work, the Institute is also engaged in educational activities. Both Czechoslovak and foreign students use the projects of the Institute to prepare their theses. The field stations provide an example of comprehensive ecological projects; the Institute is also a teaching institution for ecology.

ecological theory; multidisciplinary scientific project; ecological relationships; ecosystem representative type

Adresy autorů:

Prof. ing. Emil K l i m o, DrSc., ing. Milan P a l á t, CSc., Ústav ekologie lesa LF VŠZ Brno, 644 00 Brno-Soběšice

SIMANOV, V. - TRUHLÁŘ, J. (Lesnická fakulta VŠZ, Brno): *Školní lesní podnik Masarykův les ve Křtinách*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 689-695.

Školní lesní podnik Masarykův les vznikl k 1. 1. 1923 jako účelové zařízení Vysoké školy zemědělské v Brně. Proto plní výrobní úkoly i funkce pedagogické a výzkumné. Zaujímá 11 092 ha a tvoří souvislý komplex v chráněné krajinné oblasti Moravský kras v nadmořských výškách 215 až 573 m. Průměrná roční teplota je 7,5 až 8,1 °C a roční srážky činí 530 až 685 mm. Lesní porosty jsou převážně smíšené s průměrnou zásobou 230 m³ · ha⁻¹ a s celkovým běžným přírůstem 6 m³ · ha⁻¹. Evidováno je i přes 4000 jedinců šedesáti druhů exot vysazovaných kromě arboretu i v porostech a estetických paloučích. V minulosti záviselo hospodaření na území podniku na hutní a sklářské výrobě. Následkem byl neutěšený stav lesů. Na počátku 19. století se proto přistoupilo k jejich hospodářské úpravě. Podle instrukce L. G r a b n e r a byly lesy zaměřeny a v letech 1848 až 1897 upravovány sasskou staťovou soustavou. Od roku 1898 byla za působení J. W i e h l a zavedena soustava vyrovnaných věkových tříd a porostní hospodářství. Období rozkvětu nastalo po převzetí lesů Vysokou školou zemědělskou, kdy hospodaření ovlivňovali profesoři lesnické fakulty. Byl zpracován velkový lesní hospodářský plán a zaveden podrobný způsob hospodaření. V poválečném období se uplatňoval převod na les výběrný. Později se přešlo na hospodářský způsob maloplošně pasečný s formou násečnou a podrobný. Nástup mechanizace prací v šedesátých letech vyžadoval zpřístupnění porostů a technologickou přípravu pracovišť. Hospodářské způsoby se začaly diferencovat podle produkčních podmínek a terénních typů. Pedagogická funkce podniku tkví především v praktické výuce studentů, ale výchovné poslání má i výrobní činnost. Pro zajištění výuky jsou provozována účelová zařízení, školky, semenné sady, semenné porosty, genové základny, vrbovna, bažantnice, obora, výzkumné a demonstrační objekty atd. Zásadním záměrem v pedagogice je větší propojení vyučovaných disciplín pro snazší pochopení celostátního pojetí lesnictví. V poslední době se na podniku řešilo asi 20 výzkumných úkolů a založeno je 37 dlouhodobých výzkumných ploch. Od 1.1.1991 se součástí podniku stala i Výzkumná stanice Křtiny, dřívější odloučené pracoviště Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti ve Zbraslavi - Strnadech. To umožňuje sjednotit biologická a technická hlediska při výzkumu ekologicky přijatelných technologií. I když přírodní podmínky Školního lesního podniku neumožňují umístit do něj celý rozsah praktické výuky, nesnižuje to jeho význam pro lesnickou fakultu VŠZ v Brně

pedagogická funkce; výzkumná funkce

Školní lesní podnik Masarykův les se sídlem ve Křtinách vznikl k 1. lednu 1923 a je účelovým zařízením Vysoké školy zemědělské v Brně. Jeho výměra činí 11 099 ha, z toho lesní půdy je 10 834 ha. Lesní porosty, které jsou převážně smíšené a v podstatě odpovídají cílové druhové skladbě, tvoří souvislý komplex severovýchodně od Brna, ve velmi členitém terénu, v nadmořské výšce 215 až 573 m. Rozkládají se hlavně v dubobukovém (57,5 %) a bukodubovém (27,9 %), méně v dubovém (5,7 %) a bukovém (8,9 %) lesním vegetačním stupni. Převládají lesní typy živné řady (68,3 %), následují lesní typy řady obohacené humusem (18,8 %) a řady kyselé (9,4 %). Méně jsou zastoupeny lesní typy řady extrémní - převážně xerothermní (2,1 %), řady obohacené vodou (1,1 %) a řady oglejené (0,03 %). Hlavními hospodářskými soubory jsou: smrkové hospodářství kyse-

lých, živných a podmačených stanovišť středních poloh, bukové hospodářství exponovaných a živných stanovišť středních poloh, borové hospodářství exponovaných a kyselých stanovišť a dubové hospodářství živných stanovišť. Zastoupení hlavních dřevin: smrk ztepilý 26,7 %, jedle bělokorá 1,6 %, borovice lesní 12,6 %, modřín opadavý 7,6 % včetně vynikajícího místního ekotypu - modřínu adamovského, dub zimní 13 %, buk lesní 23,4 % a habr obecný 8,3 %. Průměrná zásoba porostů je $230 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ a celkový běžný přírůstek činí $6 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$. Průměrná roční teplota je $7,5^\circ \text{C}$ a roční srážky činí 530 až 685 mm. Značná výměra Školního lesního podniku Masarykův les patří do chráněné krajinné oblasti Moravský kras a na jeho území je i 16 státních přírodních rezervací o celkové ploše 747 ha.

Vývoj hospodaření v lesích na území nynějšího podniku lze dokumentovat archivními materiály. V 18. století záviselo na hutní a sklářské výrobě. Těžilo se toulavým výběrem a clonnou sečí, jejichž výsledkem byl neutěšený stav porostů. Proto se již začátkem 19. století přistoupilo k hospodářské úpravě lesů. Významně se při ní uplatnila instrukce L. G r a b n e r a, podle níž byly lesy zaměřeny a v letech 1848 až 1897 upravovány sasskou staťovou soustavou. Za působení J. W i e h l a byl s platností od roku 1898 vypracován vzorový lesní hospodářský plán, ve kterém byla uplatněna soustava vyrovnaných věkových tříd, zavedeno porostní hospodářství a realizováno vynikající prostorové uspořádání lesů, při kterém se rozdělovací linie přimykaly k terénu a dopravní síti. Další období rozkvětu lesnického hospodaření nastalo po převzetí lesů Vysokou školou zemědělskou v Brně v roce 1923, kdy bylo ovlivněno působením odborně zdatných a zkušených profesorů tehdejšího lesního odboru Vysoké školy zemědělské. Byli to zejména profesori R. H a š a, J. O p l e t a l, J. K o n š e l, A. D y k a F. M ü l l e r. Byl zpracován velkorysý lesní hospodářský plán a zaveden podrobný způsob hospodaření. Podkladem k uplatnění intenzivního hospodářského způsobu bylo vyhotovení ideové těžební mapy, generelu lesní dopravní sítě, mapy geologické a mapy fytoecologické. Mimořádně se rozvíjely estetické a rekreační funkce lesů. To vše byla průkopnická díla předstihující dobu. V poválečném období se přechodně projevila snaha o širší uplatnění převodů na les výběrný, prosazovaná prof. B. P o l a n s k ý m. Později se přešlo na hospodářský způsob maloplošně pasečný s uplatňováním formy násečné a podrobné.

Zvrat v lesnickém hospodaření vyvolal bouřlivý nástup mechanizace v šedesátých a sedmdesátých letech, vyžadující zpřístupnění porostů a technologickou přípravu pracovišť. V téže době se prohlubovaly znalosti o produkčních podmínkách, realizoval se typologický průzkum a mapování lesních typů. Hospodářské způsoby se diferencovaly podle produkčních podmínek stanoviště a terénních typů. Školní lesní podnik se tak stal významným objektem, na kterém lesnická fakulta řešila základní problémy spojené s uplatňováním mechanizace i s využíváním výsledků biocenologického průzkumu. Je třeba vzpomenout průkopnických prací profesorů B. D o l e ž a l a, A. Z l a t n í k a, J. P e l í š k a, L. S k a t u l y, F. P i š k u l y, J. B e n e š e a J. H a š k a. Významná byla spolupráce s Výzkumnou stanicí ve Křtinách a jejím vedoucím ing. V. Š t a u d e m i spolupráce s pracovníky Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů v Brandýse nad Labem, zvláště s pracovníky jeho brněnské pobočky. Nové požadavky vyvolaly také zásadní změny ve zpracování lesního hospodářského plánu pro období let 1983 až 1992. Prohloubila se v něm diferenciace hospodaření podle hospodářských souborů a koncepčně nově byl zpracován generel lesní dopravní sítě sloužící současně jako jeden z podkladů pro prostorové rozdělení lesů. Perspektivně bylo poято zpřístupnění lesních porostů a počátky řešení ekologické stability krajiny.

Hlavním posláním podniku je účelovost, spočívající v plnění pedagogických, výzkumných a ověřovacích úkolů podle potřeb Vysoké školy zemědělské a její lesnické fakulty. Pestré přírodní a hospodářské podmínky pro to vytvářejí vhodné předpoklady. Pedagogická funkce Školního lesního podniku spočívá především v zajišťování výrobních, provozních a předdiplomních praxí, praxí zahraničních studentů a praktických cvičení studentů lesnické fakulty. Blízkost podniku umožňuje uskutečňovat mimo soustředěných hlavních cvičení i krátkodobá terénní cvičení. Objem praktických cvičení všech odborných předmětů v poslední době narůstá, zvyšuje se jejich kvalita a komplexnost. V rámci vědeckovýzkumné činnosti se v posledních letech na Školním lesním podniku řešilo asi 20 výzkumných úkolů a dalších na ně navazujících úkolů ověřovacích. Výzkum byl zaměřen zejména na výchovu lesních porostů, na technologii pěstování sazenic lesních dřevin, generativní hybridizaci osiky, výběr dřevin pro oblasti s imisním zatížením, reakci dřevin v detergentním prostředí, vegetativní množení horského smrku, výzkum světového sortimentu rodu *Salix*, stabilitu lesních porostů, technologie odvětvování, konstrukci přežávkového stroje, optimalizovaný systém péče o lesní techniku, zpevňování lesních cest atd.

K zabezpečení účelové činnosti podnik buduje a udržuje stálá účelová zařízení. Na stanicích Olomučany a Jezírko se řeší problematika výchovy lesních porostů. Pokusná školka na Hádech je zaměřena na šlechtění smrku a jedle. Ve školce Řečkovice se studuje pěstování sadebního materiálu s obalovaným kořenovým systémem a vegetativní množení lesních dřevin. Školka Sokolnice je zaměřena na šlechtění rychlerostoucích dřevin - vrb a osiky, na jejich generativní hybridizaci a množení pletivovými kulturami. K výzkumným a výukovým účelům slouží semenné sady smrku ztepilého, modřínu opadavého, borovice lesní a nově zakládány semenný sad jilmu horského, semenné porosty modřínu opadavého a autochtonního smrku ztepilého. Zakládají se genové základny pro buk a modřín, pro dub s bukem a pro záchranu místní jedle bělokoré. Ke studijním účelům je užívána vyhrazená honitba o výměře 9027 ha, uznaná bažantnice Rajhrad se 294 ha, obora dančí zvěře Sokolnice s 62 ha a pro zintenzivnění chovu muflonů zvěře byla vybudována aklimatizační obůrka. Významné jsou i pokusné úseky zpevňování lesních cest, vrbovna Rajhrad a další. K výukovým a demonstračním účelům slouží arboreta Křtiny a Řícmanice i v současné době zakládané arboretum Habrůvka, mající menší rozlohu a zaměřované na pěstování dřevin na kyselém podloží. Pro potřeby arboret je využívána pokusná školka Hackerova. Exoty jsou kromě arboret rozmístěny volně v porostech a na lesních paloucích. Z výsadeb starších než 50 let je evidováno přes 4000 jedinců šedesáti druhů cizokrajných dřevin.

Protože území Školního lesního podniku navazuje na brněnskou aglomeraci, mají arboreta a estetické palouky nejen význam pro výuku, ale mají i funkci rekreační a výchovnou. Mimo to reprezentují VŠZ v Brně a patří k hodnotám těžko finančně vyjadřitelným. Z tohoto pohledu musejí být zachovány do budoucna a protože jejich komerční přínos je omezený, bude jejich rozvoj záviset převážně na dotacích z prostředků podniku, popř. na dotacích na účelovou činnost od ministerstva školství.

Dále je na podniku 37 dlouhodobých výzkumných ploch. Jsou to zejména provenienční plochy smrku ztepilého, jedle bělokoré, modřínu opadavého, borovice pokroucené, plochy rychle rostoucích dřevin - vrb a osiky, klonový archiv modřínu opadavého a výzkumné plochy probírkové. Demonstračním objektem o výměře 127 ha je hospodářský soubor porostů v převodu na les výběrný. K výukovým účelům je vybudována soustava demonstračních objektů základních postupů obnovy a výchovy lesních porostů, včetně technologického zpřístupnění. Tradičně je rozvíjena estetická, rekreační a výchovná funk-

ce lesů. Děje se tak zakládáním a udržováním estetických palouků, lesních studánek, památníků lesnického Slavína i naučných a tělovýchovných stezek.

Za účelovou činnost je však možné považovat i plnění výrobních úkolů při aplikaci progresivních technologií, pracovních postupů i organizace práce. Ve výrobní činnosti podnik zabezpečuje úkoly vyplývající z předpisů lesního hospodářského plánu a mimo to se zabývá i dřevařskou výrobou, myslivostí a v omezeném rozsahu zemědělskou výrobou. Těží průměrně 58 000 m³ dříví ročně a při obnově porostů se zaměřuje na šetnější hospodářské způsoby. Podíl přirozené obnovy dosahuje 22 % plochy prvního zalesnění a mimořádných úspěchů je dosahováno zejména při obnově bukových porostů. K dalšímu rozvoji podniku přispívá investiční činnost zaměřená v posledních letech na výukové a experimentální pracoviště Útěchov, na stavbu ústředního skladu v Útěchově, úpravy manipulačního skladu v Adamově, budování školkařského střediska, realizaci generelu lesní dopravní sítě a na propracování automatizovaného systému řízení výroby. Hlavní akcí investičního rozvoje v letech 1991 a 1992 se stala výstavba nové pilářské provozovny v Olomučanech, která bude důležitým objektem pro praktickou výuku obnoveného dřevařského oboru lesnické fakulty.

Do konce roku 1990 byl v podniku uplatňován systém specializovaných středisek, ve kterém se neosvědčilo oddělení pěstební a těžební činnosti. Proto byla od roku 1991 zavedena nová organizační struktura, podle které se podnik dělí na tři lesní správy: Řečkovice, Křtiny a Bílovice, dopravně-manipulační středisko, středisko mechanizační, středisko přidružené dřevařské výroby, středisko školkařské, středisko stavební a výzkumnou stanici. Lesní správy zajišťují pěstební i těžební práce, středisko dopravně-manipulační je zaměřeno na dopravu dříví, jeho manipulaci a expedici. Propracována byla pravidla ekonomického řízení s posílením samostatnosti správ a středisek. Zásady vnitropodnikového hospodaření stimulují rozvoj podnikatelské aktivity pracovních kolektivů v podmínkách tržní ekonomiky. K tomu přispívají i formy založené na posílení vlastnických vztahů - např. ekonomický pronájem. Ke zlepšení kvality pěstebních prací byl zaveden systém přejímání fázových výrobků.

Školní lesní podnik Masarykův les dlouhodobě dosahuje příznivých ekonomických výsledků. Aniž by byla jeho ekonomická funkce podceňována, je rozhodujícím důvodem jeho existence jako účelového zařízení Vysoké školy zemědělské v Brně výukové poslání při výchově lesních a dřevařských inženýrů. Nezastupitelnou funkcí je vytváření podmínek pro kvalitní praktickou výuku. Z hlediska komplexního pedagogického působení na studenta je však účelovou činností veškerá lesnická činnost, a proto nelze účelovost vztahovat jen na některé objekty a činnosti, např. na demonstrační a exkurzní objekty, na zabezpečování terénních a hlavních cvičení atd. Vzhledem k tomu by měl Školní lesní podnik po všech stránkách převyšovat úroveň ostatních lesních závodů. Protože tomu tak v současné době bohužel není, vypracovali jsme v roce 1991 koncepci jeho rozvoje, orientovanou především na rozvoj účelové činnosti, jejíž těžiště klademe do zdokonalování vlastního lesního provozu. V koncepci proto účelovou činnost chápeme především jako činnost rozvojovou. Záměrem je dosáhnout prolínání výrobní činnosti s pedagogikou i výzkumem. Jejich organickým propojením chceme dosáhnout výrazné kvalitativní změny ve funkci celého podniku. Samozřejmostí musí být vysoká odbornost a kvalita provádění veškerých prací, protože jen tak může Školní lesní podnik plnit funkci vzorového objektu pro studenty a lesnickou veřejnost. Zásadním záměrem v pedagogice, a tím i v koncepci rozvoje Školního lesního podniku je dosáhnout většího propojení jednotlivých disciplín. K tomu by mělo přispět takové společné využívání demonstračních

a exkurzních objektů, aby každý sloužil výuce více předmětů. Tak chceme usnadnit studentům chápání souvislostí mezi jednotlivými disciplínami i ucelené pochopení lesního hospodářství.

