

*„Kettős úton halad az emberi élet,  
Az egyik a gyakorlat, a másik az elmélet.  
Minthogy az elmélet ezúttal sáros,  
Lássuk a gyakorlat merre viszen már most.”*

Arany János

# **„Az erdő értékelése a gyakorlatban”**

***(A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara számára készült  
szakértői tanulmány)***

(Oktatási Segédlet)

**Készítette:**

**Nagy Imre - Dr. Kelemen Géza**

**Lektorálta:**

**Dr. Marosi György**

**Szombathely**

**2021**

## Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	3
A földnyilvántartás tulajdoni lapjának és térképi megjelenítésének adatai.....	5
A kataszteri földértékelés, mint a nyilvántartások megalapozója.....	9
Az erdő értékeléséről általában.....	11
Az erdő értékelésének módszertani megoldásai.....	12
Összehasonlító elemzés.....	12
Az erdő talajának járadék szerinti értékelése.....	12
A faállomány zöldleltár értéke	20
A fiatal faállományok költség szerinti értékelése	22
A középkorú faállományok értékelése a várható hozam alapján	25
Idős, véghasználati, vagy ahhoz közeleső korú faállományok értékelése	28
Az épített ingatlanrészek vagyonértéke	28
A vadkárt elhárító kerítések értékelése	28
Erdő értékelése a hitelfedezeti értékszámítások során.....	30
A kisajátítási eljárás .....	32
A szolgalmi jog alapítása .....	40
Az osztatlan közös tulajdon erdő értékelésének jogi alapjai, szakmai tartalma és módszertani megközelítése.....	43
A fásítások értékelése.....	58
Az erdészeti igazságügyi szakértő szerepe, feladatai az értékelés során.....	59

## Bevezetés

A rendszerváltást követően a jórészt 1997-ig lezajlott privatizáció nyomán a termőföld, mint vagyontárgy forgalmazása is elindult. Az örökösödés, az önkéntes adásvételi és csereügyletek, a kisajátítások és szolgalmi jog alapításának kártalanítási eljárásaiban felelevenedett a szocializmust megelőző múlt és az akkor alkalmazott módszertani megoldások.

A magánosítás folyamata Magyarországon sajátos birtokviszonyokat hozott létre és az állandóan változó jogi, gazdasági, társadalmi környezet sem segítette elő a tulajdonviszonyok kitisztulását. Mindenekelőtt a privatizációs megoldások (kárpótlás, részarány tulajdon nevesítése, tagi és alkalmazotti juttatások) jellemzően az egy földrészleten, mint nyilvántartási egységen belül több személyt juttattak tulajdonba. Az osztatlan közös tulajdon általánossá vált. Ugyanerre a folyamatra erősített rá az életjáradék program, amely során a Magyar Állam nagy számban „bevásárolt” többnyire elenyésző termőföld tulajdoni hányadokat. A természetes örökösödés is csak tovább növelte a tulajdonosok számát.

Ezzel párhuzamosan ellentétes és sokszor szakmapolitikailag kifejezetten támogatott folyamatok is lejátszódtak. Az állami földértékesítések során már a birtokkoncentráció is cél volt (pl. földet a gazdáknak program), illetve több alkalommal, akár kampányszerűen a szakmailag lehetséges megosztásokat is jogi háttérrel segítették elő. Főként a fizikai megoldásában is viszonylag könnyen végigvihető szántó és gyepterületi ágakban.

A birtokméretek limitálása, a vásárlások és öröklések, a haszonbérletek feletti állami kontroll gátat szabott a spontán piaci hatásoknak. Valahol méretében a 300 hektáros családi gazdaság és az 1 200 ha működési területű céges agrárvállalkozás körül alakult ki a kívánatos jövőkép.

Emellett igazi magyar sajátosság, hogy a tulajdon és földhasználat meghatározóan kettévált. Az agráriumot - az erdők kivételével – döntő többségében a termőföld haszonbérletek uralják.

A termőföld 2019-re mintegy 7,32 millió ha kiterjedésre szűkül, míg a kivett, művelésre alkalmatlan területek immár  $\approx$  1,98 millió hektárt tesznek ki. A földnyilvántartás szerint kifejezetten meghatározó a 4,32 millió ha szántó művelési ág, a második helyen pedig az erdő áll. A kataszteri nyilvántartás 1,94 millió hektárt sorol ez utóbbiba.<sup>1</sup>

Ugyanakkor az Országos Erdőállomány Adattár (OEA), mint e tekintetben közhiteles nyilvántartás szerint az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (továbbiakban: Evt.) hatálya alá tartozó terület  $\sim$  2,06 millió ha. Ebből faállománnyal borított  $\sim$  94%, 1.94 millió ha (erdőrészetek), míg 6%-ot tesznek ki az úgynevezett egyéb részetek. Utóbbiak részben az erdőgazdálkodás céljait szolgálják (út, rakodó, tagoló nyiladék, tisztás...), részben pedig fátlan állapotban tartandó közüzemi vezetékek pásztaí, vagy egyéb szolgalmi jogokkal korlátozott területei.<sup>2</sup> Az egyéb részetek jelentősebb tételben tartalmaznak értékkel bíró műszaki létesítményeket is.

Az erdő tulajdonlást és a kezelést nem lehet egymástól igazán elválasztani. Az erdőgazdálkodók száma 38-40 000 természetes, vagy jogi személy, kezelő szervezet (mozgó és bizonytalan nyilvántartású adat). Erdő esetében a földhasználó az erdőgazdálkodó, akinek (amelynek) a nyilvántartásba vétele az erdészeti hatóságnál történik.

Az erdők  $\sim$  55%-a állami tulajdon, míg a magán részaránya 42%. Ez utóbbi mintegy 865 e.ha kiterjedésnek felel meg. A magánerdőben az 1/1-es tulajdon kevésbé jellemző (ezek főképp az

---

<sup>1</sup> Forrás: világháló, KSH, Agrár idősorok és censusok

<sup>2</sup> Forrás: világháló, Agrárminisztérium, NÉBIH és Nemzeti Földügyi Központ közelítő statisztikai adatai

erdőtelepítésekből származó erdők), a földrészletek közel felében, a terület 65%-án az osztatlan közös tulajdon dominál. A földnyilvántartásból leszűrt adatok és a párhuzamosságokat is kizáró elemzések alapján a magánerdő tulajdonosok száma legalább 451 000, de becslés szintjén elérheti akár az 500 000 főt is. Az erdő művelési ágú földrészletek negyedében kifejezetten magas a tulajdonosok száma<sup>3</sup>

1996-tól az erdőgazdálkodói nyilvántartás szerint tendenciájában folyamatosan csökkenő a gazdálkodó nélküli területek aránya, de még most is van legalább 150 e.ha ilyen „gazdátlan”, főként magánerdő. Ez a mutató azonban, látens okok miatt akár a 250 e.ha mértéket is elérheti. Csökkenése mára megtorpant. A gazdálkodás nélküli, elhanyagolt területek leginkább az erdő művelési ágat jellemzik.

