

A természetközeli erdőgazdálkodás Pro Silva által vallott alapelvei II.

A nem őshonos fajok (exóták) kérdése

1. Alapelvek

1.1 Az európai erdőkben a jégkorszak után, az erdei fajok migrációja eredményeként kialakult vegetációminitázat létrehozta a jelenlegi erdőöveket. Ez egy olyan értékes természeti vagyon, amelyet fenn kell tartanunk, mivel ez a legfontosabb alapja valamennyi erdőművelési eljárásnak.

1.2 Az exóták bizonyos körülmények között az őshonos vegetációtípusok kiegészítéseként alkalmazhatók, növelve az erdészet gazdasági hozamát.

1.3 Minden faj, amely előzőleg nem vett részt az adott természetes növénytársulások kialakításában és amelyet távoli területekről hoztunk be, exótának tekintendő.

1.4 Az exóta fajok betelepítése csak is kritikai minőségi és mennyiségi vizsgálatok elvégzése után engedhető meg.

2. Az exóták alkalmazásának alapvető feltételei

2.1 Érintetlen természetes erdőkben: Azokon a természetes erdőkkel borított vagy természetes fajokösszetételű erdőterületeken, amelyeken a fater-

mesztés adottságai jók, nem indokolt az exóták betelepítése.

2.2 Nem megfelelő, szegényes erdővagyonnal rendelkező területek esetében:

Európa bizonyos erdőrégióiban, ahol a jégkorszak utáni fajvándorlás még nem történhetett meg, és az őshonos fajok száma a klíma- és talajviszonyokhoz mérten alacsony, továbbá ahol az őshonos fajokból származó hozam nem kielégítő, az exóták értékes kiegészítést jelenthetnek.

2.3 Rontott erdőkben:

Azokon a területeken, ahol a történelem hatásai a populációk genetikai rátermettségét csökkentették, ahol az emberi tevékenység károsította a talajokat, illetve ahol az őshonos fajok visszatelepítése az adott körülmények miatt nem kivitelezhető és a természetes szukcesszió nem ment végbe, az exóták telepítése hozzájárulhat a rontott erdők feljavításához.

2.4 Erdőtakarótól megfosztott területeken:

Azokon a területeken, ahol a korábbi állományok teljesen elpusztultak, ahol az erdőklíma már nem létezik,

ahol az őshonos fajok az adott körülmények között jelenleg nem telepíthetők vissza és a természetes szukcesszió nem mehet végbe, az exóta fajok pionírként játszhatnak fontos szerepet.

3. Problémák

3.1 Niche invázió:

Bizonyos exóta fajok olyan ökológiai nichekbe települhetnek be, amelyeket az őshonos fajok jelenleg csak gyengén használnak ki, ezáltal elnyomják az őshonos fajokot.

3.2 A termőhely leromlása:

Néhány exóta csökkenti egyes talajok termőképességét lassan lebomló avarja, talajsavanyító hatása vagy sekély gyökérrendszere következtében.

3.3 Betegségek behurcolása:

Néhány exóta faj betelepítése az őshonos vegetációba olyan különféle kórokozók, károsítók behurcolásának kockázatával járhat, amelyek károsíthatják az őshonos növényeket.

3.4 A betelepített faállomány betegségei:

Bizonyos exóta fajok az őshonos vegetációban jelenlévő kórokozók és más kockázati tényezők veszélyeztetnek.

3.5 Az elégtelen ökológiai kapcsolatszerkezetek:

Néhány exóta esetleg nem illeszkedik megfelelően a meglévő őshonos ökoszisztémába, hátráltatja a természetes vegetáció kialakulását és fejlődését, és távol tartja az őshonos állatokat.

3.6 A spontán felújulás hiánya:

Egyes exóták nem vagy nem megfelelően képesek a spontán felújulásra, ezért állományai csak ültetéssel tarthatók fenn.

4. A betelepítés feltételei

4.1 Minden erdőterületen minden egyes őshonos társulásnak olyan arányban kell jelen lenni, amely biztosítja összes ökológiai funkciójának betöltését. Ez azt jelenti, hogy az őshonos társulások ilyen arányát csökkentő mértékű exótatelepítés nem engedhető meg.



4.2 A betelepített faj nem lehet olyan agresszív kompetitív viselkedésében és természetes felújulásában, hogy elnyomja vagy kiszorítsa az őshonos fajokat.