Od 1. ledna 1991 se součástí Školního lesního podniku, a tím i VŠZ v Brně, stala Výzkumná stanice Křtiny, která do té doby byla odloučeným pracovištěm Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti ve Zbraslavi-Strnadlech. Toto pracoviště zaujímá naprosto ojedinělé místo v technickém rozvoji a výzkumu technologií lesního hospodářství v ČSFR. Spektrum jeho činnosti je velmi široké - od mechanizačních prostředků pro školkařství a pěstební činnost přes lanová dopravní zařízení a vybavení traktorů pro soutědňování dříví až po netradiční způsoby zpevňování lesních cest a energetické využití těžebního odpadu. Většina mechanizačních prostředků vyvinutých ve výzkumné stanici ve Křtinách se nezapomenutelně zapsala do paměti lesníků v ČSFR - speciální lesní kolový traktor, protahovací odvětvovací stroje, rýhový zalesňovací stroj, mobilní naviják VNAD, lanový systém LS 1,5x300, předcovač kameniva a další. Ve stanici vznikla i první československá terénní klasifikace a ve spolupráci s katedrou hospodářské úpravy lesa lesnické fakulty v Brně byly vytvořeny základy československé školy zpřístupňování porostního nitra. Pro komplexnost řešení jsou výsledky výzkumné stanice uznávány i v zahraničí a řada strojů, jejichž koncepce ve stanici vznikly, jsou úspěšným vývozním artiklem. Obecně je možné konstatovat, že začlenění výzkumné stanice do organizační struktury VŠZ je významným přínosem jak pro Školní lesní podnik (z hlediska pojetí účelové činnosti jako činnosti rozvojové), tak pro VŠZ v Brně, pro kterou znamená ojedinělé, v Evropě unikátní spojení výzkumného pracoviště s vysokou školou. Lesnická fakulta v Brně tak získala šanci pro rovnovážné zaměření biologického a technicko-technologického výzkumu. Propojení s Ústavem ekologie lesa uvnitř jedné organizace vytváří ideální předpoklady k řešení ekologicky přijatelných technologií. Spojení biologického a technicko-technologického výzkumu by mělo mít inspirativní vliv i na výukový proces. I ve výuce by se totiž měly více prolínat biologická a technická stránka a výsledkem pedagogického procesu by měl být absolvent, v jehož osobnosti by bylo v rovnováze biologické citění s technickou racionálností.

Mezi stěžejní záměry koncepce rozvoje Školního lesního podniku patří zejména:

- Vypracování vzorového lesního hospodářského plánu (LHP), jehož význam je pro účelové poslání podniku mimořádný. Zvláště významná je všeobecná část, průzkumová díla, rámcové směrnice hospodaření a přehled o plnění úkolů uložených předcházejícím LHP. Nezbytné je vytvořit jednotnou evidenci výzkumných, výukových, exkurzních a demonstračních objektů i tzv. vzorových porostů, které musejí být v LHP respektovány a jejich funkce cílevědomě rozvíjeny.

- V účelové činnosti by měly být řešeny spíše problémy lesnického provozu a výzkumné úkoly pragmatické povahy. Užitek z vyřešených problémů by měl mít především sám podnik. Plán účelové činnosti bude tvořen tak, že předkladatel návrhu specifikuje jak předpokládané náklady na vyřešení úkolu, tak i očekávané přínosy. To umožní přednostně zařazovat do plánu takové úlohy, které v provozu podniku přinesou nejvyšší efekt. Teoretické výzkumné úkoly s malými praktickými přínosy budou zařazovány do plánu výzkumu a veškeré výsledky teoretického výzkumu řešeného lesnickou fakultou by měly být nejdříve dány k dispozici podniku pro provozní využití. Rovněž informace získané o výsledcích výzkumu na jiných pracovištích a v zahraničí by měly být neprodleně předávány podniku a konzultovány s ním možnosti praktického využití.

jin - Pedagogické poslání podniku bude vyžadovat vybudování některých zcela nových objektů, a to především pro dřevařský obor.

- Školní lesní podnik by měl zaměstnávat takové technické zaměstnance, aby alespoň část z nich mohla tvořit rezervu pro pedagogické a vědecké pracovníky lesnické fakulty. Do služby by proto měli být přijímáni jen nejlepší absolventi lesnických škol a lesnická fakulta by měla mít možnost se k přijímání nových pracovníků vyjadřovat. (Platové podmínky zaměstnanců podniku jsou však výrazně lepší než pracovníků školství, což žádoucí mobilitu pracovníků nepodporuje!)

- Bude vhodné, aby pracovníci podniku byli současně externími členy ústavů lesnické fakulty. Určitým problémem je však nedořešené odměňování zaměstnanců podniku za pedagogickou činnost. Současný systém odměňování totiž zvýhodňuje proti běžným závodům všechny zaměstnance bez ohledu na jejich osobní podíl na pedagogickém procesu, což nemotivuje ty z nich, kteří se skutečně na výuce podílejí.

- Společensko-ekonomické změny v ČSFR vyvolávají i změny v organizaci a řízení podniků lesního hospodářství. Dosavadní struktura státních lesů se rozpadá, ale pomalu krystalizuje jasné a funkční uspořádání následnické organizace. Tím se prodlužuje i přechodné období systému řízení a vnitřní organizace Školního lesního podniku, protože z více důvodů (hlavně však výukových) bude vhodné, aby struktura podniku byla podobná organizaci, která bude v lesním hospodářství České republiky převládající. Mimo vlastních lesů by měl podnik spravovat i majetek cizí - lesy soukromé nebo obecní, protože i to bude zřejmě v praxi běžné a z výukových důvodů by měl podnik i takové případy zahrnovat.

- Současné vztahy v oblasti řízení mezi lesnickou fakultou a školním lesním podnikem nejsou optimální. Mělo by se opět využít zkušeností z období, kdy jak účelovou, tak výrobní činnost podniku řídil děkan. Pro zapojení pracovníků fakulty do činnosti podniku je však předpokladem i jejich iniciativní zájem o jeho práci. Bez toho se podnik nemůže stát "laboratorii profilových disciplín", ani „výkladní skříní“ dosažitelné úrovně lesnictví, o jejichž potřebě často hovoříme! Účelovosti podniku musí být podřízena veškerá činnost, ale bez upuštění od zásady hospodárnosti, která musí mít obecnou platnost. V návaznosti na novelizované znění vysokoškolského zákona by bylo účelné, aby směrnice MŠMT k hospodářské činnosti vysokých škol charakterizovaly školní podniky jako účelová zařízení zabezpečující jak výuku, tak hospodářskou činnost. Jejich financování by bylo vhodné upravit tak, aby část disponibilního zisku mohla být využita jako doplňkový finanční zdroj pro potřeby příslušné vysoké školy.

Hlavním posláním Školního lesního podniku Masarykův les ve Křtinách je vytvářet co nejlepší podmínky pro výchovu vysokoškolsky vzdělaných lesníků a dřevařů. Vzhledem k přírodním podmínkám území, na kterém se Školní lesní podnik Křtiny rozkládá, i vzhledem k jeho současné vybavenosti není možné do něj umístit celý rozsah praktické výuky a vždy bude nezbytné část terénních cvičení nebo exkurzí absolvovat mimo jeho území. To však jeho význam pro lesnickou fakultu VŠZ v Brně v žádném případě nesnižuje.

Došlo 27. 3. 1992

The School Forest Farm called Masaryk Forest was founded on 1. 1. 1923 as an institute of the University of Agriculture at Brno. In order to provide facilities for both production, education and research functions. The farm is spread over contiguous 11 092 hectares in the natural setting of the Moravský kras in an altitude of 215 - 573 m above the sea level. Average yearly temperature is 7,5 - 8,1 °C, average precipitation 560 to 685 mm. There are predominantly mixed forest stands with an average reserve of 230 m³.ha⁻¹ and the total increase of 6 m³.ha⁻¹. More than 4000 individual trees of sixty exotic species have been registered. Metallurgical and glass-making industry negatively influenced the condition of the forest. At the beginning of the 19th century, their condition was improved. Since 1898, under the direction of J. W i e h l, a system of balanced age categories was introduced. Prosperity came after the area was taken over by the University of Agriculture, because forest management was influenced by professors of the Forestry Faculty. The undergrowth system of management has been introduced and later, after World War II, the small-plot pasture and undergrowth system has been chosen. The pedagogical function of the farm is, above all, apparent in practical teaching of students but also the production activity has an educational mission. There are forest nurseries, seed orchards, seed stands, gene bases, a pheasant, game reserve, etc. Recently the farm has been providing a base for some 20 research projects and 37 long-term research areas have been established. Since January 1. 1991, a research station became a part of the farm and enables the research workers to unify biological and technological aspects in the search for ecologically acceptable technologies.

educational function; research function

Adresa autora:

Doc. ing. Vladimír S i m a n o v, CSc., lesnická fakulta VŠZ, Zemědělská 3, 613 00 Brno
Ing. Jiří T r u h l á ř, CSc., Školní lesní podnik Masarykův les, 679 05 Křtiny

INZERCE

Redakce časopisu nabízí tuzemským i zahraničním firmám možnost inzerce na stránkách časopisu LESNICTVÍ - FORESTRY. Prostřednictvím inzerátů uveřejňovaných v našem časopise budou o Vašich výrobcích informováni pracovníci z výzkumu a provozu u nás i v zahraničí.

Bližší informace získáte na adrese:

Redakce časopisu LESNICTVÍ - FORESTRY

k rukám R. Chlebečkové

Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství

Slezská 7

120 56 P r a h a 2

I. Roček

ROČEK, I. (Lesnická fakulta VŠZ, Praha): *Profil lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 697-701.

Obnovená lesnická fakulta je jednou ze čtyř fakult Vysoké školy zemědělské v Praze a má dva studijní obory: lesní inženýrství a krajinné inženýrství. Studijní obor lesní inženýrství připravuje vysokoškolsky vzdělané lesní inženýry schopné v celém rozsahu řešit základní problémy moderního lesního hospodářství, vést a řídit lesní hospodářské celky v podmínkách státních i soukromých lesů. Lesní inženýři najdou uplatnění jako provozní pracovníci ve státní správě, při dohledu na dodržování zákonných předpisů v lesním hospodářství, v hospodářské úpravě lesů, projekční činnosti, ve vědě, ve výzkumu a v lesnickém školství. Studijní obor krajinné inženýrství připravuje krajinné inženýry schopné řešit základní problémy v krajině, zejména v oblastech, ve kterých se vzájemně prolínají zájmy zemědělství, lesního a vodního hospodářství. Od studijního oboru krajinné inženýrství se nově odděluje specializace aplikovaná ekologie. Absolventi oboru krajinné inženýrství najdou uplatnění ve státní správě i v soukromém sektoru, na melioračních pracovištích, ve vodním hospodářství, v územně plánovacích organizacích při správě půdního fondu, v kontrolních a prognostických útvech, ve vědě a ve výzkumu. Po přijímacích zkouškách z biologie a matematiky jsou první čtyři semestry věnovány teoretickým a průpravným předmětům. Po prvním a druhém ročníku jsou vloženy prázdninové praxe. Čtvrtý semestr odděluje od pátého semestru první státní zkouška, pro kterou jsou na fakultě stanoveny velmi přísné podmínky. Druhá státní zkouška s obhajobou diplomové práce na závěr desátého semestru celé studium ukončí. Cílem lesnické fakulty je vychovávat odborníky vzdělané v biologii, technice a ekonomice se správným ekologickým přístupem k řešeným problémům. K tomu je třeba mít pedagogy na vysoké úrovni s dobrým vědeckým zázemím. První posluchači v Praze obnovené lesnické fakulty budou promováni v letech 1995 a 1996. Při restrukturalizaci lesního hospodářství bude určitě omezen počet pracovních míst pro lesní inženýry. Víím, že dnes je jich nadbytek. Pokud se použijí stejná hlediska při reorganizaci jako v bývalé NDR, pak by měli být ti, kteří zůstanou ve službách lesního hospodářství, vybíráni podle tří hledisek, kterými jsou: a - profesionalita, b - morální hodnoty a c - zachování odpovídající věkové struktury. Na poslední hledisko je třeba klást velký důraz nejen proto, že vyrovnaná věková struktura je velice důležitá pro udržení kontinuity v lesním hospodářství, ale také proto, aby byla zachována neustálá obměna pracovníků - předávání zkušeností. Pro pedagogy to znamená dbát o to, aby počet absolventů, kteří opustí fakultu v roce 1996, přesně odpovídal potřebě. Profil lesnické fakulty se nedá vytvořit vyhlášením plánovaných cílů a dobrými úmysly. Bude třeba se snažit o to, aby jej dokumentovali absolventi, které vychováváme.

lesní inženýrství; krajinné inženýrství

Vysokoškolská výuka lesnických nauk má v Praze dlouhou tradici. Již roce 1827 uveřejnil Časopis českého Národního musea úvahu o neuspokojivém stavu vzdělávání lesníků a anonymní autor doporučoval zřídit na pražské univerzitě nebo technice stolicí lesnické vědy. Lesnické disciplíny začala na pražské technice přednášet ing. Křištof L i e b i c h. Odborné lesnické přednášky zahájil 15. listopadu 1848 a již během prvního roku se jich zúčastňovalo 47 posluchačů.

V červnu roku 1849 vypracoval Liebich obsáhlý plán na rozšíření lesnického studia na pražské polytechnice. Lesnické studium mělo trvat dva roky a plán byl vypracován tak, že v prvním ročníku by se přednášely v zimním semestru základní nauky (fyziologie rostlin, zemědělská chemie) a základy pěstování lesů, ve druhém semestru se výuka měla soustředit na lesnickou botaniku a nauku o lesních škůdcích. Přednášky měly být doplněny praktickými cvičeními v brandýských lesích, kde se posluchači měli seznámit také s lesním polařením, přípravou půdy k síji a s různými druhy sečí. Pro druhý ročník navrhoval Liebich přednášky zaměřené na lesnickou ekonomiku, na vliv lesa na klimatické poměry a na živelné pohromy, na škodlivé účinky lesní pastvy a hrabání steliva, na teorii a praxi hospodářské úpravy lesů, na ochranu lesů a na správu lesů a lesnické účetnictví. Dále požadoval, aby na pražské technice byla zřízena stolice lesnických nauk s řádnou profesurou a s dalšími učitelskými silami. Této lesnické stolici měly být podle návrhu dány k dispozici brandýské lesy.

K. Liebich přednášel jako soukromý docent lesnické nauky na pražské technice celých 18 let, naposledy ve školním roce 1867/68. Po něm přednášeli na technice encyklopedii lesnictví známé osobnosti: Antonín Bohutínský, dr. Karel Kořistka, dr. ing. Josef Sigmund a ing. Vojtěch Káisler. Lesnická encyklopedie se přednášela v období let 1910 až 1919 na České vysoké škole technické v Praze na odboru zemědělském a dále v učebním běhu pro zeměměřiče. Na odboru kulturního inženýrství byl zařazen i předmět hrazení bystřin.

Ke zřízení lesnického odboru na české technice v Praze došlo teprve po roce 1918 na návrh (6. 11. 1918) profesorů české techniky v čele s profesorem dr. Juliem Stoklasou. Tento návrh byl schválen výnosem ministerstva školství ze dne 12. 3. 1919 a slavnostní zahájení přednášek bylo stanoveno na 16. 3. 1919.

Konečná struktura vysokoškolského lesnického studia v Praze se vytvářela po usnesení vlády z 20. 8. 1920 a vydání výnosu ministerstva školství a osvěty z 1. 9. 1920, kterým se podle nového organizačního statutu zřizovaly v rámci Českého vysokého učení technického (ČVUT) samostatné vysoké školy, tedy také Vysoká škola zemědělského a lesního inženýrství s odborem lesnickým. Na nově budovaném odboru lesního inženýrství byl sestaven studijní program na základě zkušeností s náplní výuky lesnické fakulty Spolkové technické vysoké školy v Curychu a vídeňské vysoké školy. Obě tyto vysoké školy kladly důraz na výuku technických předmětů. Naopak nebyly použity programy výuky Lesnické akademie v Tharandtu a v Eberwalde, ani lesnické fakulty při univerzitě v Mnichově, kde výuka počítala s minimálním rozsahem znalostí z technických disciplín.

Pro výuku lesnických předmětů byla k dispozici řada vysokoškolsky vzdělaných pracovníků z lesnické praxe, popřípadě i zkušených pedagogů. Jmenujme alespoň některé význačné učitele působící na lesnickém odboru VŠZLI před rokem 1939: prof. ing. Alois Nechleba (ochrana lesů), prof. dr. ing. Josef Sigmund (pěstování lesů), prof. ing. Hugo Zalatnay a prof. dr. ing. Karel Matyáš (lesní těžba), prof. ing. Gabriel Jirsík (zařízení lesů), prof. ing. dr. Vilibald Ševčík (zařizování a oceňování lesů), prof. ing. dr. Vojtěch Káisler (hrazení bystřin), prof. dr. Vilém Sallač (dendrologie), prof. ing. dr. Antonín Pffefer (ochrana lesů). Na lesnickém odboru působilo i mnoho docentů a externích učitelských sil jako J. E. Chadt-Ševětínský, dr. Jaromír Klika, ing. dr. Václav Weingartl, nebo učitelé z oboru zemědělského: prof. dr. Karel Kavina, prof. ing. dr. Alois Kroulík, prof. dr. Jaroslav Peklo a další.

Od roku 1921 do roku 1939 ukončilo v Praze studium a složilo druhou státní zkoušku 674 posluchačů (z toho 248 cizinců). Za 18 školních roků odcházelo každoročně do praxe v průměru téměř 40 lesních inženýrů.

Po přerušení činnosti lesnického odboru VŠZLI v letech 1939 až 1945 byla práce obnovena 4. června 1945 jako pokračování letního semestru v roce 1939. Pro školní rok 1945/46 bylo do prvního ročníku zapsáno 579 posluchačů.

Po roce 1945 došlo k několika změnám. V roce 1951 byla v rámci ČVUT zřízena fakulta zemědělská a fakulta lesnická (z odborů VŠZLI) a v roce 1952 byla zřízena samostatná Vysoká škola zemědělská, a to v rámci působnosti ministerstva zemědělství, zatímco lesnická fakulta v rámci ČVUT existovala až do roku 1959. V tomto roce byla převedena na Vysokou školu zemědělskou v Praze, která se zároveň vrátila do působnosti ministerstva školství. Lesnická fakulta se na základě vládního nařízení počala postupně rušit počínaje školním rokem 1959/60 (ve školním roce 1963/64 doběhl poslední ročník). V roce 1964 se lesnická fakulta změnila na vědecko-pedagogické pracoviště - Vědecký lesnický ústav VŠZ se sídlem v Kostelci nad Černými lesy.

V roce 1982 se VLÚ přejmenoval na Ústav aplikované ekologie ekotechniky s hlavním zaměřením na problematiku životního prostředí. VLÚ a později ÚAEE soustředily svoji činnost na základní aplikovaný výzkum a v oblasti vzdělávání na výchovu nových vědeckých pracovníků, na postgraduální a specializační kursy. Mnozí pracovníci z původní lesnické fakulty působili dále v Kostelci nad Černými lesy a vychovali své nástupce.