A rendezetlen gazdálkodásnak számos oka van. Nyilván fő tényező a gazdasági küszöb alatti vagy jelentéktelen hozamot biztosító termőhely és aktuális faállomány, vagy a jellemzően hosszabb időszakokban és jó esetben ciklikusan keletkező jövedelem. Nem elhanyagolható jelentőséggel bír azonban az elaprózódott birtokszerkezet, a kezelhetetlenül nagyszámú, gyakran távol élő, vagy azonosíthatatlan tulajdonos is.

Az erdő többnyire nagyértékű vagyontárgy, azonban az éves hozamok tekintetében messze elmarad a hagyományos szántóföldi növénytermesztéstől. Ráadásul az egységes alaptámogatás hiánya, a feladatokhoz/korlátozásokhoz kapcsolt céltámogatási rendszer sem teszi kívánatossá az erdő megszerzését. A nagyon erős hatósági kontroll, az államilag kézben tartott körzeti erdőtervezés az erdő tulajdonosának/kezelőjének gazdasági mozgásterét ugyancsak beszűkíti. A fejlett erdőgazdálkodással rendelkező országok közül nálunk az egyik legalacsonyabb az erdőborítottság, hiszen az erdőzóna határán vagyunk. Emiatt is alakult ki történelmileg a szigorú ellenőrzés, ugyanis az erdők fogyása, különösen ezen a vidéken korábban sem volt elfogadható. Ennek következményeként az erdő a leginkább korlátozottan hasznosítható termőföld. Amellett egyre nagyobb a társadalmi kontroll is, amely a közérdekű feladatok ellátását a tulajdonosi érdek fölé helyezi. Mindeközben az erdei ökoszisztéma szolgáltatások ellentételezése még a magánszektorban sem valósul meg.

Különös sajátosság, hogy a tulajdonosnak/kezelőnek vagy rendelkeznie kell legalább középfokú erdész végzettséggel, vagy annak szolgáltatásait kell igénybe vennie. Adott erdőterülethez (földrészlethez) a jogosult szakszemélyzetet erdészeti hatósági eljárásban hozzá kell rendelni. Ez az előírás nagymértékben megemeli az általános költségeket, ami tovább csökkenti a magánerdő hozamát.

A birtokkoncentráció és az osztatlan közös földtulajdon megszüntetésének alapvető eszköze a szabad piaci földforgalom. A magánerdőkben ez arányaiban nem marad el a szántóföldekétől (a forgási sebesség körülbelül 7% évente). A jelenlegi terület több, mint 75%-án zajlott már le tulajdonosváltás a privatizáció óta. A legjellemzőbb földforgalom az adásvétel (15-20 ezer hektár/év) és az öröklés (10 ezer hektár/év).<sup>4</sup>

A magánerdő jelenlegi tulajdonosi szerkezetét semmiképpen nem nevezhetjük ideálisnak és bizonyos, hogy az egyik előrelépés a többi termőföldhöz hasonlóan az osztatlan közös tulajdon felszámolása, vagy legalább csökkentése révén érhető el. A magánerdőben alig-alig van példa a haszonbérbe adásra és főként a vidéki lakosságnál sok esetben érzelmi kötődést is megfigyelhetünk. Mindkét körülmény, de akár az a tény is, hogy az osztatlan közös tulajdon leértékeli az erdőt, a jogi és fizikai elkülönítés szándékának irányába mutat.

---

<sup>3</sup> Mertl Tamás: Magánerdő tulajdonosok és tulajdonok, doktori értekezés, Sopron, 2019.

<sup>4</sup> Mertl Tamás: Magánerdő tulajdonosok és tulajdonok, doktori értekezés, Sopron, 2019

A szakmapolitika és a jogalkotók célja a földeken fennálló osztatlan közös tulajdon - adott ésszerű korlátok mellett - minél egyszerűbben és kisebb költséggel történő felszámolása. Ennek érdekében alkották meg a 2020. évi LXXI. törvényt és a végrehajtásáról szóló 647/2020. (XII.23.) Kormányrendeletet.<sup>5</sup> A két jogszabály áttekintése nyomán azonban egyértelmű, hogy az erdő művelési ágú termőföldeknél az eljárásban az ügyvéd, a földmérő (ingatlanügyes), de az erdész szakember közreműködése sem nélkülözhető. A második legnagyobb művelési ágú terület, az erdő, ebből a szempontból is sajátos viselkedésű. Értékelésekor az előírások (pl. vágáskor, üzem mód) és a természeti adottságok szerepe egyaránt felerősödik. Nyomatékosítanunk kell, hogy a talajon, mint a termelés tőkéjén kívül az aktuális faállomány „zöldleltár” értéke nagyon meghatározó vagyonelem lehet. Amellett a termelés ciklikusságából és szakaszosságából következően az időtényező is kiemelt jelentőségű.

Jelen kiadvány azt tűzte ki célul, hogy az erdők értékelése során az erdészeti gazdasági ismeretekkel bíró tulajdonosoknak és e tekintetben elvárt alaptudással rendelkező erdészeti szakszemélyzetnek nyújtson segítséget. Kerültük a túl részletes jogi, eljárásrendi ismertetést (ez nem képezi feladatunkat). Amellett nem törekedtünk tudományos szintre sem, célunk a közérthető módon történő ismeretátadás.

A jogszabályi keret alapvető tézise, hogy a szándék és az egyezségekre törekvés az érintettek közös érdeke. Ez a jellemző alapeset, bár a jogszabályokból a különlegességek probléma kezelésére is kapunk forgatókönyvet. Minden ügy egyedi, de a jó szakmai előkészítés elősegítheti a tulajdonosok átgondolt döntését.

A kiadványban elkülönülten foglalkozunk az erdővagyon és hozam értékelés olyan eseteivel is, amik nem kifejezetten az osztatlan közös tulajdon felszámolása során merülnek fel. Számos más ügyben is igényelheti a tulajdonos az erdész szakszemélyzet támogató munkáját (hitelfedezet, kisajátítás, szolgalmi jog alapítás, adásvétel és csere).