4.3 A betelepített fajnak alkalmazkodnia kell a helyi klímához és a talajhoz. Nem gyengítheti a talajt, avarja könnyen lebomló legyen.

4.4 A betelepített faj nem terjeszthet kórokozókat, betegségeket, és nem járulhat hozzá az ökoszisztéma stabilitásának csökkenéséhez.

4.5 A betelepített fajra irányuló biotikus és abiotikus károsítás veszélye nem haladhatja meg a szokásos kockázat mértékét.

4.6 A betelepített fajnak mérsékelt módon kell beilleszkednie az őshonos vegetációba, és képesnek kell lennie a beolvadásra, az őshonos flóra és fauna kiszorítása, lerontása, elszegényítése nélkül.

4.7 A betelepített faj képes legyen felújulni természetes úton, az őshonos fajokkal együtt.

A PRO SILVA szemléletű erdőgazdálkodás és a táj védelme

A PRO SILVA az erdei ökoszisztémát a táj legfontosabb természetes elemének tekinti. Minthogy a PRO SILVA a táj egészét – mint különböző ökoszisztémákból álló mozaikot – holisztikus szemlélettel közelíti meg, az erdőgazdálkodásra vonatkozó alapelveinek elfogadása az egész tájra jótékony hatást gyakorol.

Ez a felfogás azon a tényen alapszik, hogy valamikor Európa legnagyobb részét erdő borította, az őshonos flóra és fauna többségének élőhelyét is biztosította. Azokon a területeken, ahol az erdősültség csökkent, a megmaradó erdőknek kell – amennyire ez egyáltalán lehetséges – a valaha volt nagyobb erdőségek szerepét betölteni.

Az erdőgazdálkodásnak ezért számításba kell venni az egész tájat. A faegyedek szintjén végrehajtott tevékenységnek kapcsolatban kell lennie az egyes faállományokkal, az egész erdővel és az azt körülvevő tájjal.

Az erdőgazdálkodás magában foglalja a hozzáférhető energia hasznosítását és az ökoszisztéma azon részeibe történő irányítását, ahol a gazdálkodás kitűzött céljait maximálisan szolgálja.

Egy több funkciójú erdő – a PRO SILVA alapelvek értelmében – szolgálja



az általános tájvédelmet, megőrizvén az energia- és vízforrásokat, a talaj természetes termőképességét, valamint a táj egészének működését.

Egy ilyen erdő viszonylag nagy fakészlettel, állandóan változó szerkezettel, a termőhelyhez teljesen adaptált fajokkal rendelkezik. Szegélyét körültekintően, az erdő belsejének védelmét szolgáló módon kell kezelni.

Az erdőknek különösen fontos szerepe van az ártereken és a magashegységekben. Az ilyen erdőterületek különleges növény- és állatközösségeket tartalmaznak, és termőhelyspecifikus gazdálkodást igényelnek.

Egy holisztikus megközelítésnek az egyes erdőterületek és a köztük lévő összeköttetések megerősítését kell szolgálni, így hozva létre természet-szerű élőhelyek művelt területeket és városokat körülvevő és átszövő hálózatát.

Utószó a magyar kiadáshoz

Az erdő, mint az élet általunk ismert formájának egyik nélkülözhetetlen alapfeltétele, kezdettől fogva meghatározó szerepet játszik az ember életében. A történelem előtti időkben az ember egyenrangú eleme volt az őt körülvevő természeti környezetnek, szükségleteinek kielégítése nem zavarta meg a természet rendjét, harmóniáját.

A népesség szaporodása, majd a civilizációs robbanás egyre nagyobb terhet rakott a Föld erdeire. A világ egyik felén a pusztaság létért vívott küzdelemnek, a naposabb oldalon pedig az elemi szükségletek szintjét messze meghaladó fogyasztói igények kielégítésére irá-

nyuló mesterkedésnek lett célpontja, színtere, majd mára áldozata a természetes erdőknek – bolygónk zöld tüdejének – több, mint 80%-a.