V poválečném období patřili mezi významné pedagogy lesnické fakulty: prof. dr. ing. Karel M a t y á š, prof. dr. ing. Pravdomil S v o b o d a, prof. dr. ing. Václav K o r f, prof. dr. ing. Alois M e z e r a, prof. dr. ing. Václav D o u d a, prof. ing. Karel Z l a t u š k a, doc. dr. ing. Zdeněk V á l e k, prof. dr. ing. Rudolf I l l e, prof. dr. ing. Antonín P f e f f e r, prof. dr. ing. Karel B a l a b á n, prof. dr. Jan S t e j s k a l a další.

Poznamenejme ještě, že v letech 1945 až 1959 bylo do prvních ročníků zapsáno celkem 1693 posluchačů. V letech 1945 až 1953 se počty zapisovaných do prvního ročníku dosti lišily rok od roku, ale ve školních letech 1953/54 až 1959/60 se počet ustálil na 45 posluchačích.

Studijní programy i délka studia se od roku 1919 do roku 1964 různě měnily, upravovaly a modernizovaly, ale stále zachovávaly základní přístup lesnického studia - kombinaci techniky, biologie a ekonomiky. Na lesnické fakultě byl jediný obor, lesní inženýrství.

SOUČASNÝ PROFIL PRAŽSKÉ LESNICKÉ FAKULTY

Akademický senát Vysoké školy zemědělské obnovil lesnickou fakultu podle zákona 172/90 Sb. a lesnická fakulta přijala první posluchače pro školní rok 1991/92. Při rehabilitačním obnovení lesnické fakulty k ní byly přičleněny katedry zajišťující výuku melioračního oboru na agronomické fakultě VŠZ. Tento studijní obor byl přebudován a byla k němu přičleněna specializace aplikovaná ekologie.

Lesnická fakulta má dva studijní obory: lesní inženýrství a krajinné inženýrství se specializací aplikovaná ekologie. Při sestavování studijních programů a organizaci studia se vychází z předpokládaného profilu budoucího absolventa.

Studium oboru lesní inženýrství směřuje k uplatnění absolventů v nejrůznějších činnostech lesního hospodářství. Lesní inženýr musí být všestranně vzdělaný odborník,

schopný řešit v celém rozsahu problémy lesního hospodářství a schopný toto hospodářství řídit. Předpokladem jsou dobré znalosti o řízení a rozvoji pěstebního i těžebního výrobního procesu, které představují základ lesnictví jako hospodářského oboru. K tomu rovnocenně přistupuje řada technických a ekonomických disciplín i problematika správních a legislativních. Potřebná je znalost mechanizace lesních prací, inženýrských staveb a hrazení bystřin. Ve studijním programu je šedesát předmětů povinných a dalších dvacet doporučených.

Studijní programy oboru lesní inženýrství jsou koncipovány jako soubory předmětů povinných a doporučených a specializace nejsou direktivně vytvářeny. Absolvent bude mít základní lesnické vysokoškolské vzdělání, které si může podle svého zájmu během studia doplňovat doporučenými předměty, a tak si vytvářet předpoklady pro budoucí zaměření své činnosti podle vlastních představ. Studijní programy vycházejí z tradice pražské lesnické fakulty, za základ považují zvládnutí biologických principů lesnictví a velký důraz kladou na technické disciplíny. Velice významná je dobrá příprava v oblasti aplikované ekologie, aby absolventi mohli řešit významné praktické úkoly spočívající v celkové obnově lesů těžce postižených ekologickou katastrofou.

Středoevropské lesnické školství se historicky formovalo do menších pedagogických center s omezeným počtem posluchačů, kteří mají velmi těsný kontakt s pedagogy i vědeckými pracovníky. Každé centrum lesnické vysokoškolské výuky má svá specifika daná historicky, personálně i lokálním umístěním. Lesy severních, ale i středních Čech, těžce postižené imisemi, budou vyžadovat dlouholetou zvláštní pozornost a péči. I tato problematika je ve studijních programech zastoupena. Hlavním úkolem je vychovat odborníka se širokým rozhledem, schopného chápat vzájemné souvislosti a dlouhodobé důsledky provedených zásahů.

Nově je koncipován obor krajinného inženýrství. Vychází z někdejšího oboru melioračního, ale je více zaměřen na vodní hospodářství v krajině zemědělsko-lesnického typu a má vychovávat absolventy, kteří budou připraveni pro projekční, prováděcí, investorskou, provozní i správní činnost v oborech meliorace, vodní hospodářství a výstavba venkova. Studium je založeno na komplexně pojatých krajinných melioracích tvořících soubor biotechnických a stavebních opatření, která jsou součástí péče o množství a jakost vod a o ekologickou stabilitu zemědělsky a lesnický využívané krajiny. Základem budoucí činnosti mají být krajinné a pozemkové úpravy, protierozní ochrana půdy, úprava vláhových režimů půdy, kultivace a rekultivace půd přirozeně deficitních nebo půd devastovaných činností člověka. Velká pozornost je věnována vodnímu hospodářství, malým vodním nádržím, hydroinformatice, ochraně a využití vodních zdrojů. Protože se obor studuje na lesnické fakultě a les tvoří integrační a neodmyslitelnou součást naší krajiny, je do studia zařazeno šest hlavních lesnických předmětů. Studijní programy jsou od třetího ročníku tvořeny souborem předmětů povinných a volitelných (kreditní systém).

Od oboru krajinného inženýrství se ve třetím ročníku odděluje specializace aplikovaná ekologie. Absolvent interdisciplinárního studia aplikované ekologie bude vykonávat inženýrskou činnost všude tam, kde se prolínají zájmy dalšího rozvoje zemědělství, lesního a vodního hospodářství. Jeho zaměření na aplikovanou ekologii vychází ze syntézy znalostí biologických, ekologických, technických a ekonomických. Důsledná systematická kombinace hlavních disciplín zemědělsko-lesnických a vodohospodářských vychovává inženýry pro celý extravilán. Skloubí se v nich technické a ekonomické vzdělání s ekologickým citem, podloženým důkladným studiem souvislostí v živé přírodě ovlivňované činností člověka. Zvlášť významné postavení bude mít absolvent při hledání a obnovování

ekologické rovnováhy, při okamžitých řešeních i dlouhodobé strategii ekologie s ohledem na nutná hlediska technicko-ekonomická.

Studium všech oborů má několik zvláštností: malý počet posluchačů v ročníku, opětne zavedení první státní zkoušky, velký důraz na praktická cvičení a exkurze. Studijní programy jsou pětileté.

Učitelé na lesnické fakultě musí být schopni nadchnout posluchače pro studovaný obor. Kromě toho, že každý z učitelů by měl být vynikajícím odborníkem ve své specializaci, musí si také neustále uvědomovat nutnost mnohostranného pohledu na jednotlivé problémy a vzájemnou souvislost různých vědních disciplín vytvářejících obory studia na lesnické fakultě. Vědecká činnost učitelů je nezbytnou, integrální součástí jejich práce.

Dlouhodobost cyklu v lesním hospodářství vyžaduje pěstovat u studentů smysl pro odpovědnost. Chceme, aby naši posluchači získali při studiu na lesnické fakultě nejen velké odborné znalosti, ale i smysl pro koncepci a spolupráci, schopnost kritického zkoumání jevů a odpovědný, citlivý přístup k lesům a k celé přírodě.

Došlo 27. 3. 1992

ROČEK, I. (Forestry Faculty of the University of Agriculture, Praha): *Profile of the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Prague*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 697-701.

The restored Forestry Faculty is one of four faculties of the University of Agriculture at Prague and has two departments: forestry and landscape management. The forest engineering department trains forest graduate to enable them to solve the basic problems presented by modern forestry and to manage forest units in public and private ownership. Foresters may find employment in government administration, may supervise the observance of laws and regulations applying to forest management, plan forest design, and ecological activities, in the forestry science, research, and education. The landscape engineering department prepares landscape engineers to be able to solve basic conflicts in the landscape, especially in areas where agricultural, forestry, and water management interests clash. Applied ecology is taught by separates from landscape engineering. Landscape engineers may work in government administration as well as in the private area, in amelioration, water management, area planning and administration of land resources, in planning institutions and in research. Following entrance exams in biology and mathematics, the first four semesters of instruction center on theoretical and preparatory subjects. The first and the second years are followed by field practice. Between the fourth and the fifth semester, a rigorous first state exam must be passed. The second state exam with defence of the dissertation finishes the period of study at the end of the tenth semester. The goal of the Forestry Faculty it is to educate experts in biology, technology, and economics with an correct ecological approach to problems. The first students of the restored Forestry Faculty will graduate in 1965 and 1966. The restructuring of forest management will limit the number of jobs opportunities for forest engineers many which are considered to be redundant. If the same criteria of reorganization should be used as were applied in the former East Germany, then those who remain in forestry employment should be chosen according to A - professionalism, B - moral values, C - age, so as to keep an optimal age structure of the profession. A well balanced age structure is important for the continuity of forest management and for the passing on of experience. Our first graduates will leave the faculty in 1996 in number that will meet our needs. The quality of the Forestry Faculty and its instruction will be reflected by the quality of its graduates.

forestry; landscape management

Adresa autora:

Prof. ing. Ivan R o č e k , CSc., lesnická fakulta VŠZ, 165 21 Praha 6-Suchdol

ZAHAJUJETE ŘEŠENÍ NOVÉHO VÝZKUMNÉHO ÚKOLU?

Potom budete zcela jistě potřebovat nejnovější domácí i zahraniční informace o stavu vědy a výzkumu v oblasti, kterou se zabýváte.

**Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství,
oddělení informačních systémů, Vám nabízí:**

Rešerše z mezinárodního informačního systému AGRIS. Báze dat AGRIS obsahuje téměř 2 000 000 záznamů z oblasti zemědělství, potravinářství a lesnictví s retrospektivou od roku 1975.

Retrospektivní rešerše se zpracovávají z kompaktních disků. Při formulaci dotazu se mohou kromě tematického zaměření zohlednit i další specifické požadavky uživatele. (jazyk dokumentu, autor, země původu ap.). Doba dodání rešerše je jeden týden po obdržení objednávky. V případě zájmu se uživatel může zpracování zúčastnit osobně a upřesňovat v průběhu vyhledávání svůj dotaz. Rešerše dodáváme tištěné nebo na disketách.

Průběžné rešerše se zpracovávají na základě trvalé objednávky a pečlivě odlaďeného dotazu. Na požádání uživatelů je možné provádět v zadání potřebné změny. Rešerše dodáváme uživatelům jednou měsíčně v tištěné formě.

Rešerše ze zahraničníchází dat. Nabízíme zpracování retrospektivních rešerší z více než 500ází dat, uložených v databázových centrech v Evropě i v USA. Databázová centra zpřístupňují dokumentografické i faktografické informace, statistické a ekonomické údaje a informace o zahraničních firmách. Rešerše dodáváme tištěné nebo na disketách.

Veškeré informace Vám poskytneme a Vaše objednávky přijíme:

**Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství
oddělení informačních systémů
120 56 Praha 2, Slezská 7
(metro A, stanice nám. Míru)**

**tel.: 25 14 21, 25 74 75, 25 75 41/274, 276, 340
fax: 25 70 90**

PEDAGOGICKÁ ČINNOST LESNICKÉ FAKULTY VYSOKÉ ŠKOLY ZEMĚDĚLSKÉ V PRAZE

K. Pulkrab

PULKRAB, K. (Lesnická fakulta VŠZ, Praha): *Pedagogická činnost lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 703-709.

Příspěvek stručně informuje o obsahu studijních programů lesního inženýrství, krajinného inženýrství a aplikované ekologie - specializací, které lesnická fakulta zajišťuje. V současné době se fakulta člení na jedenáct kateder. Katedry jsou konstituovány na širokém vědním základě, takže každá z nich zajišťuje ve výchovně vzdělávací i vědeckovýzkumné činnosti celou skupinu odborných předmětů. V zájmu vysoké kvality výuky existuje velmi těsná spolupráce s ostatními katedrami s celoškolskou působností i s vybranými katedrami ostatních fakult Vysoké školy zemědělské. Naopak lesnická fakulta zabezpečuje ostatním fakultám školy výuku ekologických předmětů, základů lesního hospodářství a lesní výroby a myslivosti. Na zdárném průběhu pedagogické práce fakulty se podílí Šlechtitelská stanice Truba i arboretum a Školní lesní podnik v Kostelci nad Černými lesy.

studijní programy; lesní inženýrství; krajinné inženýrství; aplikovaná ekologie

Obsah výchovně vzdělávací práce fakulty reaguje na nově vzniklé celospolečenské podmínky dalšího rozvoje československého národního hospodářství, které lze stručně charakterizovat tržními ekonomickými vztahy a vstupem České a Slovenské federativní republiky do evropské a světové ekonomiky.

Vedle odborné přípravy je důraz položen na všeobecné a teoretické vzdělání budoucích lesních inženýrů, především na jejich filozofické přístupy k náročné práci s živou přírodou a přírodními zdroji.

Studijní programy představují soubory vzájemně logicky navazujících a propojených skupin předmětů, počínaje disciplínami obecného vědního základu, přírodovědnými a ekologickými základy, pokračují pak základními disciplínami jednotlivých specializací a končí disciplínami ekonomicko-obchodními a právně politickými. Během studia jsou studenti vedeni k pochopení širšího významu přírodních zdrojů osvojením si širokého filozofického, sociologického a humánně kulturního základu. Je to zdůvodněno tím, že absolventi studia pracují převážně v menších místech a obcích, především v exponovaných pohraničních oblastech, kde sehrávají i vysoce důležitou kulturní, politickou a společenskou úlohu pro výrazný rozvoj těchto oblastí.

Jednou z významných kateder s celoškolskou působností je katedra ekologie. Obsahové zaměření této katedry a její celková činnost je úzce propojena s ostatními katedrami nejen lesnické, ale i dalších fakult s cílem ekologizovat vyučovací proces.

V rámci své působnosti vytváří katedra ekologie celkovou filozofii ekologických přístupů v jednotlivých zemědělských a lesnických disciplínách.

V oboru ekologie lesa se ve výchovně vzdělávací i vědeckovýzkumné činnosti katedra ekologie zaměřuje na vzájemné vztahy mezi živými organismy, mezi živou a neživou přírodou, na nebezpečí vodní i větrné eroze půdy, na půdní změny a možnosti jejich předcházení, na meliorace půdy, na ovzduší, změny jeho kvality a důsledky těchto změn pro les i celou krajinu, zejména pro vodu jako významný ekologický faktor, včetně širších otázek jejího koloběhu v krajině. Dále se zabývá:

- stanovením vlivu lesnického hospodaření na půdu i celé přírodní prostředí,
- zjištěním vlivu růstových podmínek na vitalitu a zdravotní stav stromů i celých porostů a na produkci biomasy,
- stanovením vlivu znečištění jednotlivých složek prostředí na koloběh látek v lesních ekosystémech,
- zhodnocením důsledků poškození lesů imisemi na vodní hospodářství, zemědělství a na ostatní krajinné systémy.

Společně s ostatními katedrami řeší i tak závažné problémy, jako je ekologická stabilita krajiny, zavádění ekologických soustav hospodaření v lesích spojených s optimální a trvalou produkcí přírodních zdrojů a s racionálním hospodařením s nimi.

K důležitým lesnickým vědním disciplínám patří dendrologie, fyziologie a genetika lesních dřevin. Výuku těchto předmětů zajišťuje katedra dendrologie a šlechtění lesních dřevin. V oboru fyziologie lesních dřevin jsou posluchači seznamováni se základními fyziologickými pochody u rostlin, zejména s procesy fotosyntézy, dýchání a transportu asimilátů, s vodním provozem rostlin a s výživou rostlin. Pozornost je věnována i kambiální aktivitě stromů, průběhu tloušťkového a výškového růstu, fotoperiodismu a vlivu fytohormonů na životní pochody rostlin. Posluchači jsou seznamováni s fyziologickými základy odolnosti rostlin k biotickým a abiotickým faktorům, zejména ke znečišťujícím látkám v ovzduší.

V oboru genetika a šlechtění lesních dřevin je věnována pozornost jak klasickým základům genetiky a šlechtění lesních dřevin, tak i nejnovějším výsledkům z oblasti molekulární genetiky. Posluchači jsou seznamováni se zákony dědičnosti, s genetickou variabilitou lesních stromů, s metodami umělého opylování a křížení a se způsoby vegetativního rozmnožování dřevin. Přednášky zahrnují i nové poznatky o pěstování buněk, pletiv a orgánů *in vitro*, o způsobech vnášení cizích genů do buněk a o vytváření transgenních rostlin.

V oboru dendrologie jsou posluchači seznamováni s morfologickými charakteristikami různých druhů dřevin, s jejich biologickými vlastnostmi a s jejich genetickou a geografickou proměnlivostí. Kromě uvedených vědních disciplín zajišťuje katedra dendrologie a šlechtění lesních dřevin i výuku v oborech obecná botanika, systematická botanika lesnická a fytocenologie.

Výuka probíhá z části v učebnách a současně i v laboratořích a na venkovních pokusných plochách v lesních porostech. Katedra má své laboratoře, skleníky, školku a pokusné plochy, umístěné v Kostelci nad Černými lesy - Trubě, kde se konají venkovní cvičení a vědecké experimenty. K výuce botaniky a dendrologie se využívá i arboretum Peklov, umístěné u Kostelce nad Černými lesy, o rozloze 11 ha se sbírkou 150 jehličnatých a 950 listnatých druhů dřevin. V arboretu mohou posluchači posoudit i rychlost růstu dřevin, jejich citlivost k mrazu a ke škůdcům a reakci dřevin na dostatek nebo nedostatek světla a vlhkosti.

Významným lesnickým oborem je **z a k l á d á n í a p ě s t o v á n í l e s ů**. Katedra stejného názvu zajišťuje výuku předmětů ekologie lesa, zakládání lesů, pěstování lesů a hospodaření v imisních oblastech.

V předmětu ekologie lesa získává student znalosti o vnitřních a vnějších vztazích mezi lesními porosty a jejich vnitřním a vnějším prostředím, o víceúčelovosti lesů v současné společnosti.