A szövegben használjuk a közismert szakmai rövidítéseket a teljes kiírás helyett, így nem magyarázzuk a TRV, a hrsz. stb. rövidítéseket."

## **A földnyilvántartás tulajdoni lapjának és térképi megjelenítésének adatai**

A járási földhivatali osztályok a tulajdoni lapon tartják nyilván az adott ingatlan adatait, az ahhoz kapcsolódó jogokat, és jogilag jelentős tényeket. Az azonosító a helyrajzi szám. Minden egyes ingatlandnak külön tulajdoni lapja van, ezeket sorszámmal látják el.

A tulajdoni laphoz az értékeléskor szükséges a kataszteri térkép, vagy úgynevezett hrsz-os térkép beszerzése is. Ha hiteles adatokra nincs szükség, akkor általánosságban az „e-közmű”, míg az erdőknél az „erdőtérkép” honlapról is tájékozódhatunk.

Tudni kell a tulajdoni lapról, hogy közhiteles azonosító dokumentumnak számít. A tulajdoni lap és a tulajdoni lap másolat tartalmát részletesen az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény végrehajtására kiadott 109/1999. (XII. 29.) FVM rendelet határozza meg.

### **A tulajdoni lap felső része („teteje”)**

A tulajdoni lap tetején balra találjuk annak a földhivatalnak a nevét és címét, amelyik kiállította a dokumentumot, jobbra az oldalszámot. Középen a tulajdoni lap típusát láthatjuk, alatta a megrendelés számát és az érvényesség dátumát.

---

<sup>5</sup> [www.net.jogtar.hu](http://www.net.jogtar.hu)

Itt található (ha van) a széljegyzet is, amely azt fejezi ki, hogy az ingatlanra vonatkozóan van-e már folyamatban lévő ingatlan-nyilvántartási eljárás, de emellett megmutatja az adott ingatlanra beérkezett kérelmek elintézésének sorrendjét is.

### A tulajdoni lap I. része

Itt az ingatlan számszerűsíthető adatait találjuk. A település nevét, az ingatlan címét, a **helyrajzi számot**, a fekvés megjelölését (belterület, külterület) az ingatlan területét (m<sup>2</sup>-ben). Ellenőrizhetjük például, hogy a megadott adatok helyesek voltak-e?

Itt található a művelési ág (szántó, rét, legelő, szőlő, kert, gyümölcsös, nádas, erdő, fásított terület, halastó), vagy a művelésből kivett terület megnevezése (pl.: út, árok, beépítetlen terület, épület, stb.). Amellett a mező- és erdőgazdasági művelés alatt álló földek minőségi osztályát, területét és az annak megfelelő kataszteri tiszta jövedelmet (AK, azaz aranykorona érték).

Ebben a részben szerepel az ingatlan jogi jellege (pl.: védett terület, Natura 2000 hálózat, erdő jogi jelleg, bányatelek, műemlék, társasház, stb.), a telki szolgalmi jog is.

VMKH Földhivatali Főosztály Földhivatali Osztály 3.

Körmend Szabadság tér 4. 9901 Pf. 31.

Oldal: 1 / 1

**Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat**

Megrendelés szám: 30005/21205/2021

2021.07.05

KÉTVÖLGY

Szektor : 61

Külterület

0 / 1

helyrajzi szám

---

**I. RÉSZ**

1. Az ingatlan adatai:	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály ter	adat kat.jöv
művelési ág/kivett megnevezés/				ha m2	k.fill
erdő	4	313	0.10		

3. bejegyző határozat: 36954/2002.06.27  
Órségi Nemzeti Park

---

4. bejegyző határozat: 44939/2007.05.17  
Natura 2000 terület

---

**II. RÉSZ**

2. tulajdoni hányad: 1/1  
bejegyző határozat, érkezési idő: 40081/1995.11.30  
jogcím: földhöz juttatás  
jogállás: tulajdonos  
név : Imréné  
sz.név: Ilona  
szül. : 19...  
a.név :  
cím :

1. számú ábra

### A tulajdoni lap II. része

Ez az a rész, ahol ellenőrizhetjük a tulajdoni viszonyokat. Itt található a tulajdonjog (a tulajdonos adatai, tulajdoni hányad, a tulajdonoshoz fűződő kiskorúság, gondnokság ténye), a tulajdonszerzés jogcíme (pl.: adásvétel, öröklés), az állami tulajdon esetén az állam tulajdonosi jogait gyakorló szervezet neve, a vagyonkezelői jog.

Győr 9021 Győr, Városház tér 3. Pf. 183. Oldal: 2/3

Nem birtékes tulajdoni lap - Szemle másolat  
Megrendelés szám: 30005/143860/2016  
2016.11.25

TÁPSZENTMIKLÓS Szektor : 61  
Külterület 01 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról  
II. RÉSZ

13. tulajdoni hányad: 5300/43827  
bejegyző határozat, érkezési idő: 66107/2003.12.04  
jogcím: öröklés  
jogállás: tulajdonos  
név : Gábor  
szül. :  
a.név :  
cím :

15. tulajdoni hányad: 2338/43827

2. számú ábra

### A tulajdoni lap III. része („Teherlap”)

Ahogy korábban már volt róla szó, a III. részből derül ki, hogy van-e például bejegyezve az ingatlanra hasznélvezeti vagy használati jog? Van-e rajta jelzálog vagy végrehajtási jog? Ezeket az információkat jobb rögtön tisztán látni, hogy ne kerüljünk nehéz helyzetbe egy erdő vásárlása során. Ha az eladó nem jelezte a problémát, viszont az ügyvédünk lekérte a tulajdoni lapot és jelzálog vagy végrehajtás van a területen, akkor „nagyon okosan” kell megírni az adásvételi szerződést.

Fontos: akkor nincs teher az ingatlanon, ha a III. résznél azt látjuk: „Bejegyzést nem tartalmaz”

Itt sorolják fel az alábbi jogokat, terheket:

földhasználati jog, özvegyi jog illetve hasznélvezeti jog (utalással a II. részben megjelölt tulajdoni részre), és a használat joga  
földmérési jelek és villamos berendezések elhelyezését biztosító használati jog  
vízvezetési és bányászolgalmi jog, vezetékgig  
elő-, visszavásárlási, vételi jog  
tartási és életjáradéki jog  
jelzálogjog, végrehajtási jog, stb.

