

Tanulmányút herceg Esterházy magán-alapítványának Lékai Erdészeténél

Magyarország 18%-os erdősültségével Európa erdőben legszegényebb országai közé tartozik. Az alacsony erdősültség ellenére a társadalom nem nélkülözheti az erdőből kikerülő faanyagot, de ugyanennek a társadalomnak a tagjai közül egyre többen tiltakoznak, amikor ennek a faanyagnak a kitermelésére sor kerül. A természeti környezet, az erdő feltétele oda vezetett, hogy a vonatkozó törvényi előírások szigorú betartásával, évszázados bevált módszerekkel dolgozó erdészeket, erdőgazdálkodást egyre gyakrabban, egyre több oldalról érik támadások. Az egymással nem mindig szinkronban lévő érdekek összeegyeztetése, ennek megfelelő gazdálkodási módok helyi kidolgozása és bevezetése korunk erdészeinek egyik legfontosabb szakmai feladata.

Az eddigi tapasztalatok alapján minden igényt kielégít az az új szemléletmód, mely az állandó erdőborítás fenntartása mellett a természetes folyamatokra alapozza az erdőgazdálkodást. Ezek a Pro Silva szemlélettel kezelt erdők az ökoszisztémák megőrzése, a védelmi, a közjóléti funkciók ellátása mellett biztosítják a faanyagtermelés folyamatosságát, ráadásul az eljárás gazdaságosabb, mint a hagyományos vágásos üzemmódok.

Az ilyen alapelveken nyugvó természetszerű erdőgazdálkodás előnyeit felismerve a **Szombathelyi Erdészeti Rt. 2004-ben** Vas megye különböző termőhelyi és állományviszonyai között, az arra kijelölt erdőrészekben összesen mintegy **200 ha-on indítja el a Pro Silva szemléletű erdőgazdálkodást**. A konkrét munkák elkezdése előtt tapasztalatszerzés céljából látogatunk meg Ausztriában a hozzánk hasonló körülmények között gazdálkodó **Lékai Erdészetet**, mivel tudomásunkra jutott, hogy területük jó részén már évek óta hasonló jellegű gazdálkodást folytatnak.

A tanulmányúton **Martin Pollak úr**, erdőmérnök, az erdészet vezetője kalauzolt bennünket, aki egyben a Pro Silva Ausztria alelnöke is. A terepi bejárás előtt házigazdánk ismertette az erdészet történetét, területi adatait, a gazdálkodás körülményeit, természeti és állományviszonyait.

Esterházy herceg 1995-ben alapított lékai magánalapítványa Közép-Bur-

genlandban található a felsőpulyai járásban, melynek az erdősültsége 45,5%. Léka község az erdőben leggazdagabb osztrák községek közé tartozik 78%-os erdősültségével.

A részletes adatok a teljesség igénye nélkül:

- Az erdészet 5558 ha erdeje 3 tájegységen (Kőszegi-hegység, Borostyánkő-hegység, Felsőpulyai domvidék) terül el.
- Tengersizint feletti magasság: 340-884 m
- Középhőmérséklet: 6-8 °C
- Csapadék: 800-1000 mm (az aszályos években 500-600 mm)
- Talaj: zömmel podzolos és pszeudoglejes barna erdőtalaj, de kavicsos váztalaj is előfordul
- Fafajmegoszlás:
 - 56% fenyő (EF 37%, LF 14%, VF 4%, JF 1%),
 - 44% lomb (B 28%, T 9%, ELL 3%, GY 3%, EKL 1%)
- Összes fakészlet: 1,4 millió m³ 249 m³/ha
- Összes növedék: 55 000 m³ (10,1 m³/ha)
- Kitermelhető fatömeg: 44 000 m³

A későbbiek jobb megértése érdekében fontos, hogy röviden az **erdészet szervezeti felépítéséről, az ott folyó erdőgazdálkodás alapelveiről is beszéljünk**.

Mint házigazdánk elmondta, az 1995-ös alapításkor kapott önállósággal élve az erdészetben belül hat üzemegységet hoztak létre saját költségvetéssel és eredményszámítással az egy terület – egy felelős elv alapján. Így rövid idő alatt erős költségérdekeltséget lehetett elérni.

Az erdészet egész tevékenységét átfogó számítógépes feldolgozási rendszer lehetővé teszi az egyes üzemegységek pillanatnyi eredményének lekérdezését, tervvel való összehasonlítását, és az esetleg szükséges intézkedések gyors megtételét.

