

# Örökerdők a lépőkövek között

Egy magánerdős tanulmányút helyszínei és tanulságai I.

**Mi az örökerdő? Az Őrségben egy 4 hektáros magánerdőből a tulajdonos minden évben kivett 10 köbméter tűzifát, majd a lánya esküvőjén 24 köbméter szarufának valót... És az erdő mindig „ugyanolyan” maradt. Ez is örökerdő.**



Bükkös alá telepített jegenyefenyő egyedi védelme

A Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége által szervezett tanulmányútról az előző lapszámokban megkezdett beszámoló folytatásaként röviden beszámolunk az egyes állomásokról látottakról. Elsőként az odaúton, valamint a Bajor Államerdészet (Bayerische Staatsforsten) Ebrachi Erdészeténél látottakról.

A tanulmányút Bajorország északi részét, Frankföldet, azon belül is Alsó-Frankföld (Unterfranken) és Felső-Frankföld (Oberfranken) határvidékét érintette. Az itt lakók előbb franknak tartják magukat, és csak utána bajornak. Bajorországban ugyanis a frankokon kívül a terület délnyugati részén svábok, Oberbayern, Niederbayern és Oberpfalz megyékben pedig bajorok élnek.

Frankföld erdőgazdálkodásának megismerését négy teljes napba igyekeztünk belesűríteni, ami nagy kihívás elé állította a helyi és a programon résztvevő szakembereket egyaránt.

Már „menetből”, utazás közben látogattuk meg a Passau Egyházmegye erdőit, ahol Matthias Drexler erdészeti vezető és Peter Langhammer szaktanácsadó adott bepillantást az általuk kezelt erdőkbe és a gazdálkodásukba.

Az egyházi erdőben Ferenc pápa „Laudato Si...” című enciklikája alapján „teremtésorientált” erdőgazdálkodást végeznek.



Bükkös megkezdett átalakítása

A szakemberek 2014-ben megállapodtak a püspökkel, hogy az élőhelyek és fajok sokféleségének védelme örökerdő-gazdálkodás keretében eredményesebb, mint a korábbi gyakorlatok szerint. A céljaikkal összhangban az erdeikben sok elegyfajjal találkoztunk, ami jól kiegészíti a tölgy elegyes bükkös-jegenyefenyves faállományokat.

A területet kedvező klimatikus és faállományviszonyok jellemzik (7-800 mm/év csapadék, 5-700 m<sup>3</sup>/ha élőfakészlet és 8-9 m<sup>3</sup>/ha/év növedék). Az erdeikből évente a szűkárós faanyag összetermelését is beleértve átlagosan mindössze 6-7 m<sup>3</sup>/ha/év faanyagot termelnek ki.

A céljuk a néhány éve bekövetkezett viharkár után egy körülbelül 800 m<sup>3</sup>/ha körüli élőfakészlet visszaállítására. Ennek érdekében az egyes erdőkben ötévente végeznek fakitermelést, főleg a lombos fajoknak kedvezve. Érdekes kiemelni, hogy a lombos fajokkal együtt a jegenyefenyőt is igyekeznek megőrizni, míg a lucfenyőt, ahol csak lehet, leváltják. Fontos megemlíteni, hogy mivel nem állami tulajdonú erdőről van szó, jogosultak állami támogatásra. Álló és fekvő holtfa és legalább 5 db/ha élő biotópfa visszahagyása fejében 200 euró/db támogatást kapnak 12 éven keresztül.

Az első teljes programnapon a Bajor Államerdészet Ebrachi Erdészetének szakemberei fogadtak minket, *Barbara Ernwein* erdészvezető, *Gerd Huber*, a szolgáltató üzem vezetője és Frank Binder erdőmester szakoktató személyében. Az Erdészet területe a Steigerwald Naturpark része. Érdekességként érdemes megemlíteni, hogy az Erdészet területén található egy 1150 m hosszú, kilátóként is funkcionáló lombkorona-tanösvény, ahonnan 42 m magasságból gyönyörű panorámaként láthatók a steigerwaldi erdők. A nap végén természetesen ezt a látnivalót sem hagyhattuk ki a programból.

1972-től 1998-ig az Ebrachi Erdészetet *dr. Georg Sperber* vezette. Ebben az időben indították el – a vadállomány létszámának erőteljes csökkentésével párhuzamosan – az üzemszerű természetközeli erdőgazdálkodást, aminek eredményeképpen az erdők egészségi állapota és biológiai sokfélesége egyaránt jelentősen javult.

Munkáját 1998-tól *Ulrich Mergner* folytatta, bevezetve az „integrált erdőgazdálkodás” (azaz aktív gazdálkodási tevékenység az életközösségek együttes védelme mellett) fogalmát.

Konceptiójának részleteit *A lépőkő-elmélet* (Das Trittsteinkonzept) című könyvben tette közzé. A módszer lényege nagyon röviden, hogy ha az erdőterület egyes részein kisebb erdőtömböket érintetlenül hagynak, a fennmaradó részeken pedig finomabb léptékekben, lépőkő-szerűen, például álló- és fekvő holtfaanyag, valamint idős fák, biotóp-fák visszahagyásával biztosítják az erdei életközösség kedvező életfeltételeit, akkor a terület közbelső részein – a közvetkező bekezdésben részletezettek szerint – aktív erdőgazdálkodás folyhat. Anélkül, hogy a természetvédelmi célok érdemben sérülnének.

Az erdőleltári adatok és a tudományos vizsgálatok azt mutatják ugyanis, hogy ezzel a gazdálkodási módszerrel az erdő minden ökoszisztéma-szolgáltatása kiemelkedő szinten biztosított. *Jó állapotban fenntartják az erdőket és azok faállományát, sikeresen védik a biodiverzitást, emellett gazdálkodási lehetőséget biztosítanak maguknak, és faanyagot látják el a lakosságot és más fafelhasználókat.*

A holtfa szivacsaként működik az erdőben, magában tárolja a nedvességet, és lassan szárad ki, addig pedig a mikroklímát javítja. A magoncok a holtfák közelében 2-3 héttel tovább bírják az esetleges száraz periódusokat. Az erdő-

szet szakemberei immár több generáció alatt bebizonyították tehát, *hogy a fabasználat és a természetvédelem nem feltétlenül áll ellentmondásban egymással.*

Az Ebrachi Erdészetnél az aktív gazdálkodás alatt álló erdőkben az ANW (A Pro Silva német megfelelője: *Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft*, azaz a *Természetközeli Erdőgazdálkodás Munkacsoportja*) elvei szerinti gazdálkodás folyik.

Részletes tervek szerint 70–80 éves korban indítják a szálalást. Az erdészet feltártsága 35 folyóméter/ha. 2000 ha-ost tömböket különítenek el, és ennek

szolgáló lépőkőként (11% erdőrezervátum) nem jelenik meg a gazdálkodásban.

*Az erdő átalakítása nem kor, hanem méret szerint történik.* Akkor kezdik meg, amikor a fának már van egy körülbelül 8 méteres ágmentes törzsrésze. Ekkor hektáronként kijelölnek körülbelül 100 darab javafát (*javafa: zukunftsbaum*, („jövőfa”), rövidítve „Z-baum”). Ez átlagosan 10 méterenként jelent 1-1 javafát.

Gazdasági szempontból a lucfenyő (itt nem őshonos) vezet bármilyen fafajjal szemben, de nem bírja a szárazodó klímát. Leginkább a nyári meleg és



*Bükkös felújulás, átalakítás a lépőkő mellett*

10%-án, 200 ha-n dolgoznak egy évben. 310 m<sup>3</sup>/ha az átlag élőfakészlet az erdőszetnél, 7,9 m<sup>3</sup>/ha/év a növedék, és ebből 6,9 m<sup>3</sup>-t termelnek ki hektáronként évente, ami 87%-a növedéknek. A többi tartalék, illetve a természetes elhalás. *Egy matuzsálemfa program keretében a 80 cm átmérő felettieket nem vágják ki, bent tartják az állományban.*

A gazdálkodás keretében a teljes területet igyekeznek átalakítani. *Az 1970-ig gyakorolt hagyományos erdőgazdálkodási módszerek eredményeképpen ugyanis egykorú, egyszintű, szerkezetesség nélküli faállományok alakultak ki. Nem volt biotópfa, és minimális volt a változatosság.*

Az ANW elvek szerinti erdőgazdálkodással az erdők stabilitása, biodiverzitása jelentősen nőtt, és a fakitermelési lehetőség nem csökkent annak ellenére, hogy a terület egy része, amint már említettük, a természetes átörökítést

aszályos hónapok során a faegyedek egészségi állapota legyengül, végül elhalnak. Emiatt a lucfenyőt visszaszorítják, helyette a jegenyefenyőt ültetik.

Lucfenyvesben, bükkösben kivágnak egy famagasságnak megfelelő léket, és alátelepítik a jegenyefenyővel. A jegenyefenyő őshonos, tökéletesen alkalmazkodott a helyi klímához, árnyéktűrő, de különösen érzékeny a vadragásra.

A vadkár kockázatát emiatt a saját vadászterületükön jó szervezéssel igyekeznek a minimálisra csökkenteni. Vaddisznó és őz található a területen, szarvas nincs. Intenzív hajtóvadászatok során, amit a szakszemélyzet és alkalmazottak végeznek, a vadlétszámot folyamatosan kordában tartják.

A vadászati aktivitást jól jelzi, hogy a hajtások során a vadászok 91 állandó lőálláson helyezkednek el. A hajtások gyakorisága a károsítástól függ, volt rá példa, hogy hetente háromszor is meg-



Egy lépkő

tartották. Az erdészet területe 15 ezer hektár, amin évente 950 őzet, s kezdetben 800, ma már csak 400 vaddisznót lőnek. A vadászati tevékenységüknek köszönhetően kerítés nélkül tudnak ter-

mésztes felújításokat végezni, csak a mesterséges felújításokat kerítik.

Az erdei munkákat az erdészetnél szolgáltatásszerűen végzik. Önálló elszámolási egységként működtetnek egy

szolgáltató központot, amely a szakszemélyzet igényei alapján szervezi és irányítja az erdészeti munkákat, a szakmunkásokat és a gépeket.

Erdei munkást Németországban is egyre nehezebb találni, ezért az erdészet duális képzés keretében saját magának képez ki szakmunkásokat. A tanulók az erdészetrel szerződésben állnak, és fizetést kapnak a képzés alatt is, melynek során erdőmester irányítása alatt, a fakitermelés mellett az erdészetnél előforduló egyéb szakmai feladatokat is, mint például a jelölés szempontjait is megtanulják. Az évente 10 hetet jelentő gyakorlati képzés 3 évig tart, melynek végén három tanuló közül átlagosan egy marad tartósan az erdészetnél.

A tanulmányút a frankföldi magánerdőkben folytatódott, aminek ismertetőjét a következő számban olvashatják.

**Siposné Baráth Mónika**

okl. erdőmérnök, **Szalai Károly**

okl. erdőmérnök

Fotók: **Duska József**

## MEGJELENT AZ EMMRE 2023. ÉVI LEPORELLÓJA

**Az Erdészeti Mérő- és Megfigyelőrendszer (EMMRE) 1988 óta követi nyomon a hazai erdők ökoszisztémájának belső változásait, a köztük kimutatható összefüggéseket. A rendszer rugalmassága az évtizedek során lehetővé tette a nemzetközi trendekhez, módszertanhoz való igazodást. Az alábbiakban ízelítőt olvashatnak a leporelló által érintett témákból.**

Nemzeti Szisztematikus Erdőleltárban (NFI) módszertani újítás a mikrohabitatok, törzset ért sérülések, elváltozások felvételezésének bevezetése, mely mintafa szinten történik. A metodika ilyen irányú kiegészítése lehetőséget teremt egyrészt a mintafák egészségi állapotának teljesebb körű jellemzésére, másrészt az élő és álló holtfákhoz kötődő mikroélethelyek feltérképezésére. Ezáltal a hazai erdőleltár paraméterlistája – a nemzetközi irányokat követve – a természetvédelem és ökológia területét érintően is bővült.

Bár 2022 éves csapadékösszege nem maradt el nagymértékben az átlagtól, igen rapszodikus eloszlása miatt az évet mégis erősen aszályosként jellemezhetjük. A Nagy Területű Egészségiállapot felmérés (EVH) eredményei



alapján a közepesen, illetve erősen károsodott fák aránya megnövekedett az utóbbi évekhez képest. Az Országos Erdőkár Nyilvántartás (OENyR) statisztikái szerint az erdőkár bejelentések mintegy felét aszálykárok tették ki, az érintett összterületet tekintve a legtöbb bejelentés Hajdú-Bihar és Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyékből érkezett. Az Országos Erdőtűz Adattár nyilvántartása alapján a tűzesetek száma két hullámban, tavasszal és nyáron is jelentősen meghaladta az éves átlagot.

Az eredmények alátámasztják, hogy az erdőgazdálkodást komoly feladatok elé állítja meglévő erdeink védelme, és olyan erdőtársulások kialakításának támogatása, melyek képesek hosszú távon is fennmaradni a gyorsan változó környezeti hatóanyagok mellett.

Az EMMRE leporelló letölthető a Nemzeti Földügyi Központ weboldaláról ([https://nfk.gov.hu/EMMRE\\_kiadvanynok\\_jelentesek\\_prognozis\\_fuzetek\\_news\\_536](https://nfk.gov.hu/EMMRE_kiadvanynok_jelentesek_prognozis_fuzetek_news_536)).

**NFK Erdészeti Főosztály**