A III. részben találjuk továbbá **a bejegyzett jogokhoz és azok jogosultjához kapcsolódó tényeket, mint például:**

a III. részen bejegyzett jogosult kiskorúsága, vagy gondnokság alá helyezésének a ténye  
jogosulttal szemben indított felszámolás vagy végelszámolási eljárás  
bírósgai ítéleten alapuló tulajdoni korlátozás  
kisajátítási, telekalakítási eljárás megindítása  
elidegenítési és terhelési tilalom  
ingatlan-nyilvántartási eljárás felfüggesztésének ténye  
tartós környezetkárosodás  
földminősítési eljárás megindításának ténye, stb.

Győri Járási Hivatal  
Győr 9021 Győr, Városház tér 3. Pf. 183. Oldal: 3/3

Nem birtokos tulajdoni lap - Szemle másolat  
Megrendelés szám: 30005/14386/0/2016  
2016.11.25

TÁRSZENTMIKLÓS  
Külterület: 01 1 helyrajzi szám Szektor: 61

Folytatás az előző lapról  
III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 35714/2000.03.14  
Önálló szöveges bejegyzés a 01 hrsz. negosztásából kialakítva.

4. bejegyző határozat, érkezési idő: 54135/2005.10.04  
eredeti határozat: 30896/2004.01.13  
Özvegyi jog  
utalás: II /15-18.  
jogosult:  
név :  
sz.név :  
szül. :  
a.név :  
cím :

5. bejegyző határozat, érkezési idő: :  
Vezetékg.  
Eng.szám: VGY-0443/2005.  
jogosult:  
név: E.ON ÉSZAK-DUNÁNTÚLI ÁRAMHÁLÓZATI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RT.  
cím : 9027 GYŐR KARDÓ MÁLMÁN UTCA 11-13

Ez a tulajdoni lap közigazgatási hatósági eljárás céljából került kiadásra. Másra nem használható.

TULAJDONI LAP VÉGE

*Elhunyt a házastárs, ketten örököltek az elhunyttól, a visszamaradó házastárs özvegyi jogot kap törvény szerint, az elhunyt tulajdonára, az örökösök terhére, az utalás a II. részben szereplő tulajdoni hányadok sorszáma mutat vissza.*

3. számú ábra

**Összefoglalóan:**

a tulajdoni lapot kibocsátó földhivatal

FŐVÁROSI KERÜLETEK FÖLDHIVATALA  
Budapest, XI., Budafoki út 59. 1519 Pf. 415.

Oldal: 1/1

az ingatlan helye, fekvése, helyrajziszáma

BUDAPEST XXII. KER.  
Belterület 23456/8/A/13

az ingatlan postacímje

1223 BUDAPEST XXII. KER. Vadvirág utca 14. 2. emelet ajtó: 13

szélgjegy: iktatószám, tartalom

Szálgjegy: 23537/2000.10.05  
FŐVÁROSI ILLÉSTÉHIVATAL 1054 BUDAPEST V. KER. Bajcsy-Zsilinszky út 36-38.  
Jelzálogjog törlesztés iránti kérelem

ingatlan megnevezése, számszerű adatai

1. Az egyéb önálló ingatlan adatai:

megnevezés	terület m <sup>2</sup>	szobák száma	területi hányad
lakás	51	2	0
Bejegyző határozat: 5892/1999/1999.01.18.			

2. Bejegyző határozat: 740021/5/1997/1997.02.08.  
Tárgyszám:  
Az önálló ingatlanhoz tartoznak az alapító okiratban meghatározott helyiségek.

tulajdonjogi adatok

3. hányad: 1/1  
jogcím: vétel  
bejegyző határozat: 10235/1999/1999.08.08.  
jogállás: tulajdonos  
név: Gábor Áron  
szül.: 1955.01.01.  
a. név: Kicsi Ottó  
cím: 1225 BUDAPEST XXII. KER. Gábor út 252.

egyéb jogok és tények

1. bejegyző határozat: 7690/1/1999/1999.12.01.  
jelzálogjog: 312000 Ft, azaz háromszázhatvanöt ezer Ft tőkeartozás és járulékaik erejéig  
jogosult:  
név: FŐVÁROSI ILLÉSTÉHIVATAL  
cím: 1054 BUDAPEST V. KER. Bajcsy-Zsilinszky út 36-38.

aláírás, kiadó földhivatal pecsétje

TULAJDONI LAP VÉGE

lap oldalszáma: aktuális lap/összes lap

a tulajdoni lap másolat típusa

4. számú ábra

A 4. számú ábra forrása: <https://www.foldhivatal.hu/content/view/72/118/>



### ***Az ingatlan-nyilvántartási térkép***

Az állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis az állami földmérési alaptérkép digitális másolati példánya. Funkciója, hogy az ingatlan-nyilvántartással (lásd előbb) összhangban ábrázolja az ingatlanok földrajzi elhelyezkedését.

Az ingatlanokkal kapcsolatos térképi változások (pl. telekmegosztás) vezetése az állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázisban történik.

Az ingatlan-nyilvántartási térkép tartalma településenként az ingatlan-nyilvántartás szempontjából a következők:

település neve,

település, fekvés, földrészlet határvonala

helyrajzi szám

épület, építmény alrészlet, művelési ág, minőségi osztály, mintatér

utca, házszám (ha van)

A térképet és tulajdoni lapot egyaránt érintő változásokat csak egymással összhangban lehet átvezetni.

### **A kataszteri földértékelés, mint a nyilvántartások megalapozója<sup>6</sup>**

Ebben a fejezetben röviden áttekintjük a mindmáig meghatározó és talán túlzottan is alap információnak tekintett kataszteri földértékelést. Ismertetjük a kialakuláskori körülményeket, és a jelenkori, de az erdőt tekintve ugyancsak idejélmúlt alkalmazhatóságát is.

A kiegyezést követően osztrák példa nyomán viszonylag gyorsan kialakították a Magyar Királyságra is a hivatali egységeket és nyilvántartási rendszereket. A jobbágyfelszabadítást követően nagyszámú termőföld tulajdonos/használó jelent meg, a termőföld pedig a mezőgazdasági jellegű ország legfontosabb termelési tőkéjévé vált. Egyben hozama biztosította a nagy többség megélhetését. Egységesíteni kellett tehát az adózás rendjét is.

