

2. Tartamos gazdálkodás az erdők faanyagával

Az előző témakörben bemutattuk, hogy területi alapon miként működik a tartamos – azaz örök időre fenntartható – erdőgazdálkodás.

A területek körülbelüli állandósága mellett a tartamosságnak az erdőben élő fák, illetve az innen kitermelt faanyag **térfogatóra** is érvényesülnie kell. Amikor a hatóság a 10 éves erdőterveket készíti, éppen ez az egyik legfontosabb szempont. Egészen egyszerűen fogalmazva a lényeg a következő:

Az erdők élőkészlete ne csökkenjen!

Az erdész szakmának egészen pontos mérési eljárásai vannak az erdőben található faanyag matematikai-statisztikai alapú becslésére. Ezekkel a módszerekkel 10 évente Magyarország valamennyi erdejét felméri, és azt is meghatározzák, évente átlagosan mennyit gyarapodnak az erdőállományok.

Mind az élőkészletet, mind pedig a gyarapodást – szakkifejezéssel: növedéket – köbméterben fejezzük ki. Így a mennyiségek egymással is és a fakitermeléssel is összehasonlíthatók, és a gazdálkodás tartamossága matematikai úton is ellenőrizhető.

Ez azért fontos, mert ha a fenntarthatóságot tisztán csak területi alapon vizsgálnánk, előfordulhatna, hogy az erdők évről-évre egyre jobban kiritkulanának. Szemléltetésül álljon itt egy kép egy falopással sújtott területről:



Lássuk most konkrétan a Kisalföldi Erdőgazdaság Zrt. kezelésében lévő erdők fatérfogati viszonyait a 2010-es adatokkal.

Az év eleji élőkészletünk 5.042.427 m³ volt.

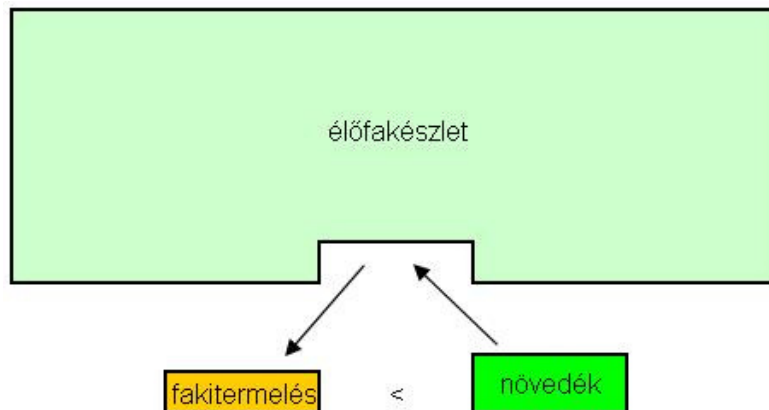
Ha ezt elosztjuk a működési területünkön élők számával, fejenként 14,5 m³-es mennyiséget kapunk. Ez 10 darab, 32 cm törzsméretű és 34,5 m magasságú kocsányos tölgy térfogatának felel meg. (Ennyi jut Önre is kedves olvasó, amennyiben itt lakik.)

Ha az élőfakészletet az erdőterület nagyságához hasonlítjuk, az eredmény 170,5 m³/hektár. Ez valamivel az országos átlag alatt marad, ami a Kisalföld csapadékszegény éghajlatával magyarázható.

A faállomány növedéke 2010. évben 209.236 m³, az élőfakészlet tehát 4,1%-os ütemben gyarapodott. Ez olyan, mintha naponta „keletkezne” egy 8,3 méter élhosszúságú tömör fakocka, ami egy 69 m² alapterületű, háromszintes háznak felel meg! Másképp kifejezve, a növedék másodpercenként 6,6 liternyi térfogat, azaz egy 18,8 cm oldalú kocka.

(Megjegyzés: Ezek a számok egész évre számított átlagok. Valójában télen nincs növekedés, tavasszal-nyáron viszont a duplája is előfordul.)

A fakitermelés mértéke 148.630 bruttó m³, ami az élőfakészlet 2,9%-ával egyenértékű. A kitermelt mennyiség jóval kisebb, mint a növedék, így a végső egyenleg több mint 60 ezer köbméter gyarapodás! Az arányokat a következő ábra érzékelteti:

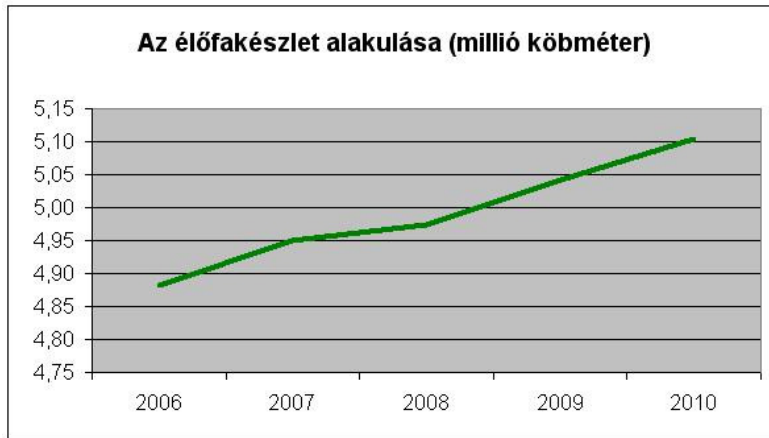


Év végére tehát több fa volt az erdeinkben, mint év elején, ezért gazdálkodásunk megfelelt a tartamosság követelményének.

