

HOL SZOLGÁLJA JOBBAN A KÖRNYEZETVÉDELMET A FA – az erdőben vagy a kazánban?



A tűzifát – szakmai anyagokban erdészeti biomasszaként is hivatkoznak rá – feltételeesen megújuló energiaforrásnak tekintjük, a feltétel pedig arra vonatkozik, hogy ne termeljünk ki több fát, mint amennyi hosszú távon újra tud termelődni. A tűzifaként hasznosított faanyag másik, gyakran hangoztatott előnye a szén-dioxid-semlegessége, mivel elégetésekor annyi szén-dioxid szabadul fel a légkörbe, amennyit a fa az élete során megkötött. Ugyancsak sokat emlegetett vélekedés, hogy a tűzifa melléktermék, amely a faipari minőségű választékok kitermelése során keletkezik. Ezek alapján akár meg is válaszolható a címben feltett kérdés úgy, hogy a tűzifa termelése és felhasználása a környezetvédelmet szolgálja – de vajon valóban így van-e?

Fotó | Bóta István

Ha a tűzifa kérdéskörét környezetvédelmi szempontból nézzük, három nagyon fontos, egymástól elkülönülő területet kell vizsgálnunk: a légszennyezést, a természetvédelmet, illetve a klímavédelmet. Ezek közül talán a légszennyezés a legkevésbé vitatott kérdéskör. A szállóporszennyezés legjelentősebb forrása a lakossági szilárd tüzelés – ami nemcsak légzőszervi betegségeket, de a mérgeanyagok szervezetünkbe jutásával más szerveink betegségét is okozhatja. Télen az ország szinte minden településén magunk is érezhetjük a nehéz, füstös levegőt, ami egyértelmű – és a statisztikai adatokkal szemben közvetlenül is megtapasztalható – jele a súlyos légszennyezési problémának. A helyzet már akkor is sokat enyhülne, ha a helyes fűtési gyakorlatokat elterjedtebben alkalmaznánk: száraz fával (ami legalább egy évet száradt esőtől védett, jól szellőző tároló-

ban), felülről begyűjtva, megfelelő levegőmennyiség biztosításával fűtenénk, és kerülnénk a kezelt fák, illetve más hulladékok égetését. Az erdő egy rendkívül összetett ökológiai rendszer. Ám nagy különbség van erdő és erdő között. Minél természetesebb állapotú az erdő, annál összetettebb, és ezáltal stabilabban működő rendszernek tekinthető. Hazánkban a skála egyik végét reprezentálhatja a Kékes Erdőrezervátum változatos őserdeje több száz éves őshonos famatuzsálemekkel, facsemetékkel és a már nem élő, úgynevezett holtfákkal. Utóbbi meglete legalább ugyanolyan fontos, mint az élő fáké, hiszen minden harmadik erdei fajnak a holtfa ad otthont. A másik végletet pedig az idegenhonos fafajokból álló, szabályos hálózatba ültetett, intenzíven művelt faültetvények jelentik, amelyeket néhány évtized alatt ki is termelnek.

A kékesi őserdőhöz valamelyest közelítő természetes erdők csak mutatóban vannak az országban – területi kiterjedésük a teljes erdőterületnek 0,2 ezreléke! A természetvédelmi szempontból alapvető jelentőséggel bíró, zömmel őshonos fajokból álló erdők aránya alig több mint 50%, miközben az avatott szemnek inkább mezőgazdasági területnek tűnő, ültetvény jellegű erdők aránya ugyancsak megközelelti a 40%-ot. A természetesebb állapotú erdeinkben magától értetődő módon a védett területek aránya magasabb, viszont tudni kell, hogy ezeknek az erdőknek közel 90 %-ában ugyanúgy vágásos erdőgazdálkodást folytatunk, mely nagy, egybefüggő vágásterületeket és a természeteshez képest kevésbé változatos erdőket eredményez. Ezek a fatermesztési céllal átalakított erdők csak korlátozottan tudják betölteni ökoszisztéma-szolgáltató funkciójukat.

Hogy jobban megértsük, mennyire indokolt még a védett területeken is fát termelni, célszerű megnézni, hogy mi lesz a kitermelt fából. Általánosságban a kivágott fa közel 30%-a magas minőségű fatermék, amiből épületfa, nyílászárók, tömörfa bútorok készülnek. 20%-a olyan gyengébb minőségű fa, amelyből legfőképp bútortalapokat, pápírt gyártanak. A maradék, mintegy 50% energetikai választék. Fon-

tos megjegyezni, hogy az utóbbi két kategória között, tehát a papír és rostfa, valamint az energetikai választék (tűzifa, faapríték) között a hasonló piaci érték miatt lehet átjárás.

A sokszor idegenhonos fajokból álló, ültetvény jellegű erdők esetében az ipari választék, a természetesebb erdőkben pedig az energetikai választék aránya magasabb. Néhány őshonos fajok esetében, mint a csertölggy vagy a gyertyán az energetikai választék aránya 90% körüli, az igazán értékes fűrészipari választék pedig csak 2% körül van.

Joggal merülhet fel a kérdés, hogy ha leszígetelnék az épületeiket, és azt a kevés villamos energiát, amit a biomassza-erőművek termelnek, más, kevésbé természetkárosító megújuló energiaforrással váltanánk ki, akkor miért ne szolgálhatnának ezek az erdők háborítatlan élőhelyként – különösen a védett területeken.

Ráadásul az erdő nemcsak ökológiai rendszer, hanem hatalmas szénraktár is. Képzeljünk el egy félig teli kád vizet. A kád lefolyóján keresztül távozik víz a kádból, de közben a csap is nyitva van, amely bőven után tudja pótolni a vizet, és úgy lesz állandó, sőt, kissé növekvő a vízszint, hogy közben folyamatosan merünk ki a kádból. Hasonló a helyzet az erdőkkel: a faegyedek pusztulásával az erdőnek

Fotó | Forster Ádám





Fotó | Katona Péter

van szén-dioxid-kibocsátása, és a fakitermeléssel is csökkentjük az erdő élőfakészletét, így a szénkészletét is. A másik oldalon viszont ahogy növekszik az erdő, gazdagodik a faállománya és a cserjeszintje, nemcsak a föld feletti, látható növényzetbe, de a gyökerekbe és a talajba is szén épít be. A kettő egyenlege jelenleg pozitív – annyira, hogy a magyar erdők az éves kibocsátásunk körülbelül egytizedét képesek ellensúlyozni.

Azonban ezt az egyenleget a fakitermelés nagyban befolyásolja. Ha intenzívebb lesz a fakitermelés, vagyis – visszatérve a kádas hasonlathoz – nagyobb mértékben merjük ki a vizet, akkor értelemszerűen a kád vízszintje nem fog tovább nőni, sőt, akár csökkenhet is. Közben még a csapon tudunk nyitni, vagyis ellentételezni a nagyobb kivitelt. Ez történik az erdőkben is, hiszen a friss erdőtelepítés egy idősebb erdőnél gyorsabb ütemben köti meg a szén-dioxidot, de ez mégsem feltétlenül képes növelni a vízszintet. Így a korábbi állapotot a vízkivétel mérséklésével lehet megállítani. Így van ez az erdőkkel is, csak ott a folyamat évszázados léptékű. Ha növeljük a kitermelést, hosszú távon beállhat egy új egyensúly, de az egy alacsonyabb szintű lesz, tehát ahogy a kádban lévő vízszint is alacsonyabb lesz a korábbinál,

úgy az erdőben lévő megkötött szén is – a hiány döntő része pedig a légkörbe kerül, gyorsítva a klímaváltozást. **Ezért a klímaváltozás szempontjából rövidebb, néhány évtizedes időtávlatban a szén-dioxid-egyenleg akkor fog az éghajlatvédelmi célkitűzésekkel összhangban javulni, hogy ha csökkentjük a kitermelést.**

Az erdőknek tehát hatalmas szerepük van, nemcsak a természetvédelemben, hanem az éghajlatváltozás megfékezése terén is. Ezért a mi felelősségünk, hogy valóban csak annyi fát termeljünk ki, amennyire ténylegesen szükségünk van.



Írta:

Harmat Ádám

éghajlatvédelmi programvezető
WWF Magyarország