Ennek felismerése nyomán a Magyar Országgyűlés megalkotta, kihirdette az 1875. évi VII. törvénycikket a földadó szabályozásáról. Az adó megállapításához előbb a körülményeket kellett tisztázni. Mindaddig csak a tulajdon jelent meg a telekkönyvekben. Átfogó, viszonylag gyors (10 év) és többnyire időtálló eredményű munka vette kezdetét.

Az ország akkori területét 15 kerületre, tovább bontva 288 becselőjárásra és szükség szerint osztályozási vidékre osztották fel. A bizottságok minden egyes termőföld részletre a használat szerinti művelési ágot megállapították. A hét művelési ág a szántó, a kert, a rét, a szőlő, a legelő, a nádas és az erdő volt. Adott természeti adottságok (talaj, klíma, domborzat, stb.) a művelési ágon belüli további kategorizálást követeltek meg. A művelési ág szerinti területeket jellemzően nyolc minőségi osztályba sorolták. A becselőjárásban felülvizsgálták a gazdálkodás mikéntjét és adottságait.

Ennek során nyilvánvalóan kialakult a művelési ágakat összehasonlító, a termelés intenzitása szerinti relatív „erőssorrend”. Pl. a szántók és erdők azonos minőségi osztályon belüli igen jelentős, többszörös különbsége a szántó javára. Vizsgálták a gazdasági körülményeket (elhelyezkedés, szállítási adottságok, a termék előállítás technológiája, a felhasználási helye, az elérhető terméshozamok, stb.).

---

<sup>6</sup> net.jogtar.hu: 1875. évi VII. törvénycikk a földadó szabályozásáról

Az erdők esetében az AK/ha (eredetileg AK/kh) mérőszám egységesen a következő szempontokat, eljárási rendeket vette figyelembe:<sup>7</sup>

- a) a becslőjárás erdeinek gazdasági leírása,
- b) a becslőjárás (osztályozási vidék) tiszta jövedelemfokozatának kidolgozása,
- c) az egyes erdőrészek tiszta jövedelemfokozatba történő besorolása.

A tiszta jövedelem kiszámításakor a nyers jövedelemből levonták a költségeket. A nyers jövedelem elemei a fahasználat, legeltetés, makkoltatás, kéreghasználat és gubacstermelés voltak. A költségek a mai osztályozásoknak nagyjából megfeleltek (fahasználati, szállítási, erdőművelési, szakember díjazása, stb.).

Az összes hozamot a tőárra (a termelés helyére) dolgozták ki. A gazdasági leírás során a faállományokat is értékelték (egységes fatermési táblák alapján). Az AK/ha mutatónál nem az adott erdőállapotot, hanem az erdei termőhely potenciális jövedelemtermelő képességét vették alapul (sok lehasznált, rontott erdő kaphatott így magasabb besorolást). Az AK mérőszám nem tett és tesz ma sem különbséget a jó és rossz gazda között.

A nagyon alapos, ésszerű és a kor ismereteit felhasználó munka végeredménye mind a mai napig rányomta bélyegét a magyar agráriumra. A módszertan minden átalakítása, fejlesztése ellenére az AK az erdők többségét értékoldalról jelenkorban már nem jól írja le.

Néhány ok:

- kialakulásakor a mai erdők számottevő részét alkotó fajok még nem voltak köztermesztésben (pl. akác, nemesnyár),
- az ipari feldolgozás fejlődése átértékelte az erősortrendet (pl. bükköt korábban leginkább tűzfának használták fel, faszenet állítottak elő belőle, vagy hamuszírnak égették el, míg ma már a gőzölés és lemezipar magas értékű alapanyaggá emelte fel a fajt),
- döntően megváltoztak a szállítási körülmények és módok. Az AK kialakításakor az iparifa távolsági szállítása csak úsztatással volt lehetséges (hiányzó vasutak, közutak, gépjárművek), a keletkezett faanyag iparifat csekély tételben tartalmazott. A tűzifa szállításánál meghatározó volt a napi igatávolság (a legmagasabb AK/ha értéket a városokhoz közeli, tűzifatermelő sarjerdők kapták).
- megváltozott az erdők felmérése. A hazai fatermestan alapjai nagyjából az 1970-es évekre rögzültek. A fajokhoz köthető, a termőhely minőségét is jelző fatermési osztály mindössze I-VI. kategóriába rendez (nem nyolc minőségi osztályba, mint a kataszteri földértékelésben).

Hosszasan sorolhatnánk a különbségeket, de elég arra utalni, hogy a földnyilvántartás AK értéke csak a termőhelyet és az egykori gazdasági környezetet jellemző mutató, a jelenlegi erdővagyon szempontjából a többnyire meghatározóbb faállomány mennyiségéről és értékéről semminemű ismeretet nem ad. Az erdővel ellentétben az abszolút meghatározó részarányú szántó, rét, legelő, nádas művelési ágaknál igen ritka kivételtől eltekintve a „zöldleltár” érték nem képezi a vizsgálat tárgyát.

Az erdő értékelésének bármely olyan megközelítése, ami ez utóbbi körülményt nem veszi figyelembe mondvacsinált, spekulációs módszer. Hasonlóképpen az, az a megoldás is, ha az adott egyedi sajátosságok mellőzésével a faállományokat igyekszünk egyszerűen átlagolni, kategorizálni.

---

<sup>7</sup> Márkus László-Mészáros Károly, Erdőérték-számítás, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 1997., 111-115. oldal

Sajnálatos módon a privatizációs technikák, de akár az adásvételek is, a kiterjedés mellett fő, sőt gyakran egyetlen értékmérőként a fajlagos és összes AK értéket favorizálták/favorizálják. A termőföld tulajdonosok gondolkozásmódjában ez akár több generáción keresztül rögzült.

### **Az erdő értékeléséről általában**

Általánosságban leszögezhetjük, hogy minden értékesített dolog, tárgy, termelő eszköz, termőföld, szellemi termék, stb. forgalmi értéke annyi, amekkora összegben szabad forgalomban, befolyásolástól mentesen eladó és vevő megegyezik. Adott vagyonelem hasonló körülmények közötti eladásainak átlagából kialakulhat egy környéken szokásos ár. Ez az elvi alapja az összehasonlító értékelésnek, amely módszer dominálja a termőföld és az épített ingatlanok piacát, de erdők esetében is széles körben találkozunk vele. Ennek oka kézenfekvő: a használata egyszerű, az eljárás közérthető, hiszen pl. a napi élelmiszer vásárlásaink során is állandóan összehasonlítjuk az árakat, nem kell hozzá bonyolult számításokat elvégezni.