Předmět zakládání lesů poskytuje znalosti z lesního semenářství a školkařství v rozsahu potřebném nejen pro provoz lesního hospodářství, ale také pro technickou a řídicí činnost ve specializovaných semenářských a školkařských závodech. V části věnované zalesňovacím pracím, tj. zakládání a umělé obnově lesních porostů, se předmět zabývá technologickými postupy diferencovanými podle přírodních a technicko-ekonomických podmínek, vytvářením lesních kultur v takových strukturách, které dávají nejlepší předpoklady odolnosti proti škodlivým činitelům, plněním mimoprodukčních funkcí lesa a trvalé vysoké produkce.

Náplní pěstování lesů je výchova a obnova lesních porostů v jednotlivých hospodářských tvarech lesa a způsobech hospodaření. Dělí se na péči o nálety, nárosty, kultury a výchovu mlazin, dále na probírky v tyčkovinách, tyčovinách a kmenovinách. Konečnou fází pěstební péče je příprava porostů k obnově a jejich vlastní obnova.

Vývoj v naší zemi si vynutil zařazení předmětu hospodaření v imisních oblastech. Na podkladě znalostí z předmětů již absolvovaných se probírají provozní specifika, která v postižených oblastech pomáhají zajistit lesní porosty a plnění jejich funkcí, především celospolečenských.

Klasickou lesnickou disciplínou je *hospodářská úprava lesů*, která vychází především z povahy lesa jako biomu s charakteristickou, velmi dlouhou dobou růstu lesních stromů a jejich porostů. Navazuje přitom bezprostředně na poznatky nauky o produkci a výnosu v lesním hospodářství. Předmětem hospodářské úpravy lesů je dlouhodobé i krátkodobé plánování v lese, optimální řízení hospodaření, lesní hospodářská evidence a kontrola v širokých, zejména ekologických souvislostech.

Pro rozvoj teoretických základů hospodářské úpravy lesů, ale i jejich praktických metod a modelování vývoje lesů v měnících se přírodních i antropogenně ovlivňovaných podmínkách se počítá s plným využitím počítačově podporovaných matematických a matematicko-statistických metod. Do náplně hospodářské úpravy lesů patří dále metody velkoplošné inventarizace lesů (s přihlédnutím ke stupni poškození), dále strategie zvyšování stability lesních porostů a lesních hospodářských celků, využívání metod a prostředků dálkového průzkumu Země pro zjištění stavu lesů, vytvoření banky taxačních dat a jejich využívání v dlouhodobém plánování. V souvislosti s postupující privatizací lesů je zcela novým úkolem hospodářská úprava drobných lesů, hospodářská evidence a odborný dozor v nich.

Současná nepříznivá ekologická situace a onemocnění lesů spojené se snížením jejich odolnosti a také trvalosti produkce mimořádně zvyšují úkoly o c h r a n y l e s ů. Moderní integrovaná ochrana lesů vychází z důsledné prevence sledující zvyšování stability porostů a lesa jako nejdůležitějšího krajinnotvorného prvku. Obsah předmětu ochrana lesů je zaměřen na péči o vyváženost ekosystému lesa během celého jeho vývoje, na pěstování vitálních porostů stanovištně vhodných dřevin, na permanentní zdravotní kontrolu lesních porostů, včetně sledování, evidence a prognózování výskytu škůdců a na boj proti škodlivým činitelům. Jsou přitom zvýrazněny nové metody biologické, popř. integrované ochrany.

Vedle lesnické zoologie a fytopatologie zahrnuje katedra ochrany lesů i výuku myslivosti. Myslivost je tradičně jedním z důležitých oborů ve výuce lesníků a zemědělců. Význam zvěře se dnes chápe nejen jako součást zdrojů zdravé výživy člověka, ale především jako velmi citlivý regulátor a indikátor stavu životního prostředí. Prvořadým úkolem myslivců je vytvářet daleko příznivější podmínky pro život zvěře v ekologicky narušené krajině, včetně úpravy optimálních stavů zvěře.

Technické disciplíny zajišťuje katedra lesní těžby a zpracování dřeva. Patří sem lesnická mechanizace, těžba a doprava dřeva a předměty nauka o dřevě a zpracování dřeva. Katedra zajišťuje i výuku dalších dvou předmětů doporučených pro obor lesního inženýrství - agrolesnictví a problematika lesního hospodářství v rozvojových zemích.

Posluchači se seznámí se základními konstrukčními řešeními hlavních mechanizačních prostředků používaných v lesním hospodářství, s analýzou jejich funkčních a provozních vlastností a s možnostmi jejich nasazení v různých výrobních podmínkách. Dále získají teoretické i aplikované poznatky a praktické znalosti technologických operací v těžebně výrobním procesu a na skladech dřeva. Cílem výuky v předmětu lesní dopravnictví je naučit posluchače technologie soustřeďování a odvozu dříví.

Práce katedry bude dále zaměřena i do oblasti komplexního využití dendromasy, výroby a dodávky tzv. netradičních sortimentů a do sféry technizace a humanizace celého výrobního procesu v lesním hospodářství, včetně technizace pěstebních prací.

Hlavními předměty vyučovanými katedrou lesnických staveb, meliorací a hrazení bystřin na lesnickém oboru jsou inženýrské stavby, hrazení bystřin a protilavinová ochrana a lesnicko-technické meliorace. V inženýrských stavbách je studium zaměřeno na získání znalostí potřebných k navrhování zpřístupnění lesů lesní dopravní sítí, k projektování, výstavbě a údržbě lesních cest a mostních objektů malých rozpětí.

Obsah předmětu hrazení bystřin a protilavinová ochrana tvoří soubor těchto činností: hrazení bystřin, hrazení strží, stabilizace sesuvů a protilavinová ochrana. Ve všech těchto odvětvích získá student znalosti potřebné pro jejich rozvoj a pro navrhování technických a biotechnických opatření.

Předmět lesnicko-technické meliorace poskytne znalosti o lesnicko-technických činnostech, tj. o metodách půdoochranného zalesňování, odvodňování zamokřených lesních půd, navrhování a provozu závlah v lesních školkách, zakládání a pěstování břehových porostů a ochranných lesních pásů.

Na oboru krajinného inženýrství jsou hlavními předměty katedrou vyučovanými odvodňování, závlahy, hrazení bystřin a lesnicko-technické meliorace a ve specializaci aplikovaná ekologie inženýrské stavby, hrazení bystřin a lesnicko-technické meliorace a úprava vláhových poměrů půd.

V předmětu odvodňování získají posluchači znalosti o základních závislostech vláhového režimu půd a jeho úpravě odvodňovacími opatřeními, o jednotlivých způsobech odvodnění a o hlavních i podrobných odvodňovacích opatřeních. Předmět závlahy seznamuje s účelem, druhy, způsoby, technikou a technologií zavlažování polních plodin. Poskytuje znalosti o navrhování, výstavbě a provozu závlahových staveb.

Katedra vodního hospodářství je základní katedrou oboru krajinného inženýrství a zabezpečuje výuku předmětů hydrologie, hydraulika, malé vodní toky, malé vodní nádrže, vodní hospodářství a hydroinformatika u řádného studia a další speciální předměty u studia postgraduálního. Osnovy uvedených předmětů jsou sestaveny

s ohledem na předpokládané uplatnění absolventů při řešení komplexní problematiky zemědělsky a lesnický využívané krajiny. Cílem výuky hydrauliky a hydrologie je získat poznatky potřebné pro posouzení významu vodní komponenty v biosféře a pro návrhy komplexních vodohospodářských opatření a hospodaření s vodou v povodí. Předmět hydroinformatika umožňuje studentům seznámit se s využíváním moderní výpočetní techniky při řešení vodohospodářské problematiky. Předmět malé vodní toky poskytuje poznatky o zákonitostech tvorby drobné říční sítě, využitelné při posuzování úprav malých vodních toků z hlediska ekologického, technického a ekonomického. Předmět malé vodní nádrže poskytuje základní znalosti o významu, projektování, výstavbě a provozu nádrží jako retardačního prvku odtoku a zdroje akumulace vody v povodí. Předmět vodní hospodářství poskytuje znalosti ve vztazích zemědělství, lesnictví a vodního hospodářství, poznatky o návrzích na zdroje vody a možnostech jejich krytí, způsobech ochrany zdrojů, principech úpravy a distribuce vody. Předmět obsahuje i základy legislativy v oblasti vodního hospodářství.

Od roku 1966 pořádá katedra vodního hospodářství pravidelně ve dvouletých intervalech Mezinárodní postgraduální hydrologické kursy pod patronací UNESCO. Tyto kursy, vedené v angličtině, jsou určeny pro zahraniční i tuzemské zájemce; na realizaci jejich učebních plánů katedra participuje s řadou škol a pracovišť v ČSFR (UK Praha, ČVUT Praha, UHH-SAV Bratislava, UH ČSAV Praha, ČHMÚ Praha aj.) i v zahraničí (UNESCO Paříž, FAO Řím, WMO Ženeva, AU Wageningen, TU Delft, ETH Zurich). Katedra se účastní výukových programů a mobilit ve dvou projektech TEMPUS, koordinovaných TU Delft a AU Wageningen (Nizozemí). Třetí JEP-TEMPUS se připravuje v koordinaci s TU Braunschweig (SRN).

Katedra biotechnických úprav krajiny zajišťuje výuku převážně na oboru krajinného inženýrství, který navazuje na staré tradice „kulturního inženýra“. Studium oboru spojuje jak znalosti technických disciplín, tak i biologických základů. Tato syntéza se odráží i v širokém záběru předmětů vyučovaných na katedře - od ryze technické geodézie a biologicky zaměřeného krajinářství k ochraně půdy, krajinným a pozemkovým úpravám - předmětům spojujícím biologické a technické zásady.

Předmět krajinné a pozemkové úpravy je zaměřen na vlivy zemědělství na přírodní prostředí - na vliv organizace půdního fondu na zemědělskou výrobu, na velikost eroze, na ekologickou stabilitu krajiny.

Ochrana půdy se věnuje podstatě, příčinám a důsledkům erozních jevů v krajině, diferencovaným přístupům k návrhu protierozních opatření, která jsou chápána jako element prostorového a funkčního řešení krajiny.

Krajinářství se zabývá teorií a praxí promyšlené tvorby krajiny, teorií krajinné ekologie ve vztahu ke stabilitě krajiny, významem a dynamikou krajinného genofondu. Katedra zajišťuje výuku i dalších předmětů: využití a ochrana vodních zdrojů, využití a likvidace odpadů, úprava vody a čištění odpadních vod, polní cesty, inženýrské sítě, průzkumy pro projekty.

Katedra výstavby venkova zajišťuje výuku na své mateřské lesnické fakultě a mimo to i na všech třech dalších fakultách VŠZ a Institutu tropického a subtropického zemědělství. Je orientována převážně na předměty technického charakteru, jejichž problematiku lze rámcově rozdělit do tří tematických okruhů:

- širší územní vztahy a vazby zemědělské výroby a výstavby v krajině, územní plánování, zásady urbanistického řešení venkovského prostoru a program obnovy vesnice (předměty: urbanismus venkova, lokalizace zemědělské výstavby);

- dispoziční uspořádání zemědělských staveb, farem a rodinných hospodářství, jejich provozní a technologické řešení, vliv na životní prostředí (předměty: zemědělské stavby, rodinné farmy a soukromá hospodářství, stavby pro venkov);

- zásady technického řešení staveb, základní konstrukční systémy a stavební materiály, jejich vlastnosti, použitelnost a vliv na tvorbu vnitřního i vnějšího prostředí, grafické vyjádření, čtení a posuzování dokumentace staveb (předměty: technické kreslení, pozemní stavby, pozemní stavitelství, technologie a údržba staveb).

Pro nově se formující ekonomiku národního hospodářství mají své významné postavení i ekonomiky odvětvové. Proto do popředí vystupuje i poslání katedry ekonomiky a řízení lesního hospodářství. Pedagogická činnost této katedry je v oboru lesního inženýrství zaměřena na výuku lesnické ekonomiky, řízení lesního hospodářství a finanční politiky. V komplexu vzájemně navazujících předmětů jsou podstatné především otázky oceňování funkcí lesa a produkce, obchodní problematiky, otázky lesnické a ekologické politiky a lesnického práva. Důraz je kladen na výklad systémů účinných ekonomických nástrojů k zajištění racionálního využívání lesa a řízení.

Ve specializaci krajinné inženýrství a aplikovaná ekologie jsou preferovány znalosti o ekonomických, legislativních a politických prostředcích, kterými je možné ovlivnit a usměrnit vlastnictví a způsob obhospodařování přírodních zdrojů a jednotlivých národohospodářských odvětví a oborů z hlediska ochrany a zlepšování životního prostředí. Výuka je zaměřena na výklad teoretického základu a praktických znalostí o přístupech řešení dosud konfliktního vztahu mezi ekologickým a ekonomickým vývojem, na problematiku integrace ekologických kritérií do systému řízení produkčního procesu.

Ve všech studijních specializacích je pozornost věnována jak tradiční ekonomické analýze, tak i nekonvenčním přístupům, které berou v úvahu multiplicitu cílů a kritérií hospodaření s přírodními zdroji.

Příprava budoucích lesních inženýrů je nemyslitelná bez didakticky účinného praktického zázemí. Obnovená lesnická fakulta má to štěstí, že již 1. ledna 1935 byl v Kostelci nad Černými lesy založen účelový objekt určený pro praktickou přípravu posluchačů lesního inženýrství tehdejší Vysoké školy zemědělského a lesního inženýrství ČVUT v Praze. V současné době představuje Školní lesní podnik v Kostelci nad Černými lesy ukázkou dobře řízeného lesního hospodářství, počínaje lesním semenářstvím a školkařstvím přes zakládání a výchovu porostů až k těžbě a dopravě dříví. Na dobré úrovni jsou i ostatní výrobní činnosti. Podnik obhospodařuje celou soustavu Jevanských rybníků, oboru na černou zvěř, bažantnici a režijní honitby. V nedávné době byl uveden do provozu moderní manipulační sklad, pila a další objekty dřevařské výroby. Významným rozšířením výrobní činnosti bylo založení školkařského a sadovnického střeška pro pěstování a výsadbu okrasných dřevin.

Došlo 8. 6. 1992

The article surveys the content of study programmes of forestry, landscape management, and applied ecology provided by the Forestry Faculty. The faculty has presently eleven departments which are organized by broad scientific categories, each of them provides training in a group of subjects in the educational and the scientific and research sphere. There is a close co-operation with other departments of the Forestry Faculty and with selected departments of other faculties of the University of Agriculture. The Forestry Faculty offers instruction in ecological subjects for the other faculties of the university as well as the fundamentals of forest management, lumber production, and gamekeeping. Also the Breeding Station of Truba, the arboretum and the School Forest Farm at Kostelec nad Černými lesy are a part of the facilities of the faculty.

study programmes; forestry management; landscape management; applied ecology

Adresa autora:

Doc. ing. Karel P u l k r a b , CSc., lesnická fakulta VŠZ, 281 63 Kostelec nad Černými lesy

INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION FOR AGRICULTURE

Slezská 7 CS 120 56 Praha 2 ČSFR FAX: (00422) 25 70 90

In this institute scientific journals dealing with the problems of agriculture and related sciences are published on behalf of the Academy of Agricultural Sciences of the CSFR. The periodicals are published in the Czech or Slovak languages with long summaries in English or in English language with summaries in Czech or Slovak.

Subscription to these journals should be sent to the above-mentioned address.

Periodical	Number of	
	issues per year	pages
Rostlinná výroba (Plant Production)	12	96
Veterinární medicína (Veterinary Medicine)	12	64
Živočišná výroba (Animal Production)	12	96
Zemědělská ekonomika (Agricultural Economics)	12	96
Lesnictví (Forestry)	12	96
Zemědělská technika (Agricultural Engineering)	6	64
Ochrana rostlin (Plant Protection)	4	80
Genetika a šlechtění (Genetics and Plant Breeding)	4	80
Zahradnictví (Horticulture)	4	80
Potravinářské vědy (Food Sciences)	6	80

VĚDECKOVÝZKUMNÁ ČINNOST PRACOVNÍKŮ LESNICKÉ FAKULTY VYSOKÉ ŠKOLY ZEMĚDĚLSKÉ V PRAZE

V. Kalina, L. Novák

KALINA, V. - NOVÁK, L. (Lesnická fakulta VŠZ, Praha): *Vědeckovýzkumná činnost pracovníků lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8) : 711-716.

V článku jsou shrnuty výsledky vědeckovýzkumné činnosti pracovníků lesnické fakulty VŠZ v Praze z let 1985 až 1991. Zahrnuta je problematika týkající se výzkumu v oblasti lesnické i krajinářské. Při výčtu výzkumných úkolů jsou stručně charakterizovány řešené úkoly a hlavní výsledky, které řešení těchto výzkumných úkolů přineslo. Uváděné informace umožní pracovníkům, kteří se o danou problematiku blíže zajímají, aby se seznámili s výsledky výzkumu a v případě potřeby si vyžádali detailní výsledky obsažené v závěrečných zprávách výzkumných úkolů.

výzkum v oblasti lesnické; výzkum v oblasti krajinářské; charakteristika řešených úkolů

Po rehabilitaci lesnické fakulty v Praze se jednak obnovila výuka v oblasti lesního inženýrství, jednak se působnost fakulty rozšířila na oblast krajinného inženýrství. Specializace krajinného inženýrství je zaměřena na komplexní péči o krajinu, především na biotechnická a stavební opatření jako součásti péče o půdu, její úrodnost a využití, na péči o množství a jakost vod, na ekologickou stabilitu zemědělsky a lesnický využívané krajiny a na výstavbu venkova. Vzhledem k tomu, že oba studijní obory jsou do značné míry rozdílné a výzkumné práce probíhaly na odlišných pracovištích, bude pro přehlednost v dalším textu pojednáno o výsledcích výzkumu odděleně a bude věnována pozornost výsledkům vědeckovýzkumné práce za období 1986 až 1990.

Po zrušení lesnické fakulty v Praze a vzniku Vědeckého lesnického ústavu (VLÚ) v Kostelci nad Černými lesy navazovala vědecká práce tohoto ústavu na problematiku řešenou dříve na fakultě. Za situace, kdy výukové vytížení většiny pracovníků ústavu bylo minimální, se převážná část aktivity přenesla do oblasti výzkumné práce orientované na problematiku lesního hospodářství. Tento stav trval po celou dobu existence VLÚ. Později se název ústavu změnil na Ústav aplikované ekologie a ekotechniky. Tento ústav se postupně transformoval v instituci s poněkud odlišným hlavním posláním. Vzhledem k tomu, že profesní skladba pracovníků ústavu se měnila jen postupně, byla i v tomto období hlavní náplní vědeckovýzkumné práce problematika lesnická. Jistou změnu však doznal přístup k řešení úkolů, a to jak v souvislosti s výrazně se prosazujícím ekologickým pojetím, tak v souvislosti s novým posláním ústavu.