E globális katasztrófával fenyegető jelenség megfékezését sürgető, egyre erősödő mozgalom élére a különböző árnyalatú „zöldek” és az erdővel foglalkozó társtudományok jeles művelői álltak. Ők a megoldás legfőbb eszközeinek a hagyományos erdőgazdálkodás, kiváltképpen pedig a fakitermelés korlátozását tartották. Mivel ez az álláspont megkérdőjelezte az erdészet eddigi és jelenlegi munkájának értékét, valamint jövőbeni tevékenységének létjogosultságát, az erdészek defenzívába kényszerültek.

Ebből a pátthelyzetből mutatott kiutat 10 évvel ezelőtt a PRO SILVA EUROPA, megfogalmazva az erdővel szemben támasztott valamennyi igényt párhuzamosan, megnyugtatóan, folyamatosan kielégítő természetközeli erdőgazdálkodás alapelveit és gazdaságosan kivitelezhető módjait.

A kezdeményezés időszerűségét és megalapozottságát bizonyítja, hogy hazánk a 26. ország, ahol – az Országos Erdészeti Egyesület keretén belül végzett alapozás után – megkezdte munkáját az európai szövetség legfiatalabb, önálló tagja, a PRO SILVA HUNGARIA közhasznú társadalmi szervezet.

A viszonylag késői indulásnak nyomós történelmi, társadalmi és gazdasági okai vannak. A magyar erdészek az elsők között ismerték fel a kezdetekben, hogy szeretett szakmájuk lényege, sikereik záloga az aktuális társadalmi igények kielégítésére irányuló odaadó törekvés. Mindig megtalálták és mesterfokon gyakorolták az eléjük tűzött felada-

Száz éve jelent meg

Sobó (Staudner) Jenő

„Erdészeti Középítés”-tana

tok megoldásához vezető módszereket és eljárásokat. Termelték a kívánt választékokat és jövedelmet – tiszteletreméltó önkorlátozással, korukat megelőzve, ragaszkodva a tartamossághoz, akkor elsőként felismerve és felvállalva a természetvédelem ügyét is.

Az eddigi kívánalmak teljesítéséhez kétségtelenül a vágásos üzemmód bizonyult a leghatékonyabbnak.

Érthető tehát, hogy az emberöltők hosszú során át okkal, sikerrel, szinte kizárólagosan alkalmazott eljárások annyira a „maguk képére” formáltak erdeinket, hogy természetes állományuk mutatóba sem maradt, és olyan mértékben beágyazódtak erdszeink tudatába, hogy egyesek már nemcsak a természetközeli gazdálkodás legalább esetenkénti indokoltágát, de még a biológiai lehetőségét is kétségbe vonják.

A küszöbön álló jövő század Európája merőben új feladatokat tűz az erdszek elé. Olyan stabil, valamennyi közjóléti szolgáltatást folyamatosan nyújtó, a természeteshez a lehető legközelebb álló erdők létrehozása és fenntartása a cél, amelyekből tartamosan és gazdaságosan termelhetők ki a kor igényeinek megfelelő anyagi javak, elsősorban, természetesen a fatermékek.

A PRO SILVA alapelveinek közreadásával és egész tevékenységével az ilyen erdők kialakításához igyekezik hozzájárulni.

A magyar erdszet – mint eddig mindig – történelmünk e sorsfordító szakaszában is bizton felismeri a helyes utat, és rangos hagyományaihoz méltón halad majd rajta.

Varga Béla

PRO SILVA EUROPEA
alapító, elnökségi tagja

* * *

Torgyán József földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter nemzeti ünneptünk, március 15-e alkalmából kitüntetések adományozott a tárcához tartozó ágazatok területén nyújtott kiváló elméleti és gyakorlati munka elismeréseként.

Pro Silva Hungariae-díjat adományozott az erdő- és vadgazdálkodás, az erdszeti természetvédelem területén kifejtett kimagasló tevékenysége elismerésül Bulyoszký Miklós nyugdíjas erdőmérnöknek, Szkalák Gyula erdőmérnöknek, az Állami Erdészeti Szolgálat Szombathelyi Igazgatóság igazgatójának és Kiss Lajos erdőmérnöknek, az Állami Erdészeti Szolgálat Debreceni Igazgatóság fő erdőtervezőjének.

Az Országos Erdészeti Egyesület által meghirdetett pályázat olyan könyv megírását kívánta meg, „*amely az erdszeti akadémiái előadásoknál vezérfontanul szolgáljon, de egyúttal basznos segédkönyve legyen a gyakorlati erdszereknek*”. A középítéstan tárgyakörét Sobó két kötetben dolgozta fel. Az első kötet már 1898-ban „*Selmeczbánán Joerges Ágost özv. és fia Könyvnyomó*”-jánál, a második kötet pedig a következő évben került kiadásra.

Az *első kötet* anyagát három szakaszra osztottan tárgyalta. Az első szakaszban az építőanyagokról és az építőszerkezetekről adott részletes ismertetést, építőanyagokként a természetes és a mesterséges építőköveket, az épületi fákat és azok tartósítását, továbbá a vasat és az egyéb fémeket és azok tulajdonságait (alumíniumot az épületeknél akkor még nem alkalmaztak) ismertette. Sorra vette a kötő- és tapasztó-, mellék- és segédanyagokat és azok szilárdságát.

A második szakasz az egyszerű építőszerkezetek, a kő- és a téglafalazatok, a vas- és a faszervezetek szilárdságával, igénybevételével és statikai számításával foglalkozott.

A harmadik szakaszban pedig az összetett építőszerkezeteket, a teherviselő, fedőszerkezeteket és a díszítőelemeket ismertette.

Az első kötet anyaga 755 oldalon 1633 ábrával jelent meg.

A *második kötet* anyagát ugyancsak három szakaszra bontotta. A negyedik szakasz a befejező szerkezeteket: a lépcsők, ajtók, ablakok (ma nyílászáróknak nevezik), a padozat, fűtő- és szellőzőberendezések, „árnyékszékék” és az „emésztőcsatornák” létesítését, az épületek vízellátását tárgyalta. Jóformán újdonságként ismertette az angol WC-t.

Az ötödik szakaszban a lakóházakkal és a melléképületekkel foglalkozott. Háromféle lakóháztypust ismertetett a társadalomnak három osztálya: az uraságok, a polgárok és a munkások igényeinek kielégítésére. Részletesen a munkáslakásokat tárgyalta. Fontosnak tartotta, hogy azok a munkahelyükhöz közel épüljenek fel azért, hogy a mun-

ka végeztével a család együtt lehessen.

A hatodik szakasz a lakóházak és melléképületek tervezésével, az építés végrehajtásával, vezetésével, költségvetés készítésével és elszámolásával adott képet az egyes munkákról. Kitért az épületek karbantartására, tűzbiztosítására is.

A második kötet 800 oldalon 1861 ábrával jelent meg.

Az akkori műszaki színvonalnak megfelelő munka ma már csak szakmai emlékek tekinthető.

1894-ben kapott az OEE-től megbírást „*Út-, vasút- és hidépítéstan*” megírására. A munka időben befejezve, ugyancsak 1899-ben került piacra. Az *Egyesület a könyvet 50 arannyal jutalmazta*. Anyagát hat szakaszra osztva tárgyalta. Az első szakasz a tervezés előmunkálatait, az általános és a részletes tervezési munkákat ismertette.

A második szakasz a földművek építését, vízmentesítését és a „támasztófalakat” tárgyalta.

A harmadik szakaszban az útépités elméleti kérdéseit és az erdei úthálózat tervezésének mérnöki munkáit, a nyomvonal kitérését, az útépités végrehajtását ismertette.

A negyedik szakasz a vasútépitéstan, a gazdasági vasutak (ipari, bányászati és erdei) tervezése, építése, alsó és felső építmény anyagai, a forgalmi eszközök és a drótkötélpályák témáit tartalmazta.

Az ötödik szakasz a hidépítéstan, a fa-, kő- és vashidak tervezése, méretezése.

A hatodik szakasz a költségvetést bemutatva az „*Engedelmező eljárás*”-sal (műtanrendőri eljárás) és az építés végrehajtásával zárta a könyvét.

Az óriási anyagot 971 oldalon 1083 ábra kíséretével dolgozta fel.

A tárgyalta jórésben technikorténeti anyagot képeznek, a fejlődés annyira előrehaladt, az életmód és a közlekedés annyira megváltozott a könyvek megjelenése óta, amik Sobó könyveit erdszettörténeti emlékké nemesítik. Mindezek ellenére, mint annak idején nagy jelentőségű munkáról, amely az erdőgazdálkodás jövedelmezőségét segítette elő, emlékezünk meg.

Dr. Kollventz Ödön