Az összehasonlító elemzésnek azonban feltétele, hogy a vagyonelem vevői oldalról korlátozás nélkül megszerezhető legyen, valamint valósuljon meg azonos jelleg mellett kellő forgalom, esetszám (pl. termőföldnél 1-2 éven belül, azonos, vagy legfeljebb szomszédos községhatárban legalább 3-5 tényleges adásvétel azonos művelési ágakban).

Ez az elvi megközelítés csorbát szenved a tekintetben, hogy Magyarországon a termőföld megszerzése erősen szabályozott, feltételekhez kötött, területi mértéke és értéke limitált is (2013. évi CXXII. törvény a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról<sup>8</sup>).

Az erdőben mindezen túlmutatóan az a körülmény is megkérdőjelezi a piaci összehasonlító adatokon nyugvó értékelési módszer alkalmazását, hogy kellő esetszámú olyan adásvétel, csereügylet adata ismert legyen, ahol termőhelyében, faállományában, korában, üzem módjában, stb. összehasonlítható erdőt találunk. A gyakorlatban ez szinte kizárt. Az egyéb ültetvényes kultúrák mellett az erdő az, ahol a faállomány, az úgynevezett zöldleltár (telepítmény) érték meghatározó lehet. Ráadásul kötelező fenntartás és korlátozott haszonvételi lehetőség mellett. Márpedig a jelenkori földnyilvántartás, a szerződések csak a területi és az AK értéket tartalmazzák. Emellett az eladók körében nagyon gyakori az információ hiánya, és gyakran tetten érhető valamilyen eladási kényszer is.

Minden ügy egyedi, az adásvételt célszerűen egy gazdasági elemzés kell, hogy megelőzze, amely segít a forgalmi érték kialakításában. Ez eladó és vevő közös érdeke. A forgalmi érték (ár) nem csak gazdasági kérdés, mert az erdőben a „kívánsági tényezőnek”, a megszerzés, vagy a mindenképpen eladás vágyának az árra erős eltérítő hatása lehet. Pl. a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény<sup>9</sup> életbe lépésekor és 2007. évi megújításakor a földtulajdonosok önálló szavazati jogát a legalább 30 hektáros termőföld tulajdon biztosította, amely nagyszámú erdei adásvételt generált. Mindezek miatt nem beszélhetünk jól működő, torzításoktól mentes erdőpiacról, így megbízható piaci árról sem, ami miatt az összehasonlító adatokon nyugvó értékelés eredménye igencsak kétséges, az esetek túlnyomó részében az erdő számottevően alábecsült.

***A termőföld sajátosságait is figyelembe véve az előzetes értékelés során minden vagyonelemértékű jogot és terhet számításba kell venni.*** Tulajdonhoz kapcsolt jog pl. a vadászati jog (sajnos a nem összehasonlító elemzésekből ez még rendre kimarad), de lehet akár olyan éves járadék jellegű kompenzációs támogatás is, amely a rendes gazdálkodás körében külön munka/ráfordítás nélkül

---

<sup>8</sup> [www.net.jogtar.hu](http://www.net.jogtar.hu)

<sup>9</sup> [www.net.jogtar.hu](http://www.net.jogtar.hu), adott időponti állapotok

megszerezhető és előzményeivel, illetve várható jövőbeni előfordulásával legalább ~ 20 évet felölel (20 év időtartam az, amit a gazdaságban már örökös időszaknak tekinthetünk). Ennek tipikus esete a Natura 2000 területeken folyó gazdálkodás támogatása, mint az erdőben az egyetlen területalapú és kompenzációs jellegű kifizetés. Annak relatíve magas éves összege szintén motiválja a hálózatba tartozó erdők vásárlását.

A termőföld ingatlan használati korlátozásának általános előfordulású esetei a bejegyzett szolgalmi jogok, amiknek gazdasági következményei szintén nem elhanyagolhatók. Azokkal ellentétben az egyéb, a III. teherlapon megjelenő haszonélvezeti, özvegyi, stb. korlátok nem, mert azok az ingatlan értékét nem, csak a hozam megosztását befolyásolják.

Hangsúlyozzuk, hogy ebben a szakanyagban az erdő értékelésekor csak olyan termékeket és szolgáltatásokat veszünk figyelembe, amelyekből a tulajdonosnak bevétele keletkezik, tehát a gazdasági eredmény mérhető. Mellőzzük az erdő minden olyan közcélú szolgáltatásának pénzügyi értékelését, ami térítés nélküli elvárásként nehezedik a kezelő/tulajdonos vállára.

### ***Az erdő értékelésének módszertani megoldásai***

#### ***Összehasonlító elemzés***

Ez, a korábbiakban kifejtettek szerint elviekben minden vagyonelemet tartalmazóan a szokásos földforgalom ténytámaira alapoz. A már ismertetett korlátok miatt alkalmazása az erdő művelési ágban azonban többnyire szakmaiatlan, rendkívül ritkán ad jó eredményt. Mindez újabban a jogszabályokban is megfelelően tükröződik, de elsősorban az erdőhöz kötött szakismeretek hiánya, továbbá a közérthetősége miatt az általános ingatlanbecsüs eljárásokban a módszer mégis visszaköszön. Ez pedig mindaddig így lesz, amíg az eljárást kérők ismeretei nem bővülnek, illetve az ingatlanszakértők kompetencia szabályozása nem alkalmazkodik a jelen kor elvárásaihoz.

2019-ben a szabad földforgalomban a szántók átlagára 1 712 e.Ft/ha, míg az erdőké 889 e.Ft/ha volt. (E két értékből valójában messzesemenő következtetéseket nem szabad levonni: egyszerű országos számtani átlagok.)

#### ***Az erdő járadék szerinti értékelése***

Az eljárás során minden vagyonelemet és kapcsolt vagyonelemértékű jogot figyelembe veszünk. Alapvetés, hogy az erdő talaja és faállománya csak együtt értékelhető. Utóbbi mindaddig az ingatlan elválaszthatatlan része, amíg jogszerűen hasznosításra, kivágásra nem kerül.