A 6 üzemegységből egyik a központ, amelyhez a belső szolgáltatások, vadhúsértékesítés, a nyilvánossággal való kapcsolattartás, az erdei iskola tartozik. (Ez az egyetlen magán erdészeti üzem Burgenlandban, ahol erdei oktatás folyik már óvodás kortól. 10-15 fős csoportokban évente 1000 gyerek látogatja meg az erdészetet, s ott az alapítvány ál-

tal alkalmazott, vizsgázott két pedagógus, minősített erdei oktató foglalkozik velük.)

A géppark és a műhelyek külső-belső szolgáltatásokat végeznek, pl. ezek tartják karban, újítják fel az egykori birtok teljes úthálózatát. Külön egység foglalkozik a bérbeadással.

Az erdészet három erdészkerületre tagolódik. Az erdészek feladata a szakmai munka, a pontos adatszolgáltatás (az adatok a számítógépen csak egy alkalommal vannak rögzítve, utána végigfutnak egészen az év végi mérlegig), és a vadászat. Papírmunkával (számlák, könyvelés stb.) alig kell foglalkozniuk.

A teljes személyi állomány jelenleg 16 fő. Ebből 4 fő az állandó, képzett erdei munkás, akiknek alkalmazásával lehetővé vált az értékes lombos állományok nevelése. Ezek kitermelését kizárólag ők végzik. A fakitermelések több, mint felét vállalkozók termelik harvesterrel és kétkézi munkásokkal, de 2500 m³-t lábón is eladnak. Az össz-fakitermelés 50%-a történik géppel. 1990-től a közelítési károk (talaj, újulat, megmaradó fák sérülése) miatt a teljes fás technológiáról a rövidfásra tértek át. Az értékes lombos fafajokat csak vegetációs időn kívül termelik, a fenyők termelése egész éven át tart.

Az erdészet 257,5 km teherautóval járható erdei úttal rendelkezik, így a fel-tartásig 45,5 fm/ha.

A szóbeli ismertetőben a **legtöbb érdekesség az erdőműveléssel** kapcsolatban hallottuk.

Mint házigazdánk elmondta, Lékán a természetes felújításnak régi hagyománya van, s ha volt elegendő újulat, valamennyi arra alkalmas fafajt természetes módon, a klasszikus fokozatos felújítás szabályai szerint újították fel. Ekkor a jelenleginél még jóval magasabb volt a mesterséges erdősítések aránya, s miután gyakorlatilag megszűnt az erdőből kikerülő vékony faanyag iránti érdeklődés is (a tisztításokat, törzskiválasztó gyérfitéseket korábban a faanyagáért elvégezték, sőt még fizettek is érte), az erdőgazdálkodás egyre költségesebbé vált. Az alapítványi erdészetnél is elvárás a „szolidan” eredményes gazdálkodás. A 80-as évek végén a költségek növekedése miatt eljött egy olyan időszak, amikor az erdészet veszteségesé vált.

Mivel a bevételi oldal nem volt jelentősen növelhető, így a ráfordítások jelentős részét kitevő erdőművelési költségeket kellett csökkenteni. Olyan új módszer bevezetésére volt szükség, amely költségtakarékos módon, minimális vékonyfa arány mellett, értékes faanyag megtermelését teszi lehetővé. A folyamatos erdőborítású üzemmód a fenti célra kiválóan megfelel.

A vágásos üzemmódról – egyéb előnyei mellett – ezért kezdték meg az átterést a szálalásra, ahol a felújítás időszaka 20-50 évre is elhúzódik. Az erdősitést, a folyamatos ápolást, sőt a korai nevelővágások egy részének az elvégzését is a költséges kézi munka helyett a fényvel való gazdálkodással a természetre bízják. (Differenciálódás, természetes kiválogatódás.) A módszer bevezetésének eredményeként a 90-es évek elejétől ismét eredményesen gazdálkodik az erdészet.

Az erdőművelés célja: stabil, egyes, többszintes, szálaló szerkezetű állományok nevelése. A heterogén állományszerkezet kialakítása, figyelembe véve az egyes fák minőségét, már az első válogató gyérítések során elkezdődik. A különböző átmérőjű faegyedek jelenlétével megteremtődik a lehetőség az állandó erdőborításnak. A már érett egyes fák kitermelésére 5-7 éves visszatérési idővel kerül sor. Helyükön, biztosítva az erdő fejlődésének folytonosságát, megjelenik az újulat és idővel az örökerdőhöz hasonló állományszerkezet fog kialakulni.