Převážná část současných pracovníků lesnického oboru byla zapojena do řešení hlavního úkolu Teorie víceúčelového využití lesů se zřetelem k péči o životní prostředí. Tento poměrně velmi široce pojatý úkol, rozdělený do pěti úkolů dílčích, umožňoval soustředit kapacity téměř všech pracovníků a dával i možnost syntézy a využití výsledků. Hlavní výsledky řešení dílčích úkolů lze charakterizovat takto:

V prvním úkolu, nesoucím název Teoretické základy ekologického a ekonomického hodnocení lesního fondu a prognózování jeho vývoje, byla pozornost koncentrována zejména na vymezení základních metodických principů restrukturalizace půdního fondu, na otázky vyjadřování významu lesa pro společnost a na otázky možností agregace ekologického a ekonomického hodnocení lesa a oceňování jeho efektů. Rovněž byly analyzovány změny, kterými prošlo lesní hospodářství v průběhu 20. století, a na tomto základě byl vytyčen program lesnické politiky. V etapách věnovaných prognózování byly analyzovány specifické prognostické metody jako základ dlouhodobého víceúčelového lesního hospodářství se zdůrazněním prognózování dynamiky ekologických funkcí lesa. V této souvislosti byly řešeny i otázky prognózování poškození lesů imisemi s výhledem do roku 2015.

V rámci druhého dílčího úkolu Teoretické základy lesnické ekotechniky byla řešena celá řada úkolů rozvržených do deseti samostatných etap. Na části z nich se podíleli i pracovníci lesnické fakulty v Brně.

Zkoumaly se otázky vlivu různé dřevinné skladby na aktivitu půdních organismů, a to v souvislosti s vodohospodářskou funkcí lesů (spolupráce s Výzkumným ústavem vodního hospodářství v povodí Žebrákovského potoka).

V další etapě byla ověřována vhodnost dřevin pro obnovu v imisních podmínkách Krušných hor a vlivu technicko-biologických meliorací. Teoretická část řešení byla zaměřena na metodiku a možnosti využití respiračních testů pro hodnocení mikrobiologické aktivity půd a její ovlivnění přípravou půd v případné kombinaci s minerálním hnojením.

Další etapa Záchrana a reprodukce genofondu významných lesních hospodářských dřevin zahrnuje problematiku smrku ztepilého, modřínu opadavého, olše lepkavé a genofondu dřevin rostoucích v parcích okresu Kolín a přilehlého okolí. Podrobně byl hodnocen výškový růst 133 potomstev smrků z Dolního Posázaví ve věku 15 let; dále byly vypracovány metodické pokyny a časový harmonogram prací na vegetativním množení (řízkováním) zbylých tolerantních typů jizerského smrku s praktickým ověřením a vysokým stupněm ujmavosti. V případě modřínu bylo provedeno dendrometrické šetření na mezinárodní provenienční ploše IUFRO a metodice odpovídající probírka. Dále byly připraveny podklady pro uznání výběrových stromů olše lepkavé v k.ú. Poděbrady a uskutečnilo se vegetativní namnožení (roubováním) materiálu z nejkvalitnějších jedinců středního Polabí.

Problematika řešená v rámci etapy Genetické, ekologické, a technické faktory zakládání a zvyšování odolnosti lesních kultur v denaturalizovaném prostředí zahrnovala takřka výlučně umělou mykorrhizaci sadebního materiálu, a to jak generativního, tak vegetativního původu. Pozornost byla věnována metodice přípravy inokula i vlastním postupům praktického provedení mykorrhizace, včetně ověření v poloprodučních podmínkách na rašelino-kůrovém substrátu se dvěma druhy symbiotických hub pro smrk a borovici. Hodnocení růstu zahrnuje i vlivy různého obohacení substrátu hnojiv. Pokusy se stimulací zakořeňování řízků ektomykorrhizními houbami prokázaly kladné ovlivnění procesu zakořeňování mykorrhizními houbami jak v případě jarního, tak i v případě letního řízkování.

Další dvě etapy byly zaměřeny na zvěř, a to na zvěř černou a na zvěř srnčí. Cílem řešení u černé zvěře bylo zhodnotit, do jaké míry změněné podmínky negativně působí na populace tohoto druhu. Rostoucí populační hustota černé zvěře ukazuje na to, že negativní změny v prostředí nemají dosud nepříznivé důsledky ani na zdravotní stav, ani na populační dynamiku tohoto druhu; analýza však zdůrazňuje některé jiné aspekty,

zejména pak prokazatelně nesprávné hospodaření s touto zvěří, projevující se v nevyhovující věkové struktuře populace, a nepříznivý vliv zvýšeného ruchu v lese v letním období, a tím vyvolaný přesun černé do polních kultur.

Zpráva zabývající se podrobně srnčí zvěří obdobně analyzuje situaci v ČR a zabývá se téměř všemi antropickými vlivy působícími na populační hustotu tohoto druhu. Stejně jako v předchozím případě vyzdvihuje nesprávné myslivecké hospodaření (odštělem vyvolaná nevhodná věková struktura) a upozorňuje i na alarmující mortalitu způsobovanou sklizňovými mechanismy, dopravou, ale i otravami, onemocněními a dietetickými poruchami.

Konečně poslední etapa tohoto dílčího úkolu Ekologické a technické faktory elektrozace a robotizace lesního hospodářství řeší některé technické aplikace mikroelektroniky a robotiky u zařízení a strojů užívaných ve školkách, při pěstebních činnostech a zejména při činnostech těžebních; zde pak zejména s důrazem na teoretické otázky konstrukce některých těžebních mechanismů.

V dílčím úkolu Teoretické základy lesnické ekometrie byla vypracována a odůvodněna koncepce nového oboru - lesnické ekometrie jakožto oboru potřebného jednak pro optimalizaci zabezpečení ekologických funkcí lesa v rámci hospodářské úpravy lesů, jednak pro kontrolu výsledků dosažených na tomto úseku. Vedle teoretického metodologického přínosu bylo součástí řešení i soustředění souboru poznatků o instrumentálním vybavení sloužícím tomuto účelu, včetně návrhu některých přístrojů nových.

U čtvrtého dílčího úkolu - Modelování a optimační metody víceúčelového lesního hospodářství byla pozornost soustředěna na systémovou analýzu víceúčelového lesa a na vytvoření modelů umožňujících zabezpečit rozšířenou reprodukci, funkční spolehlivost i při nevyhnutelných poruchách vyvolaných kalamitními vlivy a přizpůsobení struktury a funkce lesního fondu přírodním podmínkám a technickým a ekonomickým možnostem. S respektováním těchto požadavků byl zpracován model cílového lesa a model přechodného stavu lesa. Dále byl v rámci tohoto úkolu řešen i problém vyjádření vývoje zásob porostů v závislosti na stupni poškození porostů a obdobně i změn ve věkové struktuře, zastoupení dřevin, zastoupení jednotlivých stupňů poškození atd.

Poslední dílčí úkol - Modelování ekologicky vyvážené krajiny na příkladu Kolínska a Černokostečka zahrnoval celou škálu výzkumných aktivit v uvedeném územním celku se snahou dovést výsledky výzkumné práce k vzorové praktické realizaci. Byla řešena problematika zonace, statické a ekologické stability lesů, otázky genofondu lesních dřevin i obhospodařování lesů. Byla vypracována metodika hodnocení vertikální struktury liniových formací, zpracovány metodiky ekologického hospodaření v krajině (ekoprogram), hospodaření v modelovém zemědělském podniku; z hlediska potenciální indikační hodnoty byly studovány některé druhy rostlinných i živočišných organismů a jejich společenstev. Do úkolu byla zahrnuta i problematika ekologické výchovy a vzdělávání na úseku lesního hospodářství s využitím výsledků resortního výzkumu a za spolupráce všech lesnických fakult.

Vedle uvedeného hlavního úkolu byly na pracovišti řešeny i některé další úkoly, které mají užší nebo volnější vztah k lesnictví. Ústav aplikované ekologie byl koordinacním pracovištěm hlavního úkolu resortního plánu výzkumu MŠMT Ekologická výchova na školách všech stupňů. Někteří pracovníci se podíleli na řešení dalších úkolů základního výzkumu koordinovaných ČSAV atd.

Výzkum v oboru krajinného inženýrství byl v letech 1986 až 1990 soustředěn do následujících dílčích úkolů.

Cílem úkolu Modelování hydrologických a hydraulických procesů jako nástroj řízení odtoku bylo vytvořit model srážko-odtokového procesu ve vodohospodářských soustavách v podmínkách řízení odtoku. Byly vypracovány podklady pro vývoj a integraci hydrologického informačního a řídicího systému a jeho verifikace. Modelování systému MUFYSYS-4 bylo uplatněno v několika zahraničních projektech (Barma, Řecko, Polsko, Maďarsko), u nás při řešení vodohospodářské soustavy řeky Ipeľ.

Dílčí úkol Optimalizace oběhu povrchové vody v zemědělském povodí z hlediska potřeb zemědělské výroby, etapa Režim odtoku v malém zemědělském povodí a jeho ovlivnění odvodňovacími opatřeními obsahuje měřené řady pozorování odtoků a srážek na malém zemědělském povodí Křepelka v letech 1979 až 1989. Uvedené údaje jsou použity ve verifikaci tří vybraných matematických modelů srážko-odtokových procesů a jsou uvedeny možnosti a omezení jejich praktické aplikace. Ve druhé části této etapy byly sledovány rozdíly mezi vodními režimy půdy a hydrologickou bilancí tří různých ekosystémů. Diskuse se zabývá různými přístupy k výpočtu aktuální evapotranspirace a ověřuje se nový přístup k výpočtu této složky hydrologické bilance z bilance půdní vody. Dále se upozorňuje na velké rozdíly ve vodním režimu různých ekosystémů, jejichž zjištění by mělo být kvalifikovaným podkladem pro rozhodování o budoucích vodohospodářských a melioračních opatřeních.

V etapě Stabilita koryta bystřinných toků bylo dosaženo hlavního cíle výzkumu, tj. stanovení metody pro určení stabilního sklonu dna bystřin. Výzkum přinesl komplexní poznatky o vlastnostech splavenin, stanovil dosud neznámé hodnoty parametrů rovnice pro začátek pohybu splavenin a umožnil modifikaci odvozeného vzorce pro jednotlivé bystřinné oblasti ČR.

Úkol Zvláštnosti závlahového režimu při závlaze s malou intenzitou byl řešen u kapkové a bodové závlahy na středně těžkých půdách. Diferencovaně a podrobně byly analyzovány procesy vláhového přenosu v profilech půd a získány grafické funkční závislosti jednotlivých parametrů závlahy. Byly zjištěny velikosti závlahových dávek, při jejichž překročení dojde k hloubkovému úniku závlahové vody pod metrovou hloubku půdy, dále závislosti mezi výchozí vlhkostí půdy a poloměrem navlážení půdního objemu, racionální průtok kapkovače pro horizontální šíření půdní vláhy, závislost mezi intenzitou a dalšími parametry závlahy a nutnost terénního stanovení velikosti navláženého objemu ve vrstevnatých půdách.

V úkolu Optimalizace půdního fondu v územích se specifickou funkcí s ohledem na ekologickou stabilitu území byly řešeny varianty využívání největší plochy v území, tj. zemědělského půdního fondu, nabízející v realizaci zemědělského podniku možnost aktivního výběru při rozhodování. Výsledkem výzkumných šetření je stanovení způsobů vyhledávání, hodnocení a využití konzervativních prvků určujících základní zásady optimalizace a další limitující faktorů pro korekci stability. Výzkum se také zabýval teoriemi používání BPEJ a vlastností hydrografické sítě ve studiích optimalizace využití půdního fondu.

V subetapě Výzkum eroze a odtokových poměrů pomocí geodetických metod byla řešena problematika identifikace erozních ploch na orných půdách, zvláště ploch ohrožených vodní plošnou erozí. Řešení vycházelo z aplikací dálkového průzkumu pomocí leteckých snímků, analýza byla prováděna analogově, fotometrickými metodami. Paralelně byla aplikována geodetická metoda měření kvantity plošného smyvu orných půd. Cíl řešení byl vztažen na využití v ochraně půd a pozemkových úpravách.

Výzkum Agrotechnicky a biologicky vyvážená soustava hospodaření na zemědělské půdě ve vybraném zemědělském závodě okresu Rakovník (CHKO Křivoklátsko) se zabýval vodním režimem orných půd, využitím BPEJ v systému hodnocení na povodí, lokalizaci erozního ohrožení metodou zkoumání půdních vzorků a geomorfologickým měřením, posuzováním ekologické hodnoty vybraných lokalit pro účely stabilizace agroekosystémů (posuzování fytoceózy a zoocenózy), stanovení identit cenózy lokalit. Realizační výstup byl převzat do systému optimalizace zemědělského hospodaření v CHKO Křivoklátsko.

Cílem výzkumu Modelování vlivu vody jako faktor vývoje hospodářských plodin bylo vytipovat optimální polohy hladiny podzemní vody, získat poznatky o vlivu mezních vláhových režimů půdy na růst vybraných zemědělských plodin a na základě získaných údajů analyzovat kvantitativní nároky plodin na vláhu v průběhu vegetačního období. Ve zprávě byly zpracovány výsledky lyzimetrických pokusů - zhodnoceny možnosti uplatnění simulačního modelu vláhové potřeby plodin, vyhodnoceny závislosti vývoje a výnosů plodin na vláhovém režimu.

Posouzením ochranného účinku proti jarním mrazům mlhovou závlahou se zabýval úkol Ověření funkce protimrazové závlahy, který prokázal nejistotu ochrany při proudění vzduchu.

Práce na výzkumu Stávající prostředí a užitkovost skotu byla změřena na hledání a sestavování konkrétních parametrů stájového prostředí a jejich působení na užitkovost zvířat. Na základě zahraničních výzkumných zpráv a jejich analýz byl stanoven konkrétní odhad vlivu zároveň působících extrémních hodnot teploty a vlhkosti na užitkovost. Získané poznatky o stájovém prostředí byly uplatněny při řešení tepelně technických vlastností obalových plášťů staveb.

Poznatky z řešení úkolů Racionální technické a technologické řešení farem skotu ukazují, kterým problémům by měla být věnována pozornost nejen v oblasti dalšího výzkumu, ale i projekce, realizace a provozu v ustájení skotu, aby se v budoucnu předešlo závadám stavebně dispozičního charakteru, které se v mnoha případech opakovaně vyskytují. Výsledky jsou námětem pro další výzkum v navazujících oblastech biologického i technického zaměření ve smyslu vytváření vhodného prostředí pro ustájení zvířat a uspokojování jejich biologických potřeb. Mimo to jsou výsledky výzkumu využívány pro potřeby praxe, při revizích dosavadních norem a pro prohloubení pedagogického procesu.

Výsledkem výzkumu Řešení vnějších vazeb staveb živočišné výroby v agroceóze je soustředění dat a vytvoření počítačového programu, který umožňuje operativně a objektivně stanovit optimální varianty vazeb farem skotu a výrobního zázemí na úrovni investičního záměru nebo zadání stavby. Výsledky mohou být využívány v oblasti teoretické (studie, prognózy), praktické (spolupráce se zemědělskou praxí a aplikace programu v konkrétních podmínkách) a k prohloubení pedagogické činnosti.

Výsledkem Studie experimentální výstavby výrobní jednotky výroby mléka je zpracování provozně dispozičního, restrukturačního, technologického, technického a stavebního řešení a tepelně technický výpočet obalového pláště stájových staveb. Experimentální investiční záměry byly určeny k přípravě projektové a rozpočtové dokumentace experimentálních staveb pro ŠZP VŠZ Červený Újezd a Jarošov.

Výzkumná zpráva Modelové studie venkovských mikrooblastí soustřeďuje průzkumy a rozbory z vybraných spádových obvodů středisek osídlení místního významu. Výsledkem je syntéza současných jevů ovlivňujících obytné prostředí venkovských

mikrooblastí v rozdílných geografických a urbanistických podmínkách. Práce přináší nové poznatky a podněty k usměrnění sociálně ekonomického vývoje venkovských území, jejich stavebního a urbanistického rozvoje, uspořádání území se zvláštním zřetelem k zemědělsko-výrobním funkcím.

Došlo 27. 3. 1992

KALINA, V. - NOVÁK, L. (Forestry Faculty of the University of Agriculture, Praha): *Scientific and research activity of employees of the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Prague*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 711-716.

The results of scientific and research activity of employees of the Forestry Faculty of the University of Agriculture over the years of 1985 to 1991 are summarized in this article. The problems concerning research in forestry and landscaping are included. During the research tasks specification the tasks under solution and the main results, which are the results of the above mentioned research tasks solution, are briefly characterized. The information presented will enable researchers, who are more interested in this problems, to become familiar with the results of research and in case they need to ask for the detailed information, included in conclusions of research tasks.

research in forestry; research in landscaping; characteristics of the tasks under solution

Adresa autora:

Doc. ing. Vladimír Kalina, CSc., prof. ing. Ladislav Novák, DrSc., lesnická fakulta VŠZ, 165 21 Praha 6-Suchbát

V. Chalupa

CHALUPA, V. (Lesnická fakulta VŠZ, Praha): *Publikační činnost pracovníků lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze*. Lesnictví-Forestry, 38, 1992 (8): 717-721.