Először vizsgáljuk a vagyonelemeket. ***Az erdő értéke a vizsgált időpontban:***

$$Eé = Thé + Fé + Éé \quad (1)$$

ahol:

- Eé:*** az erdő támpontul szolgáló forgalmi értéke
- Thé:*** az erdei talaj hozadéki értéke a kapcsolt jogokkal együtt
- Fé:*** a faállomány vizsgált időpontbeli értéke
- Éé:*** az épített ingatlanrészek vizsgált időpontbeli értéke

A ***Thé*** járadék elvű talajértékeléssel számítható, ami egyenlő az erdészeti termőhely ciklikusan (vágásfordulóként) képződő potenciális hozamának tőkeértékével elvárt kamatláb mellett. Vágásos üzemmódban (ez ma még a magyar erdők több, mint 90%-ára igaz), a hatályos erdészeti jogszabályok szerinti szakszerű kezeléssel (rendes gazdálkodás köre). A modell idősoros, és több termelési cikluson keresztül változatlan természeti környezetet feltételez (ez egyben gyengesége is, gondoljunk pl. a

klímaváltozás hatásaira). A rekreációs, turisztikai, természetvédelmi és egyéb különleges értékelemek nem képezik a vizsgálat tárgyát. A hozam alapja az erdő fő bevételeit biztosító fahasználatok eredménye. Figyelembe veendő még állandó éves bevételként a vadászati jog haszonbérleti díja, az esetleges Natura 2000 kompenzációs kifizetés és néhány más melléktermék is (pl.méhészeti bérlet, földalatti gomba gyűjtésének bérleti díja, vagy a legeltetési jog ellentételezése).

Az erdőtalaj hozadéki értékét több számítási megoldással is megközelíthetjük. A legrészletezőbb módszer a módosított König (1813) - Faustmann (1849) alapképlet alkalmazása. Bonyolultsága miatt most nem mutatjuk be, kidolgozása és magyarázata az alapmunkaként tekinthető Márkus László-Mészáros Károly, Erdőérték-számítás, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 1997., 99-106. oldalán megtalálható.

A becslési pontosságot, a hibahatárokat is figyelembe véve a gyakorlatban jól alkalmazható Márkus László egyszerűsített képlete. Minden számítás 1 ha területre vonatkozik.

#### **Erdőtalaj hozadéki értéke**

$$Thé = \frac{t \times V - C}{1,0p^f - 1} - K \quad (2)$$

ahol:

- Thé:** az erdőtalaj hozadéki értéke a fahasználat hozamából számítva  
**V:** a véghasználati faállomány lábon álló értéke az általános költségek nélkül  
**p:** az erdészeti kamatláb  
**C:** az erdőművelés költségei a véghasználat idejére diszkontálva  
**f:** a vágásforduló hossza  
**K:** az üzemirányítási (általános) költségek tőkeértéke  
**t:** 1,2-1,5 közötti szorzó, az előhasználatok véghasználatra prolongált értékét testesíti meg

Az értékbecslés gyakorlatában a képletekben a p erdészeti kamatlábbal történő számítást, azaz az 1,00 + p/100 kifejezést rövidítve 1,0p formában, a p/100 kifejezést pedig 0,0p formában szokás alkalmazni. Ezeket a jelen munkában is így használjuk.

**A Thé** egy vágáskor szerinti termelési ciklusonként keletkező jövedelem, ami az erdei talaj hozama, a természeti és munkajáradék együttese. Az erdei talaj (a többi termőhelyi adottsággal együtt) az erdészeti termelés tőkéje.

A **Thé**-t tovább növeli a vadászati jogból, vagy a Natura 2000 kompenzációs kifizetésekből, esetleg a földalatti gomba gyűjtésből, vagy a legeltetés bérleti díjából származó bevételek tőkeértéke. Fontos feltétel, hogy a ráfordításokkal csökkentett hozamot vegyük figyelembe és azok évente jelentkezzenek.

Az éves hozam átszámítása tőkeértékre a vadászati jog példáján keresztül.

$$Vjté = \frac{Éhbd}{0,0p} \quad (3)$$

ahol:

- Vjté:** a vadászati jog tőkeértéke

**Éhbd:** a költségektől megtisztított éves díj (pl. a földtulajdonosi közösség működési költsége levonandó)

**p:** az erdészeti kamatláb

Példa:

A vadászterület éves bruttó haszonbérleti díja 500 Ft/ha, a kezelési költség 10%, a nettó jövedelem 450 Ft/ha/év. Az elvárt erdészeti kamatláb 2%.

A vadászati jog tőkeértéke:  $450/0,02 = 22\,500$  Ft/ha.

Amikor eladjuk a termőföldet, akkor ezt a hozamot is átadjuk, ami vagyonértékű jognak számít (1996. évi LV. tv.). Hasonlóképpen eljárhatunk a Natura 2000 kompenzációval is, mert az a tulajdoni lap I. oldalának a bejegyzése, bár igénylésére csak az erdőgazdálkodó jogosult. A Natura támogatás idővel (korral) változó érték, ezért alkalmazni csak egy óvatosan számított átlagként szabad.

A **V** (2.sz. képlet) kiszámítása sem egyszerű feladat. Ismernünk kell az erdő gazdasági teljesítőképességét, mégpedig a potenciálisan elérhető legjobb bevételt. Feltétel, hogy az megfeleljen a körzeti erdőterv előírásainak és egyéb jogszabályoknak is. Hiába lenne például a legésszerűbb, legnagyobb bevételt adó az akác sarjgazdálkodás az adott talajon és termőhelyi minőségen, ha a természetességi mutató nem romolhat (Evt.), vagy a terület védett (a természetvédelmi törvény az intenzíven terjedő idegenhonos fajok felújítását a védett területeken tiltja).

Bármely korú az adott faállományom, a **V** a véghasználati korra számítandó ki, erdőterv szerinti rendes gazdálkodás mellett. A **V** értékében a várható  $m^3/ha$  faanyag tétele a fatermési táblákból (Sopp, 1971), vagy a Király-féle nomogramokból vehető át, de kellő gyakorlatú erdész helyi tapasztalati számokból is kiindulhat.

A bruttó  $m^3$  értékeket szintén tapasztalati számmal nettósítani kell, aminek során figyelembe kell venni a termelési és gally apadékot, valamint az iparifa választékok kérgét. A FAGOSZ világhálón közzétett adatai szerint valamennyi fafaj és használati mód átlagára nézve az érték 15%. Már az apadékok megállapítása előtt a várható primér fatermékek minőségét és adott esetre vonatkozó arányait is ki kell számítani (primér választékösszetétel becslése). Az elérhető árbevételből a kitermelési, közelítési, kiszállítási és egyéb közvetlen költségeket le kell vonni (ez függ a fatermék eladási helyétől, a paritásos ártól<sup>10</sup>).