Az új módszer bevezetése, nem megy gyorsan, 20 év alatt az erdészet területének kb. 20%-án sikerült az új üzemmódra áttérni!

További cél még az erdőfenyő részarányának csökkentése a többi fafaj javára. Az erdészet területén egyébként mesterséges erdősités alig van. Csemetültetésre csak a természetes újulat pótlásaként és az elegyfajok bevitelénél kerül sor. Az éves csemeteigény 5-15 000 db. Az erdőművelési munkákhoz 3 szezonmunkást szoktak felvenni.

A terepi program első állomásán egy 89 éves lucfenyőállomány folyamatban lévő természetes felújítását tekintettük meg.

Az addig hagyományosan kezelt 840 m magasán fekvő LF állomány pásztás bontása (közelítőnyomok) 1990-ban kezdődött. A pászták közötti kb. 20 m-es területről akkor csak a sérült, törött, beteg egyedeket távolították el. Az első belenyúlás során hektáronként kb. 80 m³-t vettek ki, mely az akkori fatömeg több, mint egynegyede volt. (A jelenlegi fatömeg 272 m³/ha.) Utána az egész területen válogató, szálankénti törzskivétel történt kb. 5 éves időközönként. A kivágandó fák kijelölése nem az újulat érdekében, hanem a minőség és a célátmérő alapján történik. (Ahol most még nincs újulat, a hosszú felújítási idő alatt majd később megjelenik, mondta Pollak úr.) A rossz minőségű faegyedek vastagságtól függetlenül kikerülnek, az egészséges vastagabb törzsek közül a piac határozza meg, hogy melyeket vágják ki. A vékonyabbak megmaradnak. A jelenlegi célátmérő 25-30 cm, pedig ilyen körülmények között akár 45-50 cm-re is meghagyhatók lennének, de az ilyen vastag fenyőrönknek nem jó a piaca.

A jobban bontott részekben foltokban, csoportokban kb. 50 %-os, nagyon

szép, sűrű az újulat, kevés vörösfenyő, jegenyefenyő és bükk eleggyel.

A további terv: 5 évenként visszatérve az egész területen egyedenkénti, szálalásszerű törzskivétel a közelítőnyomok felhasználásával, harvesterrel, a minőség és a célátmérő alapján, melyet a mindenkori piaci igény és ár határoz meg. A viszonylag vékonyabb egyedek maradnak vissza vastagodni, de a kivett fatömeg a növedéket soha nem haladja meg, így a hektáronkénti fatömeg tulajdonképpen állandó.

A terepi bemutató következő **megállójánál egy ún. „bükk örökrdő”-vel és a benne folyó gazdálkodással ismerkedtünk meg**, mely egyben a bécsi egyetem kísérleti területe.

A kb. 110 éves, jelenleg 293 m³/ha-os bükkösben eredetileg sokkal több volt a LF és EF elegy. Az állományban 80 éves koráig – a feljegyzések szerint – rendszertelen, szálalásszerű gazdálkodás folyt, elsősorban tűzifanyerési céllal. (A most középkorú bükkegyedek ebből az időből származnak.)

1998-ban tértek át a törzsenkénti minősítésű igazi szálalásra, bükk célállományra törekedve, melynek első lépéseként, rossz minősége miatt, szinte minden fenyőt kivettek. Az így kiritkult állományszerkezet hézagaiban megjelent, növekedésnek indult, megerősödött a bükk újulat. Az újulati foltokban az árnyalás miatt lazább ág szerkezetűek, egyenesebb törzsűek, jobb minőségűek a csemeték, mint a klasszikus fokozatos felújításnál. Ugyanakkor a 3-5 m-es átmérőjű újulati folton belül megindult a differenciálódás. A kör közepén lévő csemeték ágütisztasága a legjobb, törzsük a legegyszerűbb, s



„Bükk örökrdő”



Újulat és közelítőnyom a lucfenyőállományban

mivel ők kapják a folton belül a legtöbb fényt, növekedésük is a legerősebb. Belőlük alakulnak majd ki a következő állomány uralkodó szintjének faegyedei.

Az újulat megjelenését, fejlődését, növekedését a fény szabályozásával, vagyis az árnyalást biztosító felső szintbe való belenyúlással szabályozzák. Az újulat fölötti bükkgyedek mellmagassági átmérője 23-72 cm között változik, az átlag 42 cm. Az itt lévő hatalmas törzsek kivételére 5 évenként, az újulattól függetlenül, egyedi kiválasztással akkor kerül sor, mielőtt

minőségük romlani kezdene, azaz amikor úgy gondolják, hogy az álgeszt miatti értécsökkenés és a nagy palást-ra rakódó növedék értéknövelő hatása azonos. A tapasztalatok alapján egyébként, talán a ritka állásból adódó (kb. 100 db fa hektáronként) nagy koronák miatt az álgesztesedés csak későn indul meg. A döntés irányítottan történik és az újulati foltokban esetlegesen okozott kárt a hosszú felújítási idő miatt a csemeték kiheverik.

Ezzel a módszerrel biztosítható az állandó erdőborítás, a mindenkinek tetsző állományszerkezet, állománykép és

a folyamatos, nagyértékű faanyagnyerés anélkül, hogy a hektáronkénti fakészlet csökkenne, mivel a kivett fatömeg a növedéket soha nem haladja meg.

Emellett gyakorlatilag nem kell költeni az erdősítésre, a folyamatos és befejezett ápolásra, sőt a tisztítási költségek jelentős része (elmondásuk szerint 2/3-a) is megtakarítható, hiszen csak az újulati foltok közepén kiválasztott legszebb egyedeket kell megsegíteni a böhöncöket eltávolítva, amit a fakitermelések évében végeznek el, amikor az újulati foltok átnézésére amúgy is sor kerül.

Ezeknek a költségigényes munkáknak az elvégzését tehát a természetre bízzák, de tevékenységét a fény szabályozásával terveiknek, céljaiknak megfelelően irányítják.

Harmadik programpontként egy **erdeifenyves bükkössé történő átalakítását** mutatta be vendéglátónk.

Az 50-es, 60-as évek fafajpolitikájának megfelelően (ezek szerint nem csak nálunk volt ilyen) sok bükköst alakítottak át fenyő-, elsősorban erdeifenyő állományokká. Ez történt a bemutatott területen is, ahol az árnytűrő, őshonos bükk a fenyő között szórta, elég jól megmaradt. Erre alapozva kezdték el a most 59 éves állomány bükkössé történő visszaalakítását. A 2003. és 2004. évi belenyúlás előtt az erdőrészletben 411 m³/ha volt a fatömeg és 70% EF, 20% B és 10% EKL a fafajösszetétel.

A két belenyúlás alkalmával a rossz minőségű EF zöme kikerült az állományból. Csak a szép alakúak maradtak meg és azok, melyek meghagyására feltétlenül szükség volt, így az elegyarány jelentősen megváltozott. A jelenlegi fafajösszetétel 60% B, 20% EF, 10% nemes lomb, 10% egyéb lomblevelű. Öt év múlva a maradék EF-t is kiveszik.

A mi szemünknek meglehetősen ligetessé vált állományra vonatkozó kérdésünkre Pollak úr elmondta, hogy a záródás növelésénél a bükk közismerten jó visszaserző képességére, a rendelkezésre álló hosszú idő alatti makktermésekre, egyszóval a természetre alapoznak. A rossz minőségű EF lehetőség szerinti egy, de maximum két belenyúlással történő eltávolítására pedig azért van szükség, hogy felújulását korlátozzák, megakadályozzák.

A program befejezéseként, otthagya a hegyeket, a **dombvidéki kocsánytalan tölgyesek felújításának náluk alkalmazott módszereivel** ismertettek meg bennünket.



A tanulmányút résztvevői, a felső sorban jobbról a harmadik Martin Pollak úr, az erdészet vezetője



Állománykép a fenyő nagy részének eltávolítása után

A bemutatott erdőrészlet állománya 84 éves, jelenlegi fajajösszetétele: 40% tölgy, 30% EF, 20% LF, 10% VF. Az eredeti állományban sokkal magasabb volt a fenyő, főként az EF elegyaránya. A felújítás során a cél a fenyő arányának csökkentése (ez a VF-re nem vonatkozik) a tölgy javára. Oka: az itteni EF nem jó minőségű, ezért nem is keresett, a LF egészségi állapota pedig a kis tengerszint feletti magasság (300 m) miatt sokkal rosszabb, mint a hegyvidéki körülmények között.

A fenyők jelentős részének kiszedése után laza állományszerkezet alakult ki, kedvező feltételeket teremtve a makkterméshez és a tölgycsemeték fejlődéséhez. A siker, ha előtte a vadlétszám drasztikus apasztása megtörtént, garantált.