A matematika nyelvére lefordítva:

nyitókészlet:	5.042.427 m ³
+ növedék:	209.236 m ³
- kitermelés:	-148.630 m ³
= zárókészlet:	5.103.033 m ³

A készlet növekedése nem véletlen, hanem egy hosszabb folyamat része, amint a következő ábra is mutatja.



Ha már itt tartunk, érdemes elgondolkodnunk pár dolgon. Mi a jelentősége ennek a készletnövekedésnek? Ha a tartamosság örökös fenntarthatóságot jelent, a növekedés is folyamatosan fenntartható?

Vizsgáljuk meg a három lehetséges esetet.

1. fakitermelés > növedék

Ebben az esetben az élőfakészlet csökken. Ha ez csak néha fordul elő, még nincs baj, de ha több év átlagában is ez érvényesül, akkor a gazdálkodás nem tartamos.

Ez jó példa arra, hogy elkülönítsük a tartamosság fogalmát a „hosszú távú fenntarthatóság” fogalmától. Ha az erdők fatérfogata 60 ezer köbméterrel nem nőtt, hanem csökkent volna, mennyi ideig lenne fenntartható ez a tevékenység? 84 évig!!! Tehát még egy rablógazdálkodás is lehet „hosszú távon” fenntartható! Ezért fontos az erdész-szemlélet szerinti valódi tartamosságot célul tűzni.



2. fakitermelés = növedék

Az elméletben elképzelhető ideális erdőbirtok (ún. „szabályos erdő”), amelyet a tartamosság elvárásainak megfelelően kezelnek, pontosan ezt biztosítja, ráadásul évről-évre változatlan mennyiségben, miközben még az élőfakészlet sem változik! Az ilyen erdő fafajonként minden

korosztályból azonos területrészt foglal magába. Ezt az állapotot a gyakorlatban szinte lehetetlen elérni, de minél jobban megközelítjük, annál kiegyenlítettebbek lesznek a hozamok.



3. fakitermelés < növedék

Ebben az esetben az élőfakészlet növekszik, de természetesen – mint minden növekedés – ez sem tartható fenn a végtelenségig. Ha a fakitermelés tartósan elmarad a növedéktől, a természet előbb-utóbb más úton egyenlíti ki az eltérést. Ahol az állomány túl sűrű, a gyengébb faegyedek fény és tápanyag hiányában elpusztulnak. Ha az idős erdők kitermelése elmarad, a fák még jó ideig élhetnek, de növekedésük lecsökken, majd a farontó rovarok és gombák hatására egyre gyengülnek, míg a szél ledönti őket. Végül a holt faanyag elkorhad, így fizikailag akkor is megsemmisül, ha nem hasznosítjuk.



Jelenleg társaságunknál két fő oka van annak, hogy a fakitermelés viszonylag jelentős mértékben elmarad a lehetőségektől. Az első, hogy a természetvédelmi hatóság közvetlenül

korlátozza a fakitermeléseket. A második, hogy kivágott nemesnyáras állományaink egy részét lassabb növekedésű őshonos csemetével újítjuk fel, ezzel növelve a természetesebb erdők arányát. Mivel a fajcserével a növedék csökken, a fakitermelést is ehhez kell igazítani.

Igazán hosszú távon vizsgálva, az erdőből kikerülő faanyag és a növedék mindig egyensúlyba kerül:

- Rablógazdálkodás esetén úgy, hogy elfogy az erdő, és ezzel a kitermelési lehetőség is nullára csökken.
- Tartamos gazdálkodásnál az egyenlőség eleve évről-évre fennáll, miközben folyamatosan nyersanyaghoz jutunk az erdőből.
- Ha pedig kevesebbet vágunk, mint lehetne, a különbözet egyszerűen elkorhad, és végül széndioxid formájában távozik. *(Mi pedig import fából vagy műanyagból készítjük bútorainkat...)*

Ez jól mutatja a tartamos erdőgazdálkodás nagyszerűségét. **Az erdő és az ember érdeke egyszerre érvényesülhet, anélkül, hogy egyik a másik kárára lenne.**

Ha észrevétele vagy kérdése van a fentiekhez, forduljon Iványi Ákoshoz a következő e-mail címen:
ivanyi.akos@kaeg.hu