V práci je analyzována publikační činnost pracovníků lesnické fakulty VŠZ v Praze. Je uveden počet publikovaných prací jednotlivých kateder lesnické fakulty za uplynulé pětileté období, a to vědeckých a odborných článků, monografií, vysokoškolských učebnic a skript, vědeckých sdělení na konferencích a obhájených kandidátských a habilitačních prací a závěrečných zpráv. V závěru jsou uvedeny některé vědecké a odborné práce publikované pracovníky lesnické fakulty.

publikační činnost; publikace pracovníků lesnické fakulty v Praze

Vědecká práce, při které se získávají nové poznatky a rozvíjejí se nové myšlenky a teorie, je nezbytnou podmínkou pro kvalitní pedagogickou činnost vysokoškolských učitelů. Vědecké poznatky získané při výzkumných pracích mají významnou úlohu nejen pro výuku a seznamování studentů s nejnovějšími poznatky, ale i při rozvíjení příslušného vědního oboru. Mnohdy také významně pomáhají při řešení praktických problémů zachrany a obnovy lesů, jejich efektivní ochrany, při záchraně genofondu, při zachování produkčních a mimoprodukčních funkcí lesů i při zlepšování životního prostředí. Odborná veřejnost je s výsledky vědeckých prací většinou seznamována formou článků publikovaných ve vědeckých a odborných časopisech nebo formou přednášek na konferencích a symposiích. Poznatky uveřejněné ve vědeckých a odborných časopisech, v monografiích a v knižních publikacích jsou významným zdrojem informací pro vysokoškolské studenty a pro pracovníky v lesním provozu i pro širokou odbornou veřejnost. Úroveň vysoké školy a vysokoškolských pedagogických pracovníků lze objektivně posoudit podle počtu a kvality publikovaných vědeckých a odborných prací.

V tomto sdělení je uveden přehled o publikační činnosti pracovníků pražské lesnické fakulty v uplynulých pěti letech.

VĚDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE PUBLIKOVANÉ V ČASOPISECH

Nové originální poznatky získané při výzkumných pracích jsou obvykle publikovány ve vědeckých časopisech. Jak vyplývá z tab. I, pracovníci pražské lesnické fakulty publikovali v uplynulých pěti letech značný počet vědeckých prací v domácích i zahraničních časopisech. V průměru to bylo 60 původních vědeckých prací ročně, což svědčí o intenzivní vědecké práci a aktivní publikační činnosti. V minulých letech byla většina vědeckých prací otištěna v domácích vědeckých časopisech, v současné době převládá snaha posílat originální práce do mezinárodně uznávaných časopisů, aby byly lépe

I. Publikáční činnost pracovníků lesnické fakulty VŠZ v Praze (v letech 1987 - 1991) - Publishing activities of the staff of the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Prague (1987-1991)

Katedra ¹	Původní vědecké práce ²		Odborné práce ⁵	Monografie a vysokoškolské učebnice ⁶	Skripta ⁷	Referáty na konferencích a sympoziích ⁸		Závěrečné zprávy, disertační kandidátské, doktorské práce
	celkem ³	z toho v zahraničí ⁴				v ČSFR ⁹	v zahraničí ¹⁰	
KZPL	19	7	28	2	1	20	3	14
KDŠD	64	14	49	8	5	23	9	16
KOL	13	3	44	9	2	12	11	14
KHÚL	12	2	16	1	1	7	4	13
KLTZ	22	2	21	2	1	12	2	12
KELH	30	1	20	2	5	13	6	12
KE	48	11	39	14	2	43	12	12
KVH	15	7	28	4	4	17	6	11
KLS	23	1	11	8	3	34	11	17
KBÚK	21	4	32	3	2	19	2	11
KVV	25	0	44	8	3	10	0	12
Celkem	292	52	332	61	29	210	66	144

KZPL = katedra zakládání a pěstování lesů - Department of Forest Establishment and Silviculture

KDŠD = katedra dendrologie a šlechtění dřevin - Department of Dendrology and Tree Breeding

KOL = katedra ochrany lesů - Department of Forest Protection

KHÚL = katedra hospodářské úpravy lesa - Department of Forest Management

KLTZ = katedra lesní těžby a zpracování dřeva - Department of Logging and Timber Processing

KELH = katedra ekonomiky lesního hospodářství - Department of Forest Management Economy

KE = katedra ekologie - Department of Ecology

KVH = katedra vodního hospodářství - Department of Water Management

KLS = katedra lesnických staveb - Department of Forest Engineering

KBÚK = katedra biotechnických úprav krajiny - Department of Landscape Biological Engineering

KVV = katedra výstavby venkova - Department of Countryside Build-up

¹department, ²original scientific papers, ³in total, ⁴of this in foreign journals, ⁵professional papers, ⁶monographies and university textbooks, ⁷mimeographed manuals, ⁸papers read at conferences and symposiums, ⁹in the CSFR, ¹⁰abroad, ¹¹final reports, candidate's dissertations, doctor's dissertations

přístupné široké vědecké veřejnosti. V posledních pěti letech bylo publikováno v průměru 17 % prací ročně v zahraničních vědeckých časopisech. Lze očekávat, že počet vědeckých prací uveřejněných v zahraničních časopisech se bude v příštích letech zvyšovat.

Významné místo v publikační činnosti pracovníků pražské lesnické fakulty zaujímaly rovněž práce publikované v odborných časopisech. Byly to především příspěvky informující širokou odbornou veřejnost o současných výsledcích a nových přístupech při řešení aktuálních odborných problémů. Těchto prací uveřejňovali pracovníci lesnické fakulty ročně v průměru 60 až 70, a to v různých časopisech, ke kterým patřila např. Lesnická práce a další odborné časopisy.

KNIŽNÍ PUBLIKACE

Obsáhlé vědecké a odborné poznatky byly vydávány ve formě monografií a vysokoškolských učebnic. V posledních pěti letech vypracovali pracovníci pražské lesnické fakulty několik vysokoškolských učebnic, ve kterých shrnuli dosavadní znalosti příslušného vědního oboru. Nové vědecké poznatky širšího rozsahu vycházely jako monografie, některé byly vydány tiskem v rámci Vysoké školy zemědělské v Praze, jiné v různých pražských i mimopražských nakladatelstvích. Pracovníci lesnické fakulty se podíleli i na vědeckých monografiích vydaných v zahraničí, kam zaslali příspěvky vyžádané editorem. Z tab. I je patrné, že ročně bylo publikováno průměrně 12 monografií a vysokoškolských učebnic.

V uplynulém pětiletém období vypracovali pracovníci lesnické fakulty také četné učební texty pro vysokoškolské studenty a shrnuli v nich nejnovější poznatky z příslušných vědních oborů. Ročně bylo v průměru vydáváno pět až sedm titulů skript. Na rozdíl od učebnic byly poznatky ve skriptech doplňovány a inovovány v kratších termínech, jak to vyžadovala situace a potřeby.

VĚDECKÁ SDĚLENÍ PŘEDNESENÁ NA KONFERENCÍCH

K významným vědeckým aktivitám patří konference a sympozia, na kterých jsou přednášeny výsledky výzkumných prací a v diskusích jsou objasňovány řešené problémy a hledány nové přístupy a cesty pro další rozvoj vědního oboru. Přednesená vědecká sdělení jsou obvykle publikována ve sbornících nebo v časopisech a jsou významným zdrojem nových poznatků a informací. Pracovníci lesnické fakulty se v minulých pěti letech aktivně podíleli na mnoha domácích i zahraničních konferencích a sympozii a přednesli na nich více než 270 vědeckých sdělení. Aktivní účastí přispěli ke zdárnému průběhu mnoha konferencí a zároveň navázali kontakty s odborníky z jiných zemí a společně dále rozvíjejí příslušný vědní obor.

DOKTORSKÉ, KANDIDÁTSKÉ A HABILITAČNÍ PRÁCE A ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY

Mnoho nových vědeckých poznatků bylo uveřejněno v závěrečných zprávách a v kandidátských a habilitačních pracích. Pracovníci lesnické fakulty se v posledním období podíleli na řešení velkého počtu výzkumných úkolů, při kterých byly získány četné nové poznatky. Rozsáhlé vědecké poznatky jsou obsaženy i v předložených kandidátských a habilitačních pracích, které byly na lesnické fakultě oponovány. Pracovníci lesnické fakulty vypracovali a předložili v uplynulých pěti letech více než 140 závěrečných zpráv, kandidátských a habilitačních prací, které byly oponovány a schváleny. Výsledky těchto

prací slouží nejen pro další rozvoj vědního oboru a zkvalitnění pedagogické činnosti, ale mnohé z nich jsou využívány i v praktickém lesním hospodářství.

ZÁVĚR

Publikační činnost pracovníků pražské lesnické fakulty byla v uplynulých letech relativně rozsáhlá, byl shromážděn a uveřejněn velký počet nových vědeckých poznatků, které jednak přispěly k rozvoji různých vědních oborů, jednak jsou využívány při výuce vysokoškolských studentů. Získané vědecké poznatky byly publikovány především v různých domácích a zahraničních časopisech i ve formě monografií a rovněž byly předneseny jako vědecká sdělení na konferencích a sympoziích. Z hlediska mezinárodní prestiže lesnické fakulty jsou cenná zejména vědecká sdělení uveřejněná ve světových jazycích v uznávaných mezinárodních vědeckých časopisech. Jejich počet má stoupající tendenci. Lze očekávat, že i v příštích letech budou pracovníci pražské lesnické fakulty svými publikacemi přispívat jak k rozvoji lesnických vědních oborů, tak i k rychlým aplikacím nových vědeckých poznatků v lesním provozu.

Vybrané publikace pracovníků lesnické fakulty VŠZ v Praze

- ČÍŽKOVÁ, D.: Hlavní zdroje houbových nákaz semen smrku ztepilého (*Picea abies* (L.) Karst.) a borovice lesní (*Pinus sylvestris* L.) In: Sbor. Ústavu apl. Ekol. a Ekot. VŠZ v Praze, 7, 1988, s. 87-100.
- DIVIŠ, I. - DOLEŽAL, J. - KUTNAROVÁ, M. - REGNER, J. - ŠTENCEL, V.: Zemědělské stavby a výstavba venkova. Monografie. Praha, VŠZ 1991. 138 s.
- FÉR, F. - TOLLINGER, V.: Některé zkušenosti s využitím vegetativního množení pro pěstování tolerantních typů smrku ztepilého na imisní zátěž v oblasti Krušných hor. In: Sbor. Ústavu apl. Ekol. a Ekot. VŠZ v Praze, 7, 1988, s. 17 - 35.
- FIGALA, J.: Základy chronobiologie se zřetel na ekologické podmínky. Praha, MON 1991. 82 s.
- GLOMB, V. - ARTNER, P. - SEQUENS, J.: Zvýšení tvorby pryskyřice ve stromech injekcemi chemických přípravků. Lesnictví, 37, 1991, s. 327-332.
- HRÁDEK, F.: Řešení maximálního povrchového odtoku na modelovém povodí. Monografie. Praha, VŠZ 1989. 95 s.
- CHALUPA, V.: Ovlivnění růstu lesů změnami ve složení zemské atmosféry a v klimatu Země. Lesn. Práce, 69, 1990, s. 539-543.
- CHALUPA, V.: Biotechnology in forest tree improvement: trees of the future. In: Plant Aging (RODRIGUEZ, R. - SANCHEZ TAMES, R. - DURZAN, D. J. eds.), New York, Plenum Press 1990, s. 311 - 318.
- CHALUPA, V.: Larch (*Larix decidua* Mill.). In: Biotechnology in Agriculture and Forestry, Vol. 16, Trees III (Y.P.S. BAJAJ, ed.), Berlin-New York, Springer-Verlag 1991, s. 446-470.
- JURA, S.: Konstrukce elektronických lesnických průměrek. Lesnictví, 34, 1988, s. 313-328.
- KALINA, V.: Superfamily Chalcidoidea. - In: Check list of Czechoslovak insects II (Hymenoptera). Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 19, 1989. 194 s.
- KALINA, V.: The genus *Liodontomerus* Gahan. Ann. ent. Soc. Amer., 117, 1989, s. 236-257.
- KOBLIHA, J. - POKORNÝ, P.: Výsledky autovegetativního množení různých hybridů v rámci rodu *Abies*. Lesnictví, 36, 1990, s. 617-624.
- KOUBA, J.: Modelování produkce nemocných lesů na základě náhodných procesů. Lesnictví, 33, 1987, s. 875-886.
- KOUBA, J.: Teorie odhadu vývoje kalamit a řízení procesu vyrovnání lesa na normální les. Lesnictví, 35, 1989, s. 925-944.
- KOVÁŘ, P.: Využití hydrologických modelů pro určování maximálních průtoků na malých povodích. Monografie. Praha, VŠZ 1990. 130 s.
- KROPÁČEK, K. - CUDLÍN, P. - MEJSTŘÍK, V.: The use of granulated ectomycorrhizal inoculum for reforestation in deteriorated regions. Agric. Ecosyst. Environ., 28, 1989, s. 263-269.
- KŘEČEK, J. - BALEK, J. - RABŠTEINEK, O.: Možnosti využití dálkového průzkumu v hydrologii lesa. Lesn. Práce (Praha), 67, 1988, s. 27-32.
- KUKLÍK, V.: Vláhové režimy půd při kapkové závlaze. Monografie. Praha, VŠZ 1991.

- LINHART, J.: Vegetace lesnických rekultivovaných důlních výsypek SHR. Monografie. Praha, VŠZ 1988. 133 s.
- NOVÁK, V.: Stabilita dna bystřinných toků. Monografie. Praha, VŠZ 1988. 172 s.
- PULKRAB, K.: Ekonomické problémy racionálního využívání lesních zdrojů. Lesnictví, 36, 1990, s. 45-58.
- ROČEK, I.: Odkornování surového dříví elektrickým proudem. In: Sbor. Ústavu apl. Ekol. a Ekot. VŠZ v Praze, 6, 1987, s. 133-147.
- ROČEK, I. - ALEXANDR, P.: Technika a technologie výroby lesních štěpek. Monografie. Praha, VŠZ 1991. 134 s.
- SEQUENS, J. - JURA, S. - GLOMB, V.: Některé výsledky a zkušenosti s měřením stability stromů elektrickou odporovou metodou. Lesnictví, 36, 1990, s. 663-673.
- ŠEMRINEC, J.: Ekologické povědomí dospělé populace v modelové oblasti Kolínska a Černokostelecka. In: Sbor. Ústavu apl. Ekol. a Ekot. VŠZ v Praze, 7, 1988, s. 211 - 229.
- ŠIŠÁK, L.: Podstata adaptivních modelů časových řad v krátkodobém prognózování a možnosti aplikace při plánování nákladů. Lesnictví, 35, 1989, s. 549-562.
- ŠTASTNÝ, K. - RANDÍK, A. - HUDEC, K.: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973/77. Praha, Academia 1987. 483 s.
- URBANOVÁ, M.: Uplatnění netradičních podkladových materiálů v organizaci zemědělského výrobního prostoru. Meliorace, 26, 1990, s. 11-18.
- VACH, M.: Vybrané populační charakteristiky srnce obecného (*Capreolus capreolus*) na okrese Kolín. In: Sbor. Ústavu apl. Ekol. a Ekot. VŠZ v Praze, 6, 1987, s. 73 - 92.
- VAŠKŮ, Z.: Drénový fenomén. Meliorace, 25, 1989, s. 131-140.
- VINKLER, F.: Identification of arable soil areas threatened by erosion. Land and Water Intern., 1992.
- WOLF, R. - BABIČKA, C.: Chov a lov černé zvěře. Praha, SZN 1987. 126 s.
- ZEZULÁK, J.: Hydrodynamické metody řešení říčních systémů pro potřeby operativní hydrologie. Monografie. Praha, VŠZ 1980. 80 s.
- ZEZULÁK, J.: Decision support system AquaLog, tools of water science and computer technology. Lesnictví, 38, 1991, s. 859-866.
- ŽDÁRSKÁ, D.: Vyhodnocení růstu proveniencí smrku ztepilého (*Picea abies* (L.) Karst.) ve věku 25 let. In: Sbor. Ústavu apl. Ekol. a Ekot. VŠZ v Praze, 8, 1989, s. 3-18.

Došlo 30. 6. 1992

CHALUPA, V. (Forestry Faculty of the University of Agriculture, Praha): *Publishing activities of members of the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Prague*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8) : 717-721.

The report gives a basic information on publishing activities of members of the Forestry Faculty at Prague. Numerous original scientific papers, monographs, books and conference contribution published during last five years (1987-1991) are summarized in Tab. I. Some selected papers published by members of the faculty are listed at the end of the report.

publishing activities; scientific papers; papers published by members of the Forestry Faculty at Prague

Adresa autora:

Doc. ing. Vladimír Chalupa, DrSc., lesnická fakulta VŠZ, 165 21 Praha 6-Suchbát

AD *eko*
A.S.

**VÝHODNÝ LEASING
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ
NEJEN PRO ZAČÍNÁJÍCÍ
PODNIKATELE**

ADEKO a. s. Vám nabízí

- ☐ kapitálovou účast v jiných podnikatelských subjektech
- ☐ společné podnikání
- ☐ poradenskou, konzultační a zprostředkovatelskou činnost v oboru ekologie
- ☐ investorskou a investiční činnost
- ☐ řešení odbytových potíží výrobcům a obchodním organizacím formou leasingového financování

**ADEKO a. s.
Slezská 7
120 56 Praha 2**

**tel.: 258 342
fax: 207 229**



HOLÍK, M. (Školní lesní podnik, Kostelec nad Černými lesy): *Školní lesní podnik v Kostelci nad Černými lesy*. Lesnictví - Forestry 38, 1992 (8): 723-726.

Školní lesní podnik Vysoké školy zemědělské v Praze se sídlem v Kostelci nad Černými lesy byl založen v roce 1935 jako účelový lesní statek pro potřeby Vysoké školy zemědělského a lesního inženýrství ČVÚT v Praze. Po okupaci Československa byl školní statek v létě roku 1939 podřízen komisařskému vedoucímu protektorátních lesů. Poválečný vývoj jej pak poznamenal četnými majetkovými a správními změnami. Výměna statku se rozrostla o zestátněné soukromé a obecní lesy zhruba na 10 000 ha půdy. Po zrušení lesnické fakulty v roce 1963 byla činnost podniku zaměřena na zajištění podmínek pro zvláštní formy studia a činnosti Ústavu aplikované ekologie. Od roku 1973 zajišťoval podnik praktickou výuku žáků středních lesnických škol. Po listopadové revoluci v roce 1989 byla k 1. 1. 1990 obnovena lesnická fakulta Vysoké školy zemědělské v Praze. Na základě restitučních zákonů se vrátil lesní majetek 450 původním vlastníkům a 43 obcím. Výměra obhospodařované půdy se snížila zhruba na 7000 ha. Základním posláním podniku je vytvářet podmínky pro praktickou výuku studentů a pro vědeckou činnost, při zajišťování statické i biologické stability lesů v úzké spolupráci s původními vlastníky lesů, občany, městy a obcemi. Pro své poslání je podnik dobře vybaven nejen vysokou genetickou hodnotou většiny lesů, ale i dostačující základnou pro sběr nejvyššího osiva. Produkce výsadby schopných sazenic ve výši 1 mil. kusů ročně plně pokrývá potřeby podniku. V těžební činnosti jsou uplatňovány všechny základní technologie od kmenové a stromové až po sortimentní. Na převládající kmenovou technologii navazuje vlastní manipulační sklad o kapacitě 25 tis. m³ spolu s dřevařskou výrobou s ročním pořezem 15 000 m³. Dále podnik obhospodařuje 3500 ha lesních honitb, bažantnici, oboru na černou zvěř a 72 ha rybníků. V majetku podniku je zámek v Kostelci nad Černými lesy, který je jednak sídlem podniku, jednak zde jsou pracoviště některých kateder lesnické fakulty a Institutu aplikované ekologie, včetně učeben a prostor pro laboratorní cvičení, ubytování a stravování.

