

# Szældöntések tanulságai – Az Ipoly Erdő Rt. tanulmányútja Szlovákiában



Az Ipoly Erdő Rt. képviselőjében 20 főnyi csoportunk látogatott el Szlovákiába, a szélvihar okozta dőlések és az azt követő kárfelszámolási munkák tanulmányozására. Csoportunkkal utazott *Duska József* és *Szabó Szilárd* (Bükki Nemzeti Park), *dr. Csóka György* (ERTI) és *Kenderes Kata* (ELTE) is. Kalauzunk *Bakay László*, a Korponai Erdőgazdaság igazgatója volt. Ennek a tanulmányútnak a tapasztalatait, a szlovák kollégák által levont következtetéseket, valamint az erdők felújításával kapcsolatos terveiket szeretnénk írásunkban bemutatni.

Az első nap során a Szlovák-Érc-hegységben elhelyezkedő Fekete Balogi Erdőgazdaság (Čierny Balog) területén két erdészetről jártunk. Első megállónk a Sihla-i Erdészet Pätina hegyi, kb 900 m tengerszint feletti magasságban elhelyezkedő, északi kitettséggel luc-fenyves állományában volt. Itt tájékoztatást kaptunk arról, hogy **2004 novemberében** az erdészet területén kb. 200 000 m<sup>3</sup> erdő vált a szældöntés áldozatává. **A kidőlt egykorú állományok jellemzően a 70–90 éves korosztályhoz tartoznak.** A faanyag összetermelése során alapvetően két technológiát alkalmaznak: kb. 15%-os lejtésig 1 db harvester + 1 db forwarder géplánc dolgozik, amellyel kb. havi 6000 m<sup>3</sup>-t tudnak összetermelni; az ennél meredekebb területeken hagyományos LKT-s technológiával dolgoznak. A munkát cseh vállalkozó végzi, a faanyagot a közeli osztrák tulajdonú fűrészüzem vásárolja meg – egyelőre – normál piaci áron.

Délután a Hronec-i Erdészet Osrblie-i részén az **1996. évi nagy szældőlés felújulását** – felújítását néztük meg. A szlo-

ban forgó évben ennek az erdészetnek a területén 700 000 m<sup>3</sup> faanyag dőlt le. **A vihar egyformán érintette a területen előforduló valamennyi fafaj 60–150 év közötti éveit.** A ledőlt faanyagot a következő években teljesen összetermelték. A felújítási munkák során az egyes erdőrészekre rendkívül részletes „project” tervet készítenek, amelynek gyakorlati kivitelezésénél

számos kérdést szándékosan nyitva hagynak. Az erdőrészleten belüli termőhelyi sajátosságokra – különbözőségekre alapozva **igyekeznek** egyes állományokat kialakítani. **A felújítást hosszabb időre elnyújtva végzik, ennek során számítanak a természetes úton megjelenő újulatra is.** A természetes újulat megjelenésének és a mesterségesen bevitt pótlás sikerességének függvényében végeznek később még további pótlásokat. A természetes felújulás sikerességét elősegíti, hogy a **k ö r n y é k b e l i szarvasállomány 12 db/1000 ha** egyedsűrűségű.

A konkrét helyi vonatkozásokon túl, kicsit tágabb kitekintést kaptunk vendéglátóinktól arról, hogy **Szlovákia éves fenyő-kitermelésének közel 50%-át szinte minden évben különféle természetes bolygatások által károsodott faanyag termelésével teljesíti.** Ilyenkor állami hatáskörben szervezik át az engedélyezett termelést.

## Állásajánlat

Lakott területtől távol eső felújított vadászház vezetésére vendéglátásban jártas és a magas színvonalú működtetés feltételeit hosszú távon megteremteni képes **gondnokot (gondnok házaspárt) keresünk.** Feltételek: szakmai jártasság, agilis, rugalmas vállalkozói szemlélet. Előny: nyelvtudás, erdészeti, vadászati tapasztalat, referenciák, étterem üzemeltetéséhez szükséges vállalkozói feltételek. Bérezés megegyezés szerint, de teljesítmény (ház kihasználtsága) függően.

**Tel.: 20/4687031**

seket, így viszont az **egyes erdészetek szempontjából az éves termelés kevésbé tervezhető.** A fentiek ismeretében nem is volt nagyon meglepő az a szervezetség, gyorsaság és technológiai apparátus, amivel vendéglátóink az erdei kárfel-számolási munkákhoz hozzáfoglaltak. Az elektromos hálózat, a vasútvonalak és utak meghibásodásának – melyekről a 2004. év végi tudósításokból hallhatunk – már nyomát sem láttuk.



Tanulmányutunk másnapján a Tátrai Nemzeti Parkba látogattunk, itt a Tátra Lomnici Erdészet egyik erdészkerületét tekintettük meg, ahol 2004-ben az 1000 hektáros terület 85%-a dőlt ki. A – helyi becslés szerint kb. 600 000 m<sup>3</sup> – faanyagot 100 000 m<sup>3</sup>-es „parcellákra” felosztva árveréses eljárással „lábbon” értékesítették. Ottlétünk idején – szombat délután a sűrű havazásban – a területen egy cseh vevő 3 harvestere és rengeteg forwardere dolgozott, kamionok szállították a kitermelt rönköket.

Utunk tanulságos színpontjaként a Tátrai Nemzeti Park élővilágát és geológiáját bemutató múzeumban a Nemzeti Park tudományos kutató központjának munkatársa – **dr. Peter Fleischer** erdőmérnök – részletes ismertetőt tartott csoportunknak a témával kapcsolatos kutatási eredményekről. A kutató központ foglalkozik többek között a 2004. évi széldőlés okainak vizsgálatával, illetve következő feladatuk, hogy javaslatokat dolgozzanak ki a továbbiakra. Előadásából megtudhattuk, hogy a Nemzeti Park területén levő erdők jó része ültetett erdő. A népesség növekedésével a 13. századtól egyre nagyobb területet hódított el a lakosság a természetes erdőből főként legeltetésre használva azt. A felhagyott legelőket aztán az erdészek erdősítették újra. Az intenzív erdőgazdálkodással érintett erdőket pedig tarvágásos üzemmódban használták, a vágásterületeket mesterségesen újították föl. Természetes őserdőmaradványok ugyancsak maradtak a területen, ezek a Nemzeti Park területének alig több, mint 1%-át teszik ki.

A Park területén történt természetes bolygatásokról a 19. század közepétől vannak feljegyzéseik, amelyekből kiderül, hogy **a legfontosabb bolygatási típusok a széldöntés, a tűz és a szűfélék gradációi.** Nagy területet érintő intenzív széldőlésről az 1840-es évekből származnak az első információk, melyek az akkori üzemtervekben megjegyzésként szerepelnek. Majd az 1915-ös szélvihar

következményeiről már fényképek és pontosabb feljegyzések tanúskodnak. A két esemény között valószínű, hogy sok kisebb jelentőséggel bíró is volt, mint ahogy 1915 és 2004 között is folyamatosan voltak kisebb dölések. 2004. november 19-én több időjárási tényező együttes előfordulása miatt alakult ki az a kb. 200-300 km/h sebességű szél, ami a Tátra hegylábi részén elhelyezkedő 2,5 km-es sávban ledöntötte az erdőt.

A szűfélék elszaporodása időben a széldöntéseket követi, jellemzően a dőlés utáni második nyáron tetőzik az *Ips typhographus* tömegszaporodása, majd ezt más szűfajok követik. A tűz is a túlelvélű erdőre jellemző, rendszeresen megjelenő bolygatási típus. A Tátrában 1923-ban volt a legutóbbi nagy erdőtüz, amely mintegy 140 ha-t érintett.

Előadónk hangsúlyozta, hogy **ezek a folyamatok a Tátra ősi természetes erdeire is jellemzőek voltak. A természetes erdők horizontális és vertikális térbeli szerkezete azonban a folyamatos koreloszlás és az elegyedés mintázata miatt más volt, mint a mesterségesen létrehozott és kezelt erdőké. Ezért a szél és a szűfélék hatását valószínűleg más intenzitás és térbeli mintázat jellemezte.**

Dr. Fleischertől megtudtuk, hogy **a 2004. évi viharra a 60 és 90 év közötti egykorú lucosok voltak a legérzékenyebbek,** melyeket az 1915. évi bolygatás után, az akkori bolygatás által érintett nagy tömbökben ültettek. Mivel a természetes erdő folyamatos koreloszlású, nincsenek benne egy korosztályból álló kiterjedt foltok, a szélre érzékeny korosztályhoz tartozó egyedek egymástól távolabb helyezkednek el. A kidőlő fák nem feltétlenül viszik magukkal a mellettük állót, ha az fiatalabb, hajlékonyabb. Így a vihar kisebb foltokat dönt ki. Fleischer mérnök úr szavaiból kiderült, hogy az érintett területen **vegyeskorú állományok kialakítását tervezik.** Alapvetően a már meglévő

és a később megjelenő természetes újulatra alapozva. Ennek részletes technológiáját a közeljövőben fogják kidolgozni.

Az állományok fajajait tekintve is terveznek változtatásokat, mivel valószínű, hogy a lombelegyes állományok ellenállóbbak lehetnek a viharra szemben. A lombos facsoportok jelenléte lassíthatja a szűfélék terjedését is.

A kutató központ munkatársai a talaj alsóbb szintjeinek pollenvizsgálatával megállapították, milyen lehetett az emberi beavatko-

zások előtt a táj erdeinek fajajösszetétele, és ezt az ismeretet szeretnék a jövőbeli állományok kialakításához felhasználni. Ezért a **luc elegyarányát** a 2004. évi 70-80%-ról 55%-ra **csökkentenék,** mellette a nyír, hegyi juhar, madárberkenye, éger, erdei fenyő, cirbolyafenyő, jegenyefenyő, vörösfenyő és a felsőbb térszínen a törpefenyő elegyarányát próbálnák eltolni a vizsgálat eredményeként megismert természetes eloszlás felé. Érdekes, hogy a régió természetes fajajkészletéből is hiányzott a bükk. Valószínűleg a mikroklimatikus adottságok miatt a területen a vegetációs idő túl rövid, ezért a bükk nem képes a relative nagy méretű termését beélelni. A megcélzott klimax-állomány elegyarányának kialakítása azonban egy lépésben nem tehető meg, hiszen a természetes újulat biztosan nem ilyen arányban jelenik meg. Várhatóan pionír fajajokat (nyír, rezgőnyár) nagy elegyarányban tartalmazó állományok alakulnak ki először a vihar által érintett területen. Ezeket nem szándékoznak eltávolítani, hanem későbbi mesterséges pótlásokkal, illetve alültetéssel szeretnék elérni, hogy **azt az elegyarányt, amit a természet 400 év alatt hozna létre ebből az állapotból, rövidebb idő alatt meg tudják közelíteni.**

Amellett, hogy fontos és érdekes gondolatokat hallottunk arról, hogyan látják a szlovákiai kollégák a Kárpátok erdeinek múltját, jelenét és jövőjét, talán mindannyiunk számára példaértékű tapasztalat volt az is, hogy a Tátra területén illetékes állami erdőgazdaság, nemzeti park, valamint ennek kutató központja folyamatos munkakapcsolatban áll és együtt dolgoznak azon, hogy a jelenlegi helyzetet mindnyájuk számára elfogadható módon megoldják.

Kép és szöveg: **Ruff János**  
Ipoly Erdő Rt. Királyréti Erdészet  
**Kenderes Kata**  
ELTE Növényrendszertani és  
Ökológiai Tanszék