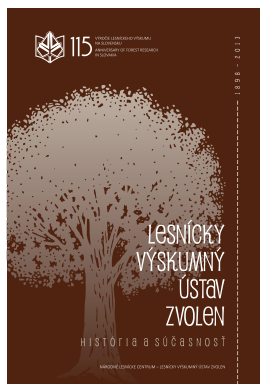


Jozef KONÔPKA, Juraj VARINSKY, Milan ZÚBRIK A KOL.:
Lesnícky výskumný ústav Zvolen
115. výročie organizovaného lesníckeho výskumu na Slovensku
História a súčasnosť

*Vydalo Národné lesnícke centrum vo Zvolene v roku 2013,
215 s. + prílohy.*



Monografia 24 autorov o Lesníckom výskumnom ústave (LVÚ) vo Zvolene podáva v zhrnutej forme informácie o vzniku výskumnej lesníckej inštitúcie a jej činnosti do 1. svetovej vojny, počas Prvej česko-slovenskej republiky a Slovenského štátu a v povojnovom období (po 2. svetovej vojne) do konca roka 1989. Ide tu viackrát o rekapituláciu už uverejnených skutočností, doplnenú o pohľad na tento vývoj očami súčasnosti. Podrobnejšie analyzuje

vývoj činnosti ústavu počnúc rokom 1990 (najprv do roku 2005, kým bol LVÚ samostatnou príspevkovou organizáciou a potom po roku 2006, keď sa stal súčasťou Národného lesníckeho centra).

Autori publikácie si postavili rozsiahly a náročný *cieľ* – predstaviť LVÚ Zvolen ako vedeckovýskumnú inštitúciu, ktorá prináša nové poznatky v jednotlivých vedných (prevažne lesníckych) odboroch, aj ako pracovisko, ktorého výsledky sa uplatňujú v spoločenskej praxi, predovšetkým v lesnom hospodárstve. Nové poznatky či prínosy pre rozvoj vedy dokumentujú najmä publikačnou činnosťou a prínosy pre prax demonštrujú na realizácii výsledkov výskumu a v rámci spolupráce so štátnou správou lesného hospodárstva a lesnou prevádzkou.

Návrh na *vytvorenie Ústrednej výskumnej stanice lesníckej* pri Baníckej a lesníckej akadémii v *Banskej Štiavnici* predložil Eugen Vlkolinský-Vadas v roku 1893 a k jej zriadeniu došlo od 1. 1. 1898. Jej prvým vedúcim sa stal Vlkolinský-Vadas. *V začiatkoch* sa vo výskume spracovalo prirodzené rozšírenie drevín a usmernilo sa zakladanie lesov, vrátane zalesňovania nelesných pozemkov. Založili sa provenienčné výskumné plochy, ktoré slú-

žia pre výskum a usmerňovanie lesnej prevádzky aj v súčasnosti. Kladne možno hodnotiť semenársku činnosť a v nadväznosti na to rozvoj pestovania sadbového materiálu. Popri výskume sa venovala značná pozornosť bezplatnej poradenskej službe. Aj pokusy s introdukciou cudzokrajných drevín v Lesníckom arborete v Kysihýbli priniesli zaujímavé poznatky. Významnou skutočnosťou bolo, že výskum neprebíhal izolovane, ale tvoril súčasť aktivít IUFRO.

V medzivojnovom období pôsobil v Banskej Štiavnici Ústav pre pestovanie lesov a lesnú biológiu a Pokusná stanica lesnícka v Kysihýbli. V roku 1924 sa založil Ústav pre lesnú ťažbu a technológiu, v roku 1926 sa obnovuje činnosť Pokusnej stanice lesníckej v Liptovskom Hrádku.

Vplyvom výskumu sa dosiahol pokrok v semenárstve a škôlkarstve (optimalizácia využívania semena lesných drevín, technológie výsevu a ich ochrany, využívanie priemyselných hnojív, zeleného hnojenia, spôsoby umelej obnovy atď.). Usmernilo sa praktické pestovanie lesov, realizácia prirodzenej obnovy porastov, vytváranie výberkových lesov, technika prebierok a i. Zaviedla sa ochrana kultúr proti sypavke borovicovej a pred škodami zverou. Pokusná stanica v Liptovskom Hrádku zabezpečovala o. i. semenársku kontrolu a starostlivosť o medzinárodné provenienčné pokusné plochy. Výsledky výskumu lesnej ťažby a technológie dreva prispeli k zavedeniu nových postupov ťažby dreva a dopravníctva, k rozvoju mechanického spracovania dreva, jeho impregnácii a protipožiarnej ochrany.

V rokoch 1945 – 1989 výsledky výskumnej činnosti boli zhodné s potrebami spoločenskej praxe tohto obdobia, s tvoriacou schopnosťou riešiteľov a s kvalitou prístrojového vybavenia. Vplývala na ne aj schopnosť vtedajších riadiacich pracovníkov zargumentovať a v plánoch výskumu presadiť riešenie a financovanie lesníckych dôležitých problematik, ako aj prestíž, ktorú mali veda a výskum vo verejnosti a vo vládných a zákonodarných orgánoch. Poprední pracovníci z oblasti pestovania lesov, ochrany lesa, hospodárskej úpravy lesov, poľovníctva, lesnícko-technických meliorácií, lesnej ťažby a dopravníctva i ďalších

odborov dosiahli významné úspechy a uznanie aj vo svete. Výsledky výskumu na Slovensku akceptovala nielen domáca lesnícka prax, ale uznávala ich aj európska vedecká a odborná komunita.

Dôkazom toho, že sa výsledky výskumu úspešne realizovali v praxi, bol aj stav lesov a lesného hospodárstva na Slovensku. Podstatne sa zvýšila lesnatosť, zaviedlo sa diferencované obhospodarovanie lesov podľa prevládajúcich funkcií, stúpili porastové zásoby dreva, zvýšili sa etáty ťažby dreva, postavili sa cesty a budovy, zaviedli sa nové stroje a zariadenia atď. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím došlo k zásadnému obratu v smerovaní lesného hospodárstva. Obmedzovalo sa používanie holorubného hospodárskeho spôsobu, drevinové zloženie porastov sa určovalo podľa vlastností stanovišťa. Nepriaznivý vplyv na stav lesov, najmä v 80. rokoch, mali meniace sa ekologické podmienky, najmä priemyslové imisie.

Činnosť Výskumného ústavu lesného hospodárstva (VÚLH) sa v 80. rokoch vyprofilovala tak, že tento ústav bol schopný riešiť takmer všetky závažné problémy lesného hospodárstva na Slovensku. Mal 7 výskumných odborov (genetika a šľachtenie lesných drevín, pestovanie lesov, lesná technika, lesné stavby, ekonomika a riadenie lesného hospodárstva, hospodárska úprava lesov a lesné prostredie, ochrana lesov a poľovníctvo), každý odbor mal výskumnú stanicu (Liptovský Hrádok, Gabčíkovo, Oravský Podzámok, Žabí majer v Bratislave, Bratislava, Košice, Banská Štiavnica), výskumné a demonštračné objekty (Veľká Stráž, Lesnícke arborétum Kysihýbel, Vrch Dobroč, Biely Váh, Komárnik a ďalšie). Na konci tohto obdobia pracovalo vo VÚLH 341 zamestnancov, pričom išlo o „zlatý vek“ rozvoja ústavu.

Vzhľadom na to, že činnosť ústavu v predchádzajúcich obdobiach bola už predmetom hodnotenia v samostatných knižných publikáciách, jeho aktivity a „výsledné produkty“ sa tu neopisujú podrobnejšie. Zato *lesnícky výskum od roku 1990 do 2005* je v recenzovanej monografii spracovaný miestami až príliš detailne, čo ju robí ako celok dosť nevyváženou. Samostatne sa tu charakterizuje zmena v organizačnej štruktúre ústavu, vývoj počtu pracovníkov a ich štruktúry, medzinárodná spolupráca, edičná a publikačná činnosť, knižnično-informačné služby, výpočtová technika a informatika, hospodársko-správna činnosť. Osobitná pozornosť sa venuje úlohám a činnosti jednotlivých odborov výskumu (odbor ekológie a biodiverzity lesných ekosystémov; pestovania lesa a lesníckych technológií; ochrany lesa a manažmentu zveri; lesníckej politiky, ekonomiky a manažmentu lesných zdrojov). Nakoniec sa vymenúva 10 najvýznamnejších prínosov pre rozvoj lesníckej vedy – príspevky vo vedeckých časopisoch s najvyšším impakt faktorom a 10 najvýznamnejších výsledkov výskumu realizovaných v praxi.