účelový lesní statek; praktický výuka; vědeckovýzkumná činnost

Školní lesní podnik Vysoké školy zemědělské v Praze se sídlem v Kostelci nad Černými lesy byl založen v roce 1935 jako účelový lesní statek pro potřeby Vysoké školy zemědělského a lesního inženýrství ČVÚT v Praze. Podnikovou funkci vykonávalo v této době Ředitelství školního lesního statku se sídlem na Vysoké škole zemědělského a lesního inženýrství v Praze, hospodářskou a správní činnost zajišťovala Správa státních lesů školního lesního statku v Kostelci nad Černými lesy. Odbornou činnost na školním lesním statku řídil správní výbor, jehož členy byli přednostové jednotlivých ústavů lesnického odboru vysoké školy.

Po okupaci Československa byl školní statek v létě roku 1939 podřízen komisařskému vedoucímu protektorátních lesů. Činnost Ředitelství školního statku byla zastavena až koncem roku 1941 a jeho agendu převzalo pražské ředitelství státních lesů.

Po osvobození Československa a konsolidaci poměrů na vysokých školách bylo v březnu roku 1946 Ředitelství školního lesního statku obnoveno. Současně byla obnovena i činnost správního výboru a ve funkci jeho předsedy se střídali profesor ing. dr.

Karel Matyáš s profesorem ing. dr. Antonínem Pefferem. Školní lesní statek byl plně využíván pro praktickou výuku, byla založena řada vědeckovýzkumných a demonstračních ploch a uskutečnila se rozsáhlá rekonstrukce značně zdevastovaného zámku.

Poválečný vývoj pak poznamenal četnými majetkovými organizačními a správními změnami i školní lesní statek. Majetkové změny se ustálily v období let 1953 až 1954 a výměra statku se rozrostla o zestátnělé soukromé a obecní lesy na asi 10 000 ha půdy.

Poslání školního závodu, a tím i koncepce jeho rozvoje narušilo rozhodnutí o ukončení činnosti pražské lesnické fakulty a o jejím postupném rušení od školního roku 1959/1960. Od roku 1962 pak poslední dva ročníky posluchačů spolu s přestěhovaným zbytkem lesnické fakulty končily svá studia v sídle školního lesního závodu v zámku v Kostelci nad Černými lesy.

Účelové poslání školního závodu bylo v dalších letech přeneseno do oblasti zajišťování podmínek pro zvláštní formy studia a vytváření podmínek pro vědeckovýzkumnou činnost Vědeckého lesnického ústavu v Kostelci nad Černými lesy a později Ústavu aplikované ekologie a ekotechniky. Účelové využití školního statku bylo pak dále rozšířeno i pro potřeby praktické výuky žáků středních lesnických technických škol a vědeckovýzkumné potřeby některých kateder Vysoké školy zemědělské v Praze, ale i jiných škol a institucí.

Hospodářská činnost školního lesního závodu byla významně upravena v roce 1966, kdy školní výrobní zařízení vysokých škol nabyla charakter podniků a stala se příspěvkovými organizacemi.

K nejvýznamnějším změnám v účelovém poslání a zaměření činnosti podniku došlo po listopadové revoluci v roce 1989. Ve smyslu nového zákona 172/90 Sb. o vysokých školách byla rozhodnutím akademického senátu Vysoké školy zemědělské v Praze dnem 1. 8. 1990 obnovena lesnická fakulta. Na základě téhož zákona byl dne 12. 4. 1991 vydán rektorem Vysoké školy zemědělské v Praze statut Školního lesního podniku jako účelového hospodářského zařízení, které je nedílnou součástí Vysoké školy zemědělské. Restituční zákony, zákon o půdě spolu se zákonem o majetku měst a obcí byly důvodem k návratu lesních pozemků asi 450 původním vlastníkům a 43 původním obcím. Majetkové poměry a vztahy k vlastnictví se tak dostanou na úroveň vyspělých západoevropských zemí. Celková výměra lesní půdy, kterou bude Školní lesní podnik obhospodařovat, se ustálí asi na 7000 ha. Současně se významně snižuje počet pracovníků, privatizují se výrobní prostředky a některé činnosti, které nejsou nezbytné pro plnění účelových funkcí podniku.

V roce 1990 předložil tehdejší Ústav aplikované ekologie a ekotechniky v Kostelci nad Černými lesy závěrečnou výzkumnou zprávu Územní vymezení lesů podle úrovně stability a funkčního poslání a zásady diferencované péče pro LHC Kostelec nad Černými lesy. Závěry uvedené zprávy byly zapracovány do nového lesního hospodářského plánu pro období let 1991 až 2000. Zajištění biologické i statické stability lesů považuje Školní lesní podnik za jeden z nejdůležitějších úkolů lesního hospodářství a navazuje úzkou spoluprací s původními vlastníky lesů - občany, městy a obcemi za účelem dosáhnout vytyčeného cíle a stabilizovat stanovené biokoridory. Dosažení tohoto cíle nebude snadné, neboť Černokostelecko bylo v uplynulých dvou letech postiženo rozsáhlou soušovou kalamitou, tracheomykózním hynutím dubů a je často postižováno sněhovými polomy, což značně komplikuje normální hospodaření v lesích.

Většina účelové a pedagogické činnosti, kterou Školní lesní podnik zajišťuje, je pak zaměřena na dosažení stanoveného cíle. Jde zejména o stabilizaci genofondu, šlechtění

lesních dřevin, zavedení geografického informačního systému a vyhodnocení archívních leteckých snímků k posuzování ekologické stability krajiny. Mimoto jsou připravovány další pokusné a demonstrační objekty a udržovány všechny využitelné pokusné plochy z let minulých. Mimořádná pozornost je věnována přípravě prázdninových praxí posluchačů lesnické fakulty i praktickým cvičením žáků středních lesnických škol.

Pro své poslání je Školní lesní podnik v Kostelci nad Černými lesy dobře vybaven. Velmi pestré jsou přírodní podmínky, které lze charakterizovat zastoupením vegetačních stupňů od stupňů bukodubového, dubobukového, bukového s malým zastoupením stupně dubového až po bory. Jedním z předpokladů zdárného vývoje budoucích porostů je jejich genetická hodnota. Tak bylo již v roce 1981 v kategorii hospodářsky hodnotných porostů uznáno 32 ha smrku, 7 ha modřínu, 1 ha douglasky (kategorie A). Dále bylo uznáno celkem 108 výběrových stromů 11 druhů dřevin. Luštění šišek zajišťuje pro podnik malá luštitelna lesnické fakulty na šlechtitelské stanici Truba.

Výroba sazenic je soustředěna do centrální školky v Louňovicích o celkové výměře 4,77 ha s průměrnou roční produkcí přesahující jeden milión výsadby schopných sazenic. Školka je vybavena automatizovanou závlahou a všemi školkařskými a mechanizačními prostředky. Podnik je rovněž dobře vybaven pro všechny pěstební práce.

V těžební činnosti jsou uplatňovány všechny základní technologie od kmenové a strokové až po metodu sortimentní. Postupně jsou však přijímána opatření k uplatnění technologií s menší zátěží na prostředí, včetně lehčích přibližovacích prostředků a větší sezónnosti těžebních prací. Na převládající kmenovou technologii pak navazuje centrální manipulační sklad. Moderní manipulační linka o roční kapacitě 25 000 m³ jehličnatého dříví umožňuje jeho optimální vydrhování a zpeněžení. Součástí areálu manipulačního skladu je i moderní dřevařský provoz s roční kapacitou 15 000 m³ pořezu s navazující dřevovýrobou včetně sušárny řeziva.

Podnik obhospodařuje 3500 ha honiteb s dobrým stavem srnčí a černé zvěře, včetně malé uznané bažantnice. Soustava Jevanských rybníků o celkové výměře 72 ha tvoří základnu malého rybářského hospodářství a vhodně spojuje jejich hojně využívanou rekreační funkci s funkcí produkční, výzkumnou i výukovou. Výrobní činnost pak uzavírá školkařsko-sadovnické středisko, které zajišťuje produkci okrasných rostlin a realizaci sadových úprav.

V majetku podniku je zámek v Kostelci nad Černými lesy, který je sídlem podniku. Jsou zde pracoviště některých kateder lesnické fakulty v Institutu aplikované ekologie, včetně prostor pro výuku, laboratorní cvičení, ubytování a stravování. V současné době probíhá generální oprava zámku a naším cílem je, aby v krátké době důstojně reprezentoval Vysokou školu zemědělskou v Praze a její lesnickou fakultu a poskytoval vhodné zázemí posluchačům, pracovníkům školy a četným zahraničním hostům.

Současné i budoucí účelové využití Školního lesního podniku v Kostelci nad Černými lesy jako vzorového objektu, na němž se má řešit úkol, jak zajistit stabilitu lesů, vyžaduje úzkou spolupráci s mnoha organizacemi resortu zemědělství, životního prostředí, školství i státní správy. Praktická výuka posluchačů lesnické fakulty i ostatních fakult a škol bude pak především zaměřena na získání vědomostí o tom, jak optimálně sladit ekologické a ekonomické požadavky praxe. Jsem přesvědčen, že Školní lesní podnik vytyčených cílů dosáhne, splní své poslání při výchově nové lesnické generace a přispěje k dobrému jménu českého lesnictví.

Došlo 27. 3. 1992

The School Forest Farm of the University of Agriculture at Prague located at Kostelec nad Černými lesy was established in 1935 as a specialized forest farm to meet the needs of the University of Agriculture and Forestry of the Prague Polytechnic. After the occupation of Czechoslovakia, the school farm was subordinated in the summer of 1939 to the manager of government-owned forests. Post-war development produced many property and administrative changes; the area of the farm was expanded to about 10,000 hectares. After the closing of the Forestry Faculty in 1963, the school farm served study and work of the Institute for Applied Ecology. Since 1973, the farm provided field education for undergraduate students of forestry schools. After the political changes of November of 1989, Forestry Faculty of the University of Agriculture at Prague has been restored beginning January 1, 1990. Forest property is now being returned to 450 former private owners and 43 communities. The area of cultivated land belonging to the farm is going to shrink to about 7,000 hectares. The main purpose of the establishment is to provide conditions for practical education of students and for scientific and research activities. This is to be accomplished by securing the static and biological stability of forests in co-operation with original owners, citizens, towns, and villages. The farm has a good basis to reach its goals. The genetic value of most of its forests is good and provides a large enough basis for the collection of good quality seed. The production of one million of plantings a year entirely meets the needs of the farm. In lumber production, all basic technologies are being applied. The lumber technology is backed by a storage yard with a 25,000 m³ capacity and a saw mill with a yearly output volume of 15,000 m³. The establishment in addition manages 3,500 hectares of hunting grounds, a pheasant and a game preserve, and 72 hectares of fish ponds. The school forest farm also owns the castle of Kostelec nad Černými lesy, where it is located. The castle provides working places for some departments of the Forestry Faculty and the Institute of Applied Ecology as well as class rooms, laboratory space, and living quarters.

specialized forest farm; practical education; scientific and research activities

Adresa autora:

Ing. Miroslav Holík, Školní lesní podnik VŠZ, Javorová 970, 281 63 Kostelec nad Černými lesy

M. Čech

ČECH, M. (Lesnická fakulta VŠZ, Praha): *Praktické dovednosti budoucích lesních inženýrů*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8) : 727-732.

Praktické vyučování je významnou součástí přípravy budoucích lesních inženýrů. Při praktickém vyučování si posluchači osvojují potřebné manuální a intelektuální dovednosti a návyky. Praktické vyučování budoucích lesních inženýrů se uskutečňuje v didakticky upravených provozních podmínkách Školního lesního podniku nebo v lesním provozu lesů veřejných (státní, obecní, městské, vojenské) a soukromých. K hlavním formám praktického vyučování ve studijním oboru lesní inženýrství patří praktická cvičení, učební praxe, provozní praxe a exkurze. K hlavním výchovně vzdělávacím cílům praktického vyučování budoucích lesních inženýrů patří: zvládnutí základních manuálních prací v lesní prvovýrobě, práce s geodetickými a lesnickými měřicími stroji a přístroji, práce s výpočetní technikou, laboratorní práce, ovládání běžných motorů a mechanizačních lesnických prostředků, řízení automobilu (motocyklu), používání a zhotovování lesního hospodářského plánu, hospodářská evidence, schopnost řídit samostatné celky lesního hospodářství lesů veřejných i soukromých.

praktické vyučování na lesnických fakultách; praktická cvičení; učební praxe; provozní praxe; odborná exkurze; manuální dovednosti; intelektuální dovednosti; základní znalosti a dovednosti lesních inženýrů

Praktické vyučování je významnou součástí přípravy budoucích lesních inženýrů. Obsah, formy i organizační zajištění jsou dány požadavky na profil absolventa studijního oboru lesní inženýrství.

Pojetí praktického vyučování ve studijním oboru lesní inženýrství je charakteristické tím, že příprava pro vykonávání technicko-hospodářských činností budoucích inženýrů se děje prostřednictvím výkonu konkrétních činností posluchačů. Na tomto základě činností se postupně vytvářejí odborné dovednosti a návyky posluchačů. Ti si osvojují nejen manuální dovednosti, ale především dovednosti intelektuální, které jsou pro lesní inženýry typičtější a také z provozního hlediska důležitější. Posluchači tak získávají elementární lesnické zkušenosti, učí se práci nejen vykonávat, řídit a kontrolovat, ale i hodnotit. Praktické vyučování a konkrétní pracovní činnost posluchačů napomáhá dotvářet jejich odborný, morální, a tím i občanský profil.

Praktické vyučování budoucích lesních inženýrů se uskutečňuje jednak ve vysokoškolských výukových objektech (např. ve specializovaných posluchárnách, laboratorích, dílnách a na školním lesním podniku), jednak v provozních podmínkách veřejných (státních, obecních, městských, vojenských) nebo soukromých lesů.

Ve vysokoškolských objektech probíhá ta část praktického vyučování, která obsahově bezprostředně navazuje na teoretické vyučování a kterou zpravidla řídí vyučující a vykonává jím pověřený pracovník. Je více důvodů, proč právě první pracovní dovednosti a návyky si má posluchač lesnické fakulty osvojovat v didakticky upravených provozních podmínkách Školního lesního podniku. Dominují zde zpravidla pedagogická hlediska, která umožňují zachovat naprosto přesný, předem metodicky promyšlený a často i peda-

gogicky upravený postup uplatňující postupnou náročnost, složitost a komplexnost při vlastním nacvičování jednotlivých odborných činností. V těchto podmínkách a za těchto předpokladů může vyučující snáze a pružněji měnit metodický postup a uplatňovat své požadavky diferencovaně. Podle konkrétní pedagogické situace volí nejvhodnější a nejúčinnější metody a tempo. I s ohledem na dodržování pravidel bezpečnosti a hygieny práce je optimální, když tato část praktického vyučování, konaná ve vysokoškolských výukových objektech, předchází praktickému vyučování v provozních podmínkách veřejných nebo soukromých lesů.

Naopak v provozních objektech veřejných a soukromých lesů je organizována především ta část praktického vyučování, kterou tvoří činnosti vyžadující konkrétní provozní podmínky. Jsou to např. činnosti spojené s vykonáváním určité technologie, organizace práce na konkrétním pracovišti, její kontrola, dále činnost spojená s poznáváním určitých lokalit a s využíváním místních vzrůstových, stanovištních a porostních podmínek. Jsou to však většinou činnosti, se kterými se již posluchači měli možnost v předchozím studiu seznámit. To nové, co praktické vyučování přináší, je komplexnost a větší samostatnost v přístupu posluchačů a aplikace již částečně poznané problematiky v přirozených provozních podmínkách budoucích pracovišť absolventů fakult. Pro tuto část praktického vyučování je rovněž typické, že posluchači jsou zpravidla organicky začleňováni do normálního pracovního procesu na vybraných pracovištích a samostatně se podílejí - i když dílčím způsobem - na pracovních a výrobních výsledcích pracoviště. Prostřednictvím vlastní činnosti a pozorováním ostatních pracovníků se posluchači seznamují s průběhem a organizací jednotlivých pracovních operací v rámci výrobního procesu, s bezpečností a hygienou práce na pracovišti, s technickou, technologickou a organizační přípravou výroby, s řízením a kontrolou kvality výroby a s ekonomickým hodnocením výrobních výsledků. V ekologicky často velice vážně narušených podmínkách se posluchači učí chránit lesní porosty, seznamují se s ochranou a s tvorbou přírodního prostředí jako celku i s realizací ekologických záměrů a zákonitostí v lese a v lesním hospodářství. Nejceněnější je přímý styk posluchačů s lesnickou praxí právě dnes, v podmínkách ekonomické přestavby lesního hospodářství spojené s privatizací státních lesů. Aby bylo možné konat praktické vyučování posluchačů lesnické fakulty v provozních podmínkách veřejných i soukromých lesů, a to bez zbytečných časových ztrát a pracného vyhledávání odborné problematiky, byl vypracován podrobný seznam objektů vhodných pro praktickou výuku a pro konání odborných exkurzí v lesích celé České republiky. Seznam výukových objektů obsahuje nejen přehled lesnických zajímavých lokalit, ale i přehled vybraných chráněných území a přehled pracovišť, na kterých se uplatňují moderní výrobní technologie z pěstební a těžební činnosti, z ochrany lesů a myslivosti. Seznam lesnických zajímavostí bude postupně doplňován.

Praxe posluchačů v provozních podmínkách veřejných nebo soukromých lesů je zajišťována smluvně a vybrané provozy jsou nositeli statutu „vysokoškolské provozní výukové pracoviště“.

K hlavním formám praktického vyučování ve studijním oboru lesní inženýrství patří praktická cvičení, učební praxe, provozní praxe a exkurze.

P r a k t i c k á c v i č e n í jsou součástí záměrně vybraných vyučovacích předmětů prvního až pátého ročníku studia; jejich rozsah je 2440 hodin. Obsah těchto předmětů tvoří kromě odborné teorie zprostředkující posluchačům teoretické poznání také poznatky obecně poznávacího činnostního charakteru. Jejich cílem je ověření - důkaz - upevnění odborné teorie individuálních zkušeností posluchačů, ale i nácvik speciálních činností - jako např. práce v laboratoři, v dílnách, práce s výpočetní technikou, práce s herbárii,

technické kreslení apod. V procesu utváření těchto dovedností si posluchači vytvářejí a osvojují také obecné metody a postupy myšlení a ostatních duševních činností. Úspěšné osvojení těchto činností je zpravidla možné až po předcházejícím osvojení odborné teorie. Pro toto úzké sepětí s odbornou teorií, na niž praktická cvičení nejen obsahově, ale zpravidla i časově bezprostředně navazují, stávají se nedílnou součástí vyučování příslušných odborných předmětů. Při strukturaci učiva jednotlivých předmětů se pak řeší jejich praktická složka a věcně logické a časové návaznosti na odbornou teorii s přihlédnutím k převažujícím aspektům gnozeologickým, didaktickým i psychologickým.

Vlastní nácvik praktických dovedností řídí vyučující příslušného vyučovacího předmětu nebo jím pověřený asistent.

Praktická cvičení mají vzhledem k intelektuální náročnosti, instruktivnosti a činnostnímu charakteru značný formativní význam. Posluchači se učí logicky uvažovat, pozorovat, plánovat a řídit svoji činnost. Výsledky této činnosti se učí zobecňovat, porovnávat, rozebírat a dokumentovat. Začlenění praktických cvičení do vyučovacího procesu je nejvhodnější tehdy, kdy poznání je prostřednictvím výkladu příliš složité, ale snadno si je lze osvojit pozorováním zkoumaných a procvičovaných jevů a procesů experimentálním srovnáváním a praktickou činností.

S ohledem na organické propojení odborné teorie s praktickými ukázkami a nácvikem jsou praktická cvičení jednou z didakticky nejúčinnějších forem vyučování.

Učební praxe je další formou praktického vyučování studijního oboru lesní inženýrství. Je organizována jako souvislá prázdninová skupinová učební praxe pro posluchače prvního ročníku v rozsahu 200 vyučovacích hodin.

Pod přímým pedagogickým dozorem se posluchači učí používat techniky ve výrobním procesu lesní prvovýroby - ve všech hlavních lesnických činnostech, učí se postupně ovládat nástroje, stroje a ostatní výrobní zařízení, seznamují se s pracovními, výrobními a technologickými postupy. Vedle manuálních dovedností dělnických se posluchači učí práci v lese organizovat, kontrolovat, normovat a dělat základní výrobní kalkulace, učí se samostatně rozhodovat a řešit pracovní problémy. Tím získávají komplex senzomotorických a intelektuálních dovedností na úrovni potřeb budoucích lesních inženýrů.

Charakteristickým znakem učební praxe je, že si posluchači uvedené dovednosti osvojují ve stálých pracovních skupinách pod vedením vedoucího učitele praxe, odborných asistentů a odborných instruktorů z řad pracovníků lesního provozu. Podle charakteru pracovní činnosti jsou pracovní skupiny při vlastním návyku tříčlenné až patnáctičlenné.

Pro výkon učební praxe se vytvářejí optimální podmínky, především na školním lesním podniku, popř. na ostatních smluvně zajištěných pracovištích. Při učební praxi se na základě didaktických principů respektují zásady přiměřenosti, posloupnosti, soustavnosti a podle možnosti i individuálního přístupu. Při organizaci učební praxe se preferují hlediska výchovně vzdělávací a hlediska maximální hospodárnosti.

Provozní praxe je organizována jako souvislá prázdninová individuální praxe v rozsahu 200 vyučovacích hodin na závěr druhého a třetího ročníku. Podle možnosti a individuálního zájmu posluchačů je možná i provozní praxe v zahraničí. Podmínkou vyslání na zahraniční provozní praxi je ukončený šestý semestr a jazyková znalost. Provozní praxe po třetím ročníku je zatím nepovinná.

Při provozní praxi si posluchači ověřují a upevňují poznatky a dovednosti získané předchozím studiem a seznamují se s provozním charakterem své budoucí práce. Na produktivní práci si posluchači dále rozvíjejí senzomotorické, především však intelektuální dovednosti, fyzické a rozumové schopnosti, seznamují se s prostředím a na příslušné úrovni se učí práci organizovat a řídit. V rámci provozní praxe se utvářejí

sociálně interakční a organizační schopnosti, pěstuje se samostatnost a získávají se první provozní zkušenosti. Získaných podkladů a zkušeností využívají posluchači v dalších fázích studia i při vypracování diplomové práce. Proto se provozní praxe uskutečňuje v provozních podmínkách lesů veřejných i soukromých, nejlépe na budoucích pracovištích jednotlivých posluchačů.

Provozní praxi vedou převážně provozní zaměstnanci, kteří mají příslušnou kvalifikaci a předpoklady pro pedagogickou práci. Pedagogické vedení provozní praxe ze strany fakulty spočívá ve výběru pracoviště, vypracování rámcového programu provozní praxe, ve způsobu zadání, kontroly a vyhodnocení zadaných úkolů, jejichž obsah je dán rámcovou osnovou provozní praxe a kontrolními podmínkami zvoleného pracoviště.

Hlavní lesnická exkurze je pro posluchače lesního inženýrství organizována v rámci osmého semestru v rozsahu cca 50 vyučovacích hodin. Exkurzními objekty jsou vybraná pracoviště veřejných a soukromých lesů, dřevozpracujících podniků, chráněných lesních oblastí a ostatních lesů zvláštního určení, podniků vyrábějících lesnickou mechanizaci a další vybraná pracoviště.

Hlavní lesnická exkurze má posluchačům poskytnout ucelený obraz současného stavu lesů a lesního hospodářství v Československu v oblasti zakládání a pěstování lesů, lesní těžby, ochrany lesů, ekonomiky a řízení lesního hospodářství, hospodářské úpravy lesů, myslivosti a ostatních lesnických disciplín.

Současná doba a s ní spojené hospodářsko-správní změny i v odvětví lesního hospodářství kladou na praktickou přípravu budoucích lesních inženýrů stále vyšší nároky. Jde především o rozšíření odborných znalostí a dovedností pro potřeby nejen lesů veřejných, ale i soukromých, o rozšíření veškerých lesnických služeb, jde o zcela nové postavení lesního inženýra jako odborného hospodáře v podmínkách tržní ekonomiky. Těmto potřebám je v oblasti praktické přípravy budoucích lesních inženýrů podřízen i studijní program a jeho výchovněvzdělávací cíle.

Lesní inženýr musí splňovat požadavky kladené v současné době na vedoucí pracovníky. Především musí být všestranně vzdělaným odborníkem, schopným řídit samostatně organizační celky lesního hospodářství. Musí mít schopnost samostatně rozhodovat. Tomu musí odpovídat také osobní vlastnosti, zejména rozhodnost, samostatnost, smysl pro odpovědnost, schopnost posoudit závažnost problémů, důslednost a cit pro práci s přírodou. Pro výkon řídicích činností musí umět pracovat s informacemi, mít přehled o možnostech jak je získávat, být schopen přebírat výsledky vědeckého výzkumu a vhodně je uplatňovat v praxi. Musí být schopen interpretovat výsledky své práce v širším okruhu odborníků, účastnit se, po případě vést odborné diskuse, jednat s tuzemskými i zahraničními odborníky nebo obchodními partnery.

Dovednosti lesního inženýra vycházející z předpokládané pracovní náplně

Lesní inženýr by měl umět:

- pracovat s geodetickými přístroji tak, aby byl schopen zabezpečit základní zeměměřičské práce,
- ovládat práci s výpočetní technikou, aby byl schopen ji využívat jako uživatel, formulovat požadavky na vypracování programů, posoudit vhodnost použití výpočetní techniky,
- pracovat se základním laboratorním vybavením, aby byl schopen předvést a instruovat podle návodu použití chemických přípravků, provést základní půdní analýzy, odebrat vzorky zemin, rostlin apod.,
- rozlišit principy, vhodnost použití, hlavní klady a nedostatky běžných motorů,

- rozhodnout o použití mechanizačních prostředků běžně v lesnictví používaných,
- řídit automobil, popřípadě motocykl, zvládnout jejich základní údržbu,
- vykonat základní práce s dřevorubeckým vybavením včetně dodržování zásad bezpečnosti práce, určit vhodnost použití strojů a nářadí, určit a odstranit drobné poruchy,
- znát základní práce údržby budov, určit druh a rozsah závad, popřípadě přibližnou potřebu materiálu na opravy,
- znát lesní hospodářský plán, práce při jeho vyhotovování, schvalování a provádění změn,
- znát vedení hospodářské evidence,
- vyznačit mýtní těžby a výchovné zásahy v souladu s lesním hospodářským plánem (LHP),
- pracovat s lesnickými mapami; dále by měl
- mít přehled o právních předpisech v lesním hospodářství a orientační přehled o předpisech pracovního a správního práva,
- znát základy současné ekonomiky (vlastnické vztahy, cenovou politiku, oceňování lesa, daňovou soustavu).

K hlavním znalostem a dovednostem lesních inženýrů tedy patří:

- správné ústní a písemné vyjadřování,
- schopnost porozumět odbornému textu alespoň v jednom světovém jazyce s pomocí slovníku a schopnost jednoduché konverzace,
- samostatné myšlení a pohotové rozhodování,
- aplikace získaných vědomostí a dovedností v praxi,
- schopnost získávat vědeckotechnické informace a využívat jich, dále se vzdělávat,
- cílevědomě, rozvážně a rozhodně jednat,
- v řídicí práci uplatňovat ekonomická a ekologická hlediska.

Základní znalosti a dovednosti předpokládané u lesních inženýrů podle hlavních lesních disciplín

Lesní politika a zákony

- působnost státní správy lesního hospodářství a její organizace, - praktická znalost lesního zákona a souvisejících předpisů a jejich praktická využití v řídicí práci lesního hospodářství, - dovednost řídit lesní hospodářství podle vlastnických poměrů a vztahů.

Pěstění lesů

- semenářství a školkařství, - zakládání lesa, - obnova lesních porostů, - ochrana a ošetřování lesních kultur, - výchova lesních porostů, - hospodaření v lesích pod vlivem imisí, - zvláštnosti hospodaření v lesích ochranných a lesích zvláštního určení.

Těžební činnost

- hlavní technologie těžební činnosti a přibližování, ekonomicky a ekologicky optimální těžební způsoby a povýrobní úprava pracovišť, - základní vlastnosti a vady dříví, druhotování a zhodnocení dřeva, - využití dřevní hmoty.

Ochrana lesů a přírodního prostředí, myslivost

- integrovaná ochrana lesa, - škody způsobené člověkem, - škody způsobené chybným hospodařením v lese, - ochrana proti škodám způsobeným zvěří, - náhrady škod za poškozování lesa, - současní hlavní škůdci jehličnatých a listnatých dřevin, - současné mechanické a chemické prostředky v ochraně lesa a dřeva, - zásady mysliveckého hospodaření.

Hospodářská úprava lesů a dendrometrie

- využívání předpisů hospodářské úpravy lesů při vyhotovování lesního hospodářského plánu (LHP), - praktické využívání LHP, - vyhotovování LHP (venkovní a kancelářské zpracování), schvalování a změny, - způsoby hospodaření v různých tvarech lesa, - využívání zásad lesnické technologie, kategorizace lesů a hospodářských souborů, - praktické používání všech druhů lesnických map, - dovednost pozemkové evidence včetně zaměřování lesů, - povinnosti lesního inženýra vyplývající z ustanovení LHP, včetně lesní hospodářské evidence.

Lesní stavby, hrazení bystřin a lesnicko-technické meliorace

- dovednost lesního inženýra při plánování a realizaci stavebních akcí, - praktické využití výsledků dopravního průzkumu LHP, - schopnost projektovat a realizovat stavby, objekty lesotechnických meliorací a hrazení bystřin, ochrana proti lavinám, - stanovení optimálního finančního podílu a rozsahu oprav základních prostředků.

Na závěr lze konstatovat, že teoretická i praktická složka jsou v přípravě budoucích inženýrů rovnocenné. Aby bylo možné dosáhnout stanovených cílů a aby fakulta připravovala plně upotřebitelné lesní inženýry, předpokládá se především v získávání potřebných dovedností daleko těsnější spolupráce lesnické fakulty s lesním provozem lesů veřejných i lesů soukromých. Jde o spolupráci oboplně prospěšnou, při níž vybrané lesní provozy pomohou vytvořit příznivé podmínky pro provozní praxe posluchačů a naopak fakulta nabízí svou vědeckovýzkumnou pomoc při řešení současných odborných problémů lesního provozu.

Došlo 27. 3. 1992

ČECH, M. (Forestry Faculty of the University of Agriculture, Praha): *Practical abilities of future graduate foresters*. Lesnictví - Forestry, 38, 1992 (8): 727-732.

Field training is a significant part of the preparation of future graduate foresters. Through field training the students acquire the necessary manual and intellectual skills and habits. Field training of forestry students is carried out in the School Forestry Farm under conditions fulfilling the training needs or in the forests owned by the federal government, municipalities and private interests. The practical education and training seems to teach the student how to use the forestry surveying and measuring instruments, how to acquire the basic manual skills necessary for work in the forest and lumber production, how to use the lumber production machinery, how to drive a motor car and a motorcycle, how to use and form a forest management plan, how to maintain accounting records, and how to manage independent units of publicly and privately owned forests.

applied field training; applied training; teaching methodology; practice of management; site visits; manual skills; intellectual skills; basic knowledge and skills of graduate foresters

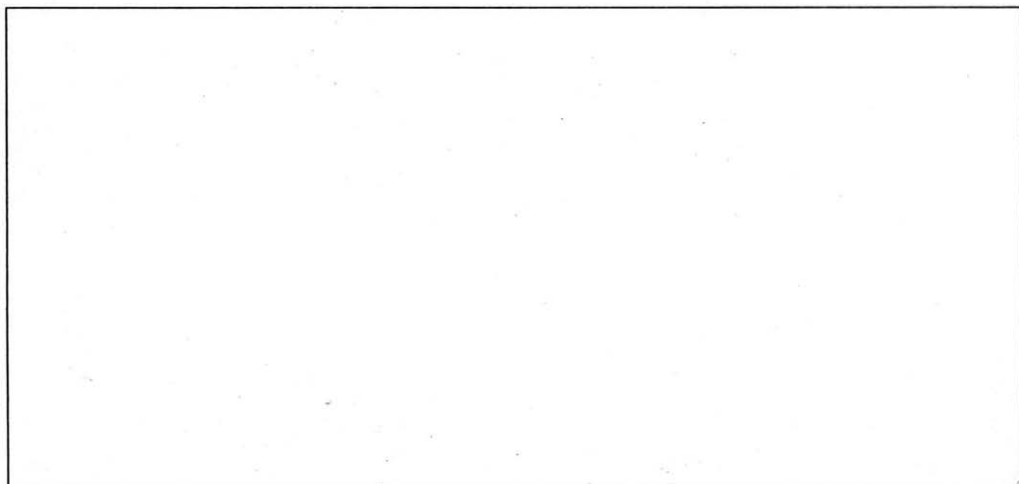
Adresa autora:

Prof. ing. Mířam Čech, CSc., lesnická fakulta VŠZ, 281 63 Kostelec nad Černými lesy

CONTENTS

Ž í h l a v n í k Š.: Forestry faculty of the Technical University in Zvolen - historical background, present state and perspectives of the development	630
K r i ž o v á E., L u k á č T.: Content and organization of the study at the Forestry Faculty of the Technical University at Zvolen	636
H l a d í k M.: Scientific and research work and education of scientific workers at the Forestry Faculty of the Technical University at Zvolen.....	642
H l a d í k M., M a l k o J.: The forest fund and activity of the School Forest Farm of the Technical University at Zvolen	649
L u k á č T.: Editorial and publication activities of the Forestry Faculty of the Technical University at Zvolen.....	656
D o u š e k F.: History, present time, and perspectives of the Forestry faculty of the University of agriculture at Brno.....	661
K r e š l J., K o ř í n e k J.: The pedagogic activities at the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Brno.....	671
M a t o v i č A.: The lumber section at the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Brno....	676
K ř í s t e k J.: The scientific and research work at the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Brno	681
K l i m o E., P a l á t M.: Institute of Forest Ecology of the Forestry Faculty, University of Agriculture, Brno	688
S i m a n o v V., T r u h l á ř J.: The School Forest Farm Masaryk Forest at Křtiny.....	695
R o č e k I.: Profile of the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Prague	701
P u l k r a b K.: Educational activity of the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Prague..	709
K a l i n a V., N o v á k L.: Scientific and research activity of employees of the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Prague	716
C h a l u p a V.: Publishing activities of members of the Forestry Faculty of the University of Agriculture at Prague	721
H o l í k M.: The School Forest Farm at Kostelec nad Černými lesy.....	726
Č e c h M.: Practical abilities of future graduate foresters	732





Vědecký časopis LESNICTVÍ - FORESTRY ● Vydává Akademie zemědělských věd ČSFR - Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství ● Vychází měsíčně ● Redaktorka: RNDr. Marie Forejtová ● Redakce: Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 25 75 41 ● Sazba Studio DOMINO - ing. Jakub Černý, Popovice 144, Králův Dvůr, tel.: 0311/21642 ● Tisk Jihočeské tiskárny, a. s., provoz Blatná ● © Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha 1992

Rozšiřuje PNS. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá administrace PNS, doručovatel tisku a Administrace centralizovaného tisku, Kafkova 19, 160 00 Praha 6.