Mint Pollak úr elmondta: hivatalba lépésekor duplájára emelte a nagyvadkilövést, ezen belül az őz esetében a kilövés több, mint háromszorosára emelkedett. (Az elejtendő darabszámot meghatározva a kilövésre szerződést kötnék. A minimum 3, maximum 5 évre kötött szerződés teljesítésébe – ha szükséges – a szakszemélyzet besegít. Az elejtett nagyvadat az erdészet hűtőházába kell leadni, ahonnan értékesítésre kerül. Kivétel a vaddisznó, amit az elejtő elvihet.) A következő vadlétszámcsökkentés eredményeként mára elérték, hogy a tölgy is felújítható természetes úton, vad elleni védelem nélkül.

A bejárás során természetesen sok kérdés is elhangzott. Egy csokor az érdekesebb válaszok közül:

- Az erdőtervüket maguk is elkészíthették volna, de a bécsi egyetemet bízták meg 2003-ban, éppen a különleges kezelési mód miatt. A növedék pontos meghatározása érdekében igen sok növedékfűrés vizsgálatot végeztek. (Az elkészített erdőtervet hatósággal jóváhagyni nem kell.) Tömbökre készül, az erdőrészleteknek egyre kisebb lesz a szerepük.

- Engedélyt kérni csak a 2 ha-nál nagyobb tarvágáshoz, a még nem vágásérett állomány letermeléséhez és a támogatásra bejelentett erdőrészletek munkáihoz kell. Szálatni 50 ha-os vagy akár nagyobb tömbökben is lehet.

- Tőár nincs, művelési és vágástervet nem kell jóváhagyni, sehová sem kell küldeni, de maguknak készítik.

- Burgenlandban 2 erdőfelügyelő van 3-3 segítő erdészszel. Fő feladatuk a kis magánerdő-tulajdonosok szaktanácsolása, ellenőrzése. Lékán évi 1-2 alkalommal jelennek meg, látogatásuk inkább protokolláris.



Kezdeti stádiumban levő „kocsánytalan tölgy örökerdő”

- Tartamos erdőgazdálkodásra kötelezettek, a kitermelés a növedéket nem haladhatja meg, de ezt saját magukon kívül tulajdonképpen senki nem ellenőrzi. Rendelkeznek Natura 2000. területekkel is. A lékai erdészet része a határon átnyúló osztrák-magyar Írottktő Naturparknak

- A természetvédelemmel a tulajdonos szerződéses viszonyban van. Ahol a természetvédő valamit védeni, korlátozni akar, keményen meg kell fizetnie az erdőtulajdonosnak.

- Bizonyos területi korlátok között – 20-40 ha/év – támogatott erdőgazdasági tevékenységek az erdészetnél:

- Természetes felújítás
- Folyamatos ápolás
- Elegyesség
- Elemi károk felszámolása

- Település környéki nagyobb munkáknál a helyi lakosság véleményét kikérik, figyelembe veszik.

A tanulmányúton megbizonyosodhattunk a Pro Silva alapelveken nyugvó, természetszerű erdőgazdálkodás előnyeiről. A látottak és hallottak a tanulmányút addig esetleg még kételkedő résztvevőit is meggyőzték, hogy az **új módszerre való áttérésre a reális lehetőség – az árnytűrő bükk faj esetében – Magyarországon, ezen belül Vas megyében is megvan, a többi faj esetében pedig biztató kezdeti próbálkozásokat**

láthattunk. Ugyanakkor az is világossá vált, hogy az átmenet nem lesz gyors, és nem lesz zökkenőmentes. A száralásos üzemmódról való áttérést akadályozó tényezők közül a magas vadlétszám, az erdőfelújítási munkák jelenlegi adminisztrációja, elszámolási rendje és finanszírozásának módja, valamint az erdőgazdálkodásban dolgozó, a hagyományokhoz ragaszkodó szakemberek gondolkodásmódjának megváltoztatása a legfontosabbak.

A tanulmányúton arról is meggyőződhattunk, hogy a Pro Silva alapelvek természetszerű erdőgazdálkodás sok egyéb előnye mellett gazdaságosabb is, mint a hagyományos. A szakemberekben általában ezzel kapcsolatban merül fel a legtöbb kétely, de **Martin Pollak** úr gyakorlatias bemutatója bennünket teljesen meggyőzött, akinek **a tanulmányút megszervezéséért, vezetéséért ez úton is köszönetet mondunk.**

Szöveg és kép:
Tárczy Csaba és
Bakó Csaba,

Szombathelyi Erdészeti Rt.

Hirdessen az Erdészeti Lapokban!