Konštatuje sa, že spoločensko-politické zmeny v roku 1989 podstatným spôsobom ovplyvnili ďalší vývoj nie len celého hospodárstva, ale aj vedy a výskumu. Došlo k preorientovaniu činnosti ústavu na nové podmienky, na aktivity, o ktoré bol záujem, resp. na ktoré bolo možné získať finančné prostriedky... Takmer úplne zanikol výskum v oblasti lesných stavieb a lesnej techniky. Pod vplyvom novej situácie poklesol záujem rezortu, správcov a obhospodarovateľov lesov o výskumné riešenie aktuálnych problémov obhospodarovania lesov (najmä tých, ktoré neprinášajú krátkodobý efekt); preto ústav presmeroval niektoré

aktivity do základného výskumu, kde bola väčšia možnosť získať finančné prostriedky na riešenie výskumných úloh z mimorezortných, prípadne zahraničných zdrojov. Rezort svoje požiadavky spravidla formuloval ako krátkodobé úlohy, potrebné pre riadenie odvetvia. Väčší dôraz kládol na zabezpečovanie odvetvových služieb, ktoré, ak by sa nerealizovali, ohrozovalo by to funkčnosť celého lesného hospodárstva. Treba uviesť, že ústav spracoval celý rad koncepčných materiálov. Ich realizácia, ako aj aplikácia mnohých výsledkov výskumu, stroskotávala najmä na nedostatku finančných prostriedkov. Napriek tomu niektoré výsledky výskumu sa úspešne realizovali v lesnom hospodárstve. Významný pokrok sa dosiahol v spolupráci vo vede a výskume so zahraničím. Ukázalo sa, že pokiaľ ide o získanie finančných prostriedkov, aj v budúcnosti sa bude treba ešte viac orientovať na zahraničné zdroje, najmä EÚ. Počet pracovníkov LVÚ Zvolen do roku 2004 poklesol na 136.

V priebehu hodnoteného obdobia ústav riešil viacero dôležitých, komplexne zameraných výskumných programov a projektov. Medzi najvýznamnejšie možno zaradiť: Záchrana lesov a ich obhospodarovanie v zmenených ekologických podmienkach; Výskum metód obhospodarovania horských lesov na princípe trvalo udržateľného rozvoja; Ekologické systémy obhospodarovania lesov v meniacich sa prírodných a ekonomických podmienkach; Optimalizácia rozmiestnenia lesných a poľnohospodárskych pozemkov na základe ekologicko-ekonomickej kvantifikácie produkčných a verejnoprospešných funkcií lesov; Vplyv globálnej klimatickej zmeny na lesy Slovenska; Rekonštrukcie nepôvodných lesných spoločenstiev ohrozených zmenou prírodných podmienok na ekologicky stabilnejšie ekosystémy; Výskum ekonomických metód a nástrojov pre trvalé obhospodarovanie lesov; Energetické využívanie biomasy produkovanej v rezorte pôdohospodárstva a ďalšie.

Najvýznamnejšie prínosy pre rozvoj lesníckej vedy sa určili podľa výšky impakt faktora príspevkov uverejnených vo vedeckých časopisoch. Týkali sa vplyvu imisií na lesné prostredie, lesné dreviny a na lesné porasty, dynamiky rastu jemných koreňov lesných drevín, ekologických a biologických spôsobov boja s lesnými škodcami a fauny motýľov.

V praxi lesného hospodárstva sa úspešne realizovali výsledky výskumu, týkajúce sa:

- transformácie lesného hospodárstva na zmenené spoločensko-politické pomery po roku 1990,
- strategických a koncepčných návrhov obhospodarovania lesov,
- nových právnych predpisov v lesnom hospodárstve a poľovníctve,
- rozvojových programov v lesnom hospodárstve,
- spracovania vetrových polomov v lesných porastoch a realizácie ochranných a obranných opatrení proti premnoženiu podkôrneho a drevokazného hmyzu,
- medzinárodnej spolupráce pri presadzovaní záujmov slovenského lesníctva,
- lesníckych služieb pre štátnu správu, štátny a neštátny sektor v lesnom hospodárstve,
- budovania energetických zdrojov využívajúcich lesnú biomasu,

- využívania taxačných pomôcok v hospodárskej úprave lesov,
- veľkoplošnom manažmente zveri podľa poľovných oblastí a poľovných lokalít.

V najnovšej etape **lesníckeho výskumu od roku 2006 do 2012** sa uvádza vznik Národného lesníckeho centra (NLC) a jeho zložiek, poslanie a predmet jeho činnosti, organizačná štruktúra centra, ďalej poslanie a predmet činnosti NLC - LVÚ Zvolen, vývoj počtu pracovníkov tohto ústavu, ich štruktúry, medzinárodná spolupráca, edičná a publikačná činnosť, knižnično-informačné služby, výpočtová technika a informatika, hospodársko-správna činnosť. Charakterizujú sa úlohy a činnosti odborov výskumu (odbor ekológie lesa a krajiny; lesníckej politiky a ekonomiky; ochrany lesa a manažmentu zveri; pestovania, inventarizácie a manažmentu lesa). Nakoniec sa uvádza 10 najvýznamnejších prínosov pre rozvoj lesníckej vedy – príspevky uverejnené v karentovaných vedeckých časopisoch s najvyšším impakt faktorom a 10 najvýznamnejších výsledkov výskumu úspešne realizovaných v praxi.

Počnúc rokom 2006 LVÚ Zvolen stratil svoju samostatnosť ako príspevková organizácia. Stalo sa tak najmä pre krátenie finančných prostriedkov na výskum a vývoj z rezortných zdrojov. Počet pracovníkov LVÚ Zvolen v roku 2012 bol už len 83. Zlúčením do jednej príspevkovej organizácie sa okrem zníženia nákladov na hospodársko-správnu činnosť sledovalo taktiež vytvorenie lepších podmienok na budovanie znalostnej spoločnosti (ekonomiky), resp. efektívnejší prenos výsledkov výskumu a vývoja do praxe lesného hospodárstva. Hoci od vytvorenia NLC uplynulo už viac ako 6 rokov, nemožno jednoznačne konštatovať, že sa tieto zábery naplnili.

V uvedenom období sa výskumné kapacity koncentrovali najmä na riešenie kalamitnej situácie v smrekových porastoch po veternej kalamite v roku 2004 (vypracúvanie návrhov realizačných projektov ochrany lesa, najmä proti premnoženiu podkôrneho a drevokazného hmyzu, koncepcia obnovy lesa hlavne vo Vysokých Tatrách, návrhy na ďalšie obhospodarovanie lesov destabilizovaných škodlivými činiteľmi). Ukončili sa terénne práce Národnej inventarizácie a monitoringu lesov SR 2005 – 2006 a spracovali sa jej výsledky. Osobitná pozornosť sa venovala spracovaniu návrhov strategických a koncepčných materiálov pre ústredný orgán štátnej správy – MP, resp. MPRV SR. Sem možno zaradiť aj vypracovanie návrhov na prebudovanie súčasného monofunkčného lesného hospodárstva na polyfunkčné (funkčne integrované lesné hospodárstvo). Výskum sa taktiež zamerl na hodnotenie vplyvu klimatickej zmeny na lesy a na vypracovanie adaptačných a mitigačných opatrení. Pokročilo sa v zapájaní ústavu do európskeho výskumného priestoru. Podstatne sa zvýšil počet príspevkov pracovníkov ústavu v karentovaných časopisoch v zahraničí. Pretrvávajú však problémy vo financovaní výskumných a vývojových prác. Kriticky treba hodnotiť najmä to, že agentúry na financovanie projektov neberú do úvahy špecifiká lesného hospodárstva (najmä jeho dlhodobosť). Ak sa LVÚ chce zachovať, musí riešiť veľké množstvo projektov, ktorých ciele je veľmi ťažko zladit' a usmerniť tak, aby sa dosiahlo komplexné riešenie priorit lesného hospodárstva. Má to potom nepriaznivý vplyv na realizáciu výsledkov výskumu v praxi. Znížila sa pozícia ústredného orgánu štátnej správy lesného hospodárstva pri zabezpečovaní

rozvoja lesov, pretože nemá nevyhnutné finančné prostriedky pre rezortný výskum, vývoj a inovácie. Rezortný výskum a vývoj v lesnom hospodárstve nie je totiž možné nahradiť ani základným výskumom, ani preberaním výsledkov zo zahraničia. Každá krajina má špecifické prírodné a hospodárske podmienky, svoju históriu a vývoj.

Medzi 10 najvýznamnejších prínosov pre rozvoj lesníckej vedy sa zaradili príspevky v karentovaných časopisoch s najvyšším impakt faktorom. Týkali sa alelopatických vzťahov lesných drevín, vplyvu klimatickej zmeny na rast a uhlíkovú rovnováhu v lesoch, poškodenia snehom v druhotných smrekových lesoch, regresné modelovanie a jeho vplyv na obhospodarovanie lesov, medzisektorovej koordinácie medzi ochranou prírody a lesníctvom v procese formulovania NATURA 2000, vplyvu klimatickej zmeny na dynamiku jemných koreňov lesných drevín, vplyvu simulovaného sucha na dreviny, vplyvu stavu jemných koreňov na viditeľné poškodenie korún lesných drevín, rozdelenia biomasy a efektivity rastu na prirodzene zmladených lesných drevín, funkcie, expanzívne faktory podzemnej biomasy lesných drevín, vplyv gama radiácie na vývojové charakteristiky mnišky veľkohlavej.

V praxi lesného hospodárstva sa úspešne realizovali výsledky výskumu v týchto oblastiach:

- strategické a koncepčné materiály týkajúce sa obhospodarovania lesov,
- nové právne predpisy v lesnom hospodárstve a poľovníctve,
- spracovanie veterných polomov v lesných porastoch z roku 2004 a realizácia ochranných a obranných opatrení proti premnoženiu podkôrneho a drevokazného hmyzu,
- revitalizácia lesných ekosystémov postihnutých veternou kalamitou z roku 2004,
- presadzovanie záujmov slovenského lesníctva v európskom a celosvetovom priestore,
- implementácia najnovších poznatkov o vplyve klimatickej zmeny na lesy do hospodársko-úpravnickeho plánovania,
- lesnícke služby pre štátnu správu, štátny a neštátny sektor v lesnom hospodárstve,
- zakladanie plantáží rýchlorastúcich drevín a energetických porastov,
- zmeny vo financovaní lesného hospodárstva so zreteľom na jeho dvojzložkové poslanie,
- optimálny manažment raticovej zveri vo vybraných zverniaciach.

Recenzovaná publikácia obsahuje **v prílohe** prehľad významných už nežijúcich osobností, pôsobiacich v Lesníckom výskumnom ústave po roku 1945; uvádza 29 mien, ich fotografie a krátke odborné charakteristiky. Osobitne treba spomenúť priložené CD, kde sa v rozsiahlom súbore (až na vyše 1 100 stranách) uvádza bibliografia a edičná činnosť pracovníkov ústavu.

Záverom azda ani nie je osobitne potrebné zdôrazňovať význam organizovaného lesníckeho výskumu. A to nielen u nás, ale aj v iných krajinách. Treba však zdôrazniť, že lesnícku vedu a výskum nemožno nahradiť inými vednými odbornými, ktoré riešia len určité parciálne problémy. Zachovať sa musí integrovaný holistický prístup, pričom by v ňom nemali mať miesto krajné

názory a prístupy, sklzávajúce až k nebezpečnej spoločenskej praxi.

Pokiaľ ide o recenzovanú monografiu, treba vyzdvihnúť jej nezastupiteľnú úlohu v mnohých smeroch. Jej autori priblížili súčasníkom peripetie spojené so vznikom samostatnej vedecko-výskumnej lesníckej inštitúcie na Slovensku, vrátane kladenia základov poznatkovej bázy v jednotlivých lesníckych disciplínach, a bývalým zamestnancom lesníckeho výskumu zasa progres lesníckej vedy, dosahovaný v najnovších podmienkach techniky a technológií, ale aj postupný odklon od ťažiskového aplikovaného výskumu v lesníctve. Osobitne je podľa môjho názoru treba hodnotiť a vysoko oceniť bibliografické súpisy publikovaných prác (knižných i časopiseckých) bývalých aj súčasných pracovníkov lesníckeho výskumu, ako aj edičné počiny VÚLH a LVÚ vo Zvolene, v ktorých je ukryté veľmi cenné bohatstvo poznatkov a vedomostí. A tak možno medzi „najvýznamnejšie“ výsledky výskumu s určitosťou zaradiť okrem príspevkov v karentovaných časopisoch s najväčším *impakt faktorom* (ako sa to na viacerých miestach monografie zdôraz-

ňuje) aj celý rad ďalších kníh a článkov – lebo *dobré* publikácie a články sú vždy dobrými, či sú uverejnené v karentovaných, alebo v iných časopisoch, resp. zdrojoch... Monografia je dosť málo „osobná“, žiadalo by sa v nej uviesť aj zoznamy vedúcich pracovníkov jednotlivých zložiek počas hodnoteného obdobia existencie ústavu.

Publikáciou, vydanou NLC - Lesníckym výskumným ústavom vo Zvolene, dostala odborná lesnícka verejnosť ako aj celá spoločnosť veľmi solídny obraz o potrebe vedy a výskumu v lesníctve, o stave, výsledkoch a problémoch tvorivej činnosti našich výskumníkov v minulosti i v súčasnosti, preto ju odporúčam na detailnejšie preštudovanie.

Rudolf MIDRIAK

*Inštitút výskumu krajiny a regiónov FPV
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Cesta na amfiteáter 1
SK – 974 01 Banská Bystrica
e-mail: r.midriak@seznam.cz*