



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen

www.tuzvo.sk; t.č. 045/5 206 105; email: benkova@tuzvo.sk

Otvoria sa viac bratislavské lesy návštevníkom?

Zvolen, 20. marca 2019

Tlačová správa

Na univerzite vo Zvolene bola predstavená vedecká štúdia pre zlepšenie rekreačnej funkcie v prímestských bratislavských lesoch

Dňa 20. marca 2019 sa na TUZVO stretli predstavitelia štátneho podniku Lesy SR, záujmových zainteresovaných skupín pre zlepšenie rekreačnej funkcie v prímestských bratislavských lesoch a odborníci z Technickej univerzity vo Zvolene, za účasti podpredsedníčky vlády a ministerky pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Gabriely Matečnej.

Vedecká štúdia je zameraná na analýzu dopadov rozličných hospodárskych stratégií na plnenie produkčnej a rekreačnej funkcie lesa na území lesného celku Lesy SR Bratislava. Jedná sa o overenie dopadov bežného hospodárenia podľa platného Programu starostlivosti o les (PSL), overenie dopadov manažmentu zameraného na posilňovanie rekreačnej funkcie lesa a pasívneho manažmentu, teda bez zásahového režimu. V štúdiu sú tiež preskúmané možnosti, ako by sa hospodárenie na definovanom území dalo optimalizovať. Zo všeobecného vedeckého pohľadu bolo potrebné vykonať multikriteriálnu optimalizáciu dvoch vybraných ekosystémových služieb, čo je problém riešiteľný modernými metódami matematickej optimalizácie manažmentu naturálnych zdrojov.

V rámci štúdie sú vyhodnotené:

- Kvantitatívny prieskum možností územia pre poskytovanie ekonomických výnosov z ťažby a predaja dreva a poskytovania rekreačných úžitkov,
- Vysoký počet alternatívnych programov starostlivosti o les (vyše 20 000) na základe multikriteriálneho rozhodovania,
- Hĺbková analýza skupiny optimálnych plánov možných riešení sporov ohľadom obhospodarovania lesa v blízkosti Bratislavy.

Základným metodickým krokom bolo nasimulovanie rastu rozličných typov vzorových porastov pri uplatnení rozličných manažmentových systémov pomocou rastového simulátora Sibyla (Fabrika 2005). Rastový simulátor predstavuje jednotlivo stromový rastový model, ktorý dokáže vierohodne napodobniť 3D štruktúru ľubovoľného typu lesa v stredoeurópskych podmienkach. Predstavuje veľmi flexibilný modelovací nástroj, ktorý je schopný realisticky popísať vzťahy medzi stromami, dokáže modelovať ich rast a mortalitu pri zohľadnení konkrétnych pôdných a klimatických podmienok a je použiteľný na namodelovanie dopadov akéhokoľvek úmyselného manažmentu pre akýkoľvek typ a hustotu lesa. Simulátor navyše poskytuje široké spektrum výstupných informácií – ohodnotená je produkcia, ekonomika, ekologická stabilita, ako aj biodiverzita lesa.

Po vytvorení alternatívnych PSL bolo možné na základe výsledkov simulácií rastu lesa exaktne kvantifikovať plnenie hlavných indikátorov plnenia sledovaných funkcií za celé sledované územie. Hlavnými indikátormi plnenia boli: (i) pri produkčnej funkcii lesa čistý výnos z dreva (nazývaný aj krycí príspevok I) a celkový prevádzkový výsledok lesnej správy (nazývaný aj krycí príspevok IV) v eurách za decénium berúci do úvahy všetky príjmy, variabilné a fixné náklady vznikajúce pri hospodárení v lese, (ii) index rekreácie lesa v škále od 0 po 1 založený na kvantifikovaní 6 dimenzií a 11 indikátorov logicky prepojených s rekreačným vnemom človeka vo vzťahu k lesu (hlavnými hodnotenými dimenziami boli vnem starostlivosti o les, stav prirodzenosti lesa, úroveň komplexnosti a biodiverzity lesa, jeho vizuálna hodnota, historická a celková estetická hodnota a pestrosť lesa).

Vzhľadom k faktu, že bolo vytvorených viac ako 20 000 PSL, bolo tak možné získať vyše 20 000 kombinácií plnenia produkcie a rekreácie na sledovanom území, ktoré boli použité na vykreslenie tzv. interaktívnej rozhodovacej mapy. Tým sa prešlo od fáz modelovania, plánovania a kvantifikácii ku kľúčovej rozhodovacej fáze.

Rozhodovacia mapa dovolila odseparovať od seba racionálne a neracionálne plány a dovolila identifikovať rozličné varianty multikriteriálnych optimálnych riešení, ktoré môžu poslúžiť ako rokovacia báza pri hľadaní celospoločenského konsenzu. Mapa okrem toho dovolila: (i) exaktne odhaliť, aké kombinácie plnení produkcie a rekreácie sú na danom území možné, (ii) zhodnotiť optimálnosť/racionalitu PSL navrhnutých expertmi, (iii) dovolila posúdiť konfliktnosť alebo nekonfliktnosť expertných plánov a (iv) odhalila multikriteriálnu neoptimálnosť pasívneho manažmentu.

Finálnym výstupom celej štúdie je potom ponuka piatich nekonfliktných PSL racionálnych z pohľadu požiadavky na súčasnú maximalizáciu plnenia produkčnej a rekreačnej funkcie lesa. V rámci uvedeného podsúboru optimálnych riešení sa exaktne určili očakávané čisté výnosy z dreva a celkové prevádzkové výsledky a hodnoty indexu rekreácie a najmä sa exaktne odhalili vzájomné medzivýmeny ich plnenia. Jednoducho povedané, exaktne sa vykalkulovalo, aký bude prevádzkový výsledok lesnej správy pri určitej požadovanej úrovni plnenia rekreácie, čiže aké ekonomické obmedzenia vzniknú pri postupnom vylepšovaní plnenia rekreácie.

Výsledok analýzy spracovaný odborníkmi z Technickej univerzity vo Zvolene pod vedením doc. Ing. Roberta Sedmáka, PhD., prispeje k vymedzeniu budúceho rokovacieho priestoru v snahe dosiahnuť konsenzuálnu dohodu zainteresovaných strán a zmierniť aktuálny konflikt.

„Univerzita dostala zložitú úlohu. Objektívne a komplexne vypracovala štúdiu s prvkami ekonomickej citlivosti. Ponúka alternatívy pre vyvážené využívanie ekosystémových služieb lesov. Je to spôsob ako postupovať v dnešnej modernej dobe. Som presvedčený, že odborníci z TUZVO vypracovali štúdiu, ktorá zodpovedá medzinárodným kritériám.“ Uviedol rektor TUZVO profesor Rudolf Kropil.

Ministerka Gabriela Matečná poďakovala Technickej univerzite vo Zvolene za výnimočné dielo a profesionálny prístup autorov k vypracovaniu štúdie.

Prof. Rudolf Kropil

Technická univerzita vo Zvolene