Nagyon leegyszerűsíti a számítást, ha a magánszektorban meglehetősen elterjedt módon lábon értékesítünk. Ekkor a „tőár” az eladási árral egyenlő.

Fontos szempont, hogy valamennyi költség és árbevétel ÁFA nélkül helyettesítendő be!

Az **erdészeti kamatláb** (p) helyes megválasztása a modell alkalmazhatóságának alapfeltétele. A csereügyletekben elvárás, hogy az összevetés során a vizsgált erdő ingatlanok üzemmódjától, fafajától és termőhelyétől függetlenül azonos kamatlábat alkalmazzunk. Önálló értékeléskor a választott kamatláb legyen pénzforgalmi szemléletű (pl. az elvárt hozam viszonyítása a kincstárjegyekéhez, banki alapkamathoz, betéti kamathoz). Nagy gyakorlattal a kamatláb helyesen választható meg, de az ügyletek szereplői is megadhatják elvárásaikat. A jó termőhelyeken, intenzíven kezelt rövid vágásfordulójú erdőkben, vagy sarjgazdálkodásnál az erdészeti kamatláb 4% körül alakul, míg a hosszú

---

<sup>10</sup> A paritás az a hely, ahol megtörténik a fatermékek tulajdonjogának cseréje, illetve ahol a kockázat és költségek viselése átkerül az eladóról a vevőre (pl. felső rakodó, erdő széle, stb.).

vágásfordulójú, legalább közepes termőhelyeken a kemény lombos gazdálkodásnál általában 2%. Bizonyos NNY ültetvények, vagy karácsonyfa telepeknél ez elérheti akár a 10%-ot is.

A termelés belső kamatlába is számítható, az pedig azzal egyenlő, amely alkalmazása mellett az összes felmerült költség és bevétel egy időpontra számított összevetése „0” értéket ad. Rövid időtartamra (15-20 év, legfeljebb 35 év az akác sarjgazdálkodásnál) a jó számítási módszer az iterációs (behelyettesítési) eljárás, de léteznek egyszerűsítő számítási képletek is<sup>11</sup>. Utóbbival ellenőrizhetjük a választott kamatláb helyességét.

Előfordul, hogy az elvárt kamatláb mellett negatív talajérték jön ki. A gazdasági küszöb alatti erdők bármely pozitív értékű kamatlábak mellett sem adnak gazdálkodási eredményt. Ez esetben a minimális talajértéket kell alapul vennünk (50-200 000 Ft/ha). Az erdőfenntartás jogszabályi előírás, tehát a gazdasági küszöb alatti erdőkben is kötelező feladat! A kamatlábat változtathatjuk, a talajérték mindig ennek lesz a függvénye.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a kiszámított talajérték adott esetekben megmutatja azt a vásárlási árat is, amennyit a felújítás előtt álló üres vágásterületekért adhatunk a befektetésünk elvárt kamatlába mellett. Ez egyáltalán nem elméleti jellegű megközelítés. Például az akác sarjaztatásra előírt (engedélyezett) üres vágásterületeken a számított érték akár igen jelentős összeg is lehet (Ft/ha).

A továbbiak megértéséhez két alapfogalmat, a kamatos kamatszámítás szabályait ismernünk kell.

### **Diszkontálás**

A műveletet akkor alkalmazzuk, amikor egy távoli jövőben felmerülő költség, vagy árbevétel értékét a jelen időpontra számítjuk ki. Leggyakrabban az erdőfelújítási (erdőművelési) költségeknek a véghasználat időpontjára történő kiszámításánál, de akár a véghasználati lábon álló ár jelenkorra történő megállapításánál is használhatjuk a megoldást. A diszkont tényező képlete:

$$Dt = \frac{1}{1,0p^f} \quad (4)$$

ahol:

**Dt:** a diszkont tényező  
**p:** az erdészeti kamatláb  
**f:** az időtartam

Egy távolabbi időpontban bekövetkező ráfordítást, vagy árbevételt a jelenkorra úgy számítjuk ki, hogy az ismert értéket a diszkont tényezővel megszorozzuk. Nézzünk két egyszerű példát.

Tisztítást hajtunk végre a 15. évben, aminek vállalkozói díja 50 000 Ft/ha. A költségelemet a véghasználat évére kell kiszámítanunk (az erdőfelújítás kezdő évére). A választott kamatláb 2%. Mennyi a 15 év múlva aktuális tisztítás jelenkori költsége?

A művelet diszkontált értéke:  $50\,000 \text{ Ft/ha} \times 1/(1,02^{15}) = 50\,000 \text{ Ft/ha} \times 0,7430 = \underline{37\,151 \text{ Ft/ha}}$ .

Akác véghasználatból származó jövedelem tőára 3 millió Ft/ha. A vágáskor 35 év. A faállomány jelenlegi kora 25 év. A választott kamatláb 4%. A véghasználatig visszalévő időtartam 10 év. Mennyi a faállomány jelenkori értéke?

---

<sup>11</sup> Márkus László-Mészáros Károly, Erdőérték-számítás, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 1997., 249. oldal

A faállomány jelenkori értéke:  $3\,000\,000 \text{ Ft/ha} \times 1/(1,04^{(35-25)}) = 3\,000\,000 \times 0,6756 = \underline{2\,026\,692 \text{ Ft/ha}}$ .

### **Prolongálás**

A műveletet akkor alkalmazzuk, amikor egy jelen időpontban felmerült költség, vagy a most jelentkező árbevétel értékét későbbi időpontra kívánjuk kiszámítani. A prolongálási tényező képlete:

$$Pt = 1,0p^f \quad (5)$$

ahol:

**Pt:** a prolongálási tényező  
**p:** az erdészeti kamatláb  
**f:** az időtartam

Egy jelen időpontban bekövetkezett ráfordítást, vagy árbevételt a jövő időre úgy számítjuk ki, hogy az ismert értéket a prolongálási tényezővel megszorozzuk. Nézzünk ismét két egyszerű példát.

Erdősítést hajtunk végre, az első éves (I.kiviteli) költség 500 000 Ft/ha. A választott kamatláb 2%. Mennyi a költségelem értéke a 8. éves befejezéskor?

A prolongált érték:  $500\,000 \text{ Ft/ha} \times 1,02^8 = 500\,000 \text{ Ft/ha} \times 1,1717 = \underline{585\,830 \text{ Ft/ha}}$ .

85 éves faállomány utolsó növedékfokozó gyérítését értékeljük. Az NFGY tőára 300 000 Ft/ha. A vágáskor 100 év. A választott kamatláb 2%. