



Správy – Reports

Medzinárodný odborný seminár „Lesnícka typológia a zisťovanie stavu lesa“

Lesnícka typológia je vedný odbor, ktorý je úzko previazaný s lesníckou praxou. Od obdobia 50. a 60. rokov minulého storočia, kedy profesor Alois Zlatník položil základy tejto disciplíny v bývalom Československu (pre Slovensko najmä ZLATNÍK 1959), uplynulo už hodne času a výsledky dlhoročnej práce lesníckych typológov sú v súčasnosti základom mnohých činností lesného hospodárstva. Odborný seminár „Lesnícka typológia a zisťovanie stavu lesa“, ktorý sa konal 8. decembra 2010 v Národnom lesníckom centre vo Zvolene, je dôkazom toho, že tento vedný odbor sa stále dynamicky rozvíja a venuje sa mu mnoho odborníkov a špecialistov.

Mnohé príspevky, ktoré boli odprezentované počas seminára, mali charakter silne aplikovaného výskumu, výsledky ktorého je možné rýchlo transformovať do lesníckej praxe a zvýšiť tak úroveň a kvalitu lesného hospodárstva na Slovensku. Na seminári bolo spolu odprezentovaných 21 príspevkov a zúčastnili sa ho vedeckí, pedagogickí a odborní pracovníci z praxe i z rôznych inštitúcií zo Slovenska a Českej republiky. Všetky príspevky a prezentácie prednášajúcich sú súhrnne publikované v nerefenzovanom zborníku v digitálnej podobe (PIRCHALA *et al.* 2011). Záujmom organizátorov bolo, aby sa prezentované výsledky dostali medzi odbornú verejnosť aj v kvalitatívne vyššej forme a tak avizovali možnosť publikovania v odbornom periodiku Lesnícky časopis – Forestry Journal. Viacerí účastníci túto výzvu prijali a tak niektoré práce budú súčasťou jednotlivých čísiel časopisu. Cieľom tejto krátkej správy je v stručnosti referovať o tematikách seminára a niektorých príspevkoch, ktoré sa na danú tému zamerali.

Ťažiskovou témou lesníckej typológie bol vždy predovšetkým vzťah rastlinných druhov a ich spoločenstiev ku prostrediu. Okrem vlastností stanovišťa avšak výskyt rastlinných taxónov významnou mierou ovplyvňujú aj ich vzájomné vzťahy. Predovšetkým dreviny, jedince zrelého stromového vzrastu, intenzívne vplyvajú na druhové zloženie prízemnej vegetácie, ktorá je dôležitým indikátorom vlastností stanovišťa a typologickej jednotky. Aktuálny výskum v tejto oblasti prezentoval doc. Ing. Karol Ujházy, PhD., ktorý predstavil metodiku a prvé výsledky zo štúdia vzťahov medzi štruktúrou materského porastu, pôdnymi vlastnosťami a zložením bylinnej synúzie v NPR Dobročský prales.

Existujúci klasifikačný systém jednotiek lesníckej typológie je v súčasnosti viac-menej ustálený. Náplňou práce kvalifikovaných terénnych pracovníkov odboru Komplexného zisťovania stavu lesa v Ústave pre hospodársku úpravu lesov Zvolen Národného lesníckeho centra (ďalej KZSL) je aj neustála validácia a zdokonaľovanie tohto systému. Ing. Viliam Flachbart preukázal aj na tomto ročníku seminára, že skutočný odborník musí objekt svojho záujmu dokonale poznať a poukázal na viacero nezrovnalostí medzi reálnou vegetáciou na hornej hranici lesa a možnosťami, ktoré ponúka systém lesných typov. Základná typologická jednotka, lesný typ, má byť stanovištné a produkčne jednotná. Takmer všetky lesné typy, také aké ich poznáme v súčasnej podobe, boli charakterizované v sumárnom diele

HANČINSKÝ (1972), pričom existujúci koncept sa do značnej miery opiera o fytoindikáciu stanovišťa rastlinnými druhmi. Na potrebu validácie a prípadnej revízie v oblasti produkčnej jednotnosti hospodárskych súborov lesných typov upozornila výskumná skupina okolo Ing. Michala Bošefu, ktorá analyzovala dendrometrické údaje z výskumných plôch. Nedostatkom práce HANČINSKÝ (1972) je pomerne málo jednoznačná floristická diferenciácia lesných typov. V minulom období bolo v rámci výskumného projektu Ing. Jozefa Vladoviča, PhD. zrealizovaná obnova značného počtu typologických reprezentatívnych plôch. Na základe získaných údajov bolo možné analyzovať, do akej miery v súčasnosti platné skupiny lesných typov odrážajú reálnu variabilitu vegetácie a bolo možné stanoviť aj ich detailnejšiu floristickú charakteristiku (MÁLIŠ *et al.* 2009). Výrazný progres v tejto oblasti by mohla priniesť digitalizácia rozsiahleho archívu terénnych typologických zápisníkov z typologických reprezentatívnych plôch. V Českej republike v nedávnom období bol práve tento jedinečný a hodnotný materiál predmetom digitalizácie a o aktuálnom stave databázy informoval na seminári Ing. Václav Zouhar.

Veterná kalamita vo Vysokých Tatrách z roku 2004 bola silným impulzom pre rôznorodé výskumné aktivity v tejto oblasti. Mnohé z nich boli prezentované aj na jednotlivých ročníkoch tzv. Pokalamitného seminára (napr. FLEISCHER, MATEJKA, eds. 2009). Aj na seminári „Lesnícka typológia a zisťovanie stavu lesa“ odznelo niekoľko príspevkov z výskumu vo Vysokých Tatrách a ktoré sa týkali aj pokalamitného vývoja lesných ekosystémov. Tandem pracovníkov z Výskumnej stanice štátnych lesov TANAP-u, Ing. Peter Fleischer, PhD. a Ing. Zuzana Homolová, PhD. prezentovali výsledky dlhodobého monitoringu a súčasné výskumné aktivity v spoločenstvách stupňov lesných typov *Lariceto-Piceetum*. Prof. Ing. Ivan Vološčuk, DrSc. upriamil pozornosť na stav a vývoj horských lesov s účasťou *Pinus cembra* pod hornou hranicou lesa vo Vysokých Tatrách. Ing. František Máliš, PhD. predniesol pripomienky k hodnoteniu vegetácie v rámci inventarizácie tatranského kalamitiska.

Viacerí autori prezentovali práce, ktoré sa priamo netýkajú úzko pojatého okruhu lesníckej typológie. To avšak svedčí o tom, akou cestou sa vedný odbor uberá alebo v akých oblastiach môžu byť poznatky lesníckej typológie uplatnené, prípadne v prieniku s akými disciplínami môže byť lesnícka typológia zdokonalená. Technológie a postupy, ktoré umožňujú automatizovanú analýzu rozsiahlych súborov údajov geografického charakteru, či digitálnych vrstiev reprezentujúcich prírodné pomery, je možné veľmi efektívne využiť aj v lesníckej typológii, čo dokladoval napríklad Mgr. Ivan Barka, PhD. Validácia typologického mapového diela je v súčasnosti realizovaná pracovníkmi odboru KZSL práve vďaka vzájomným analýzám digitálnych vrstiev typologickej a pedologickej mapy. Rýchlo rozvíjajúcou sa disciplínou, ktorá významným spôsobom obohacuje aj lesnícku vedu a prax je diaľkový prieskum Zeme. V Národnom lesníckom centre je výskum aj odborná prax v tejto oblasti realizovaná na vysokej úrovni, o čom účastníkov seminára jednoznačne presvedčili príspevky

Dr. Ing. Tomáša Buchu a Ing. Mareka Garčára. Mapové podklady geologických, pedologických a vegetačných pomerov ako nástroj pre overenie možnosti výberových metód pri stanovištnom zisťovaní využil aj kolektív okolo Ing. Vladimíra Šebeňa, PhD. Autori zhodnotili tento v typológii minoritne používaný metodický prístup ako vhodný síce len na hrubšej úrovni stanovištného zisťovania, ale na druhej strane vyzdvihli pozitíva nízkej časovej a ekonomickej náročnosti.

Subjektívita hodnotenia vegetácie terénymi pracovníkmi je neželaným, avšak vzhľadom na iné aspekty tolerovaným zdrojom chýb v rôznych údajoch o lesoch. Odhady mnohých parametrov kvantifikujúcich zloženie a štruktúru lesného ekosystému (napr. pokryvnosť rastlinných druhov, stromových vrstiev, zápoja a pod.) sú pritom veľmi často používané. Cieľom práce tímu autorov okolo Ing. Františka Máliša, PhD. bolo objektívne zhodnotiť mieru vplyvu subjektívnych odhadov na kvalitu dát, resp. ohodnotiť efekt kalibrácie pracovníkov a práce vo dvojici na zvýšenie presnosti.

Aktuálnou problematikou, ktorá väčšinou patrí do kompetencie odborníkov vo sfére lesníckej typológie je hodnotenie stavu lesného ekosystému z hľadiska biodiverzity, štruktúry, prirodzenosti, vhodnosti drevinového zloženia a podobne. Takéto zameranie má aj výskumný projekt Ing. Jozefa Vladoviča, PhD., ktorý prezentoval svoj multimediálny prístup v zisťovaní stavu lesov. Motiváciou pre účasť viacerých autorov bola práve participácia na tomto projekte. Ing. Anna Vodálová informovala o postupoch pri zisťovaní priaznivej druhovej a priestorovej štruktúrálnej diverzity lesných spoločenstiev 5. až 7. vegetačného stupňa. Ing. Ján Merganič, PhD. predstavil mŕtve drevo z pohľadu indikácie priaznivého stavu lesných ekosystémov a možnosti vytvorenia modelových porovnávacích štruktúrálnych schém priaznivého stavu jedľa-bukových a buko-jedľových lesných spoločenstiev. Výsledky analýz rozsiahleho súboru údajov tiež zamerané na indikátory priaznivého stavu prezentoval Ing. Michal Bošeľa. Problematikou prirodzenosti lesných ekosystémov a ich drevinového zloženia sa zaoberali Ing. Ladislav Kulla, PhD. a Ing. Michal Martinák.

Lesnícka typológia je na Slovensku a rovnako aj v Českej republike pevnou a vysoko odbornou súčasťou lesníckej praxe. Mnohé susedné krajiny nemajú tak dokonale rozpracovaný spôsob prepojenia manažmentu lesa a prírodných podmienok, pritom efektívne využívanie potenciálu lesa musí vychádzať z daných stanovištných predpokladov. Doc. Ing. Otakar Holuša, PhD. a Ing. Michal Friedl z Českej republiky prezentovali svoje skúsenosti a výstupy aplikácie geobiocenologického systému na lesnícke plánovanie v oblasti ukrajinských Karpát. Na predchádzajúcom ročníku seminára dokladoval vysokú odbornú úroveň aj slovenských typológov Norbert Hatala z odboru KZSL. Predstavil projekt zameraný na zlepšenie stavu obhospodarovania lesov malých súkromných vlastníkov v Srbsku.

Vysoký záujem o odborný seminár „Lesnícka typológia a zisťovanie stavu lesa“ svedčí o tom, že lesnícka typológia je stále sa rozvíjajúcou a otvorenou vednou disciplínou so silným aplikácnym rozmerom. Tematicky veľmi blízke podujatie je už dlhšiu dobu pravidelne organizované Českou zemědělskou univerzitou v Prahe. Keďže akcie sa odborným zameraním značne prekrývajú, po dohode s organizátormi sa v budúcnosti zrejme vyberieme cestou vzájomnej spolupráce a striedania seminára v dvojročných cykloch – jeden rok na Slovensku, druhý rok v Českej republike.

Na záver vyslovujem v mene organizátorov poďakovanie všetkým, ktorí rôznym spôsobom pomohli pri zorganizovaní seminára, ako aj všetkým autorom za aktívnu účasť. Osobitný prejav sympatií a poďakovanie patrí Ing. Ivorovi Rizmanovi za to, že sa rozhodol takéto podujatie po prvýkrát v roku 2007 zorganizovať a veríme, že tak založil novú a hodnotnú tradíciu v okruhu ľudí, ktorých les vždy zaujímal z profesijného aj osobného hľadiska.

František MÁLIŠ
NLC-Lesnícky výskumný ústav Zvolen
T. G. Masaryka 22
SK – 960 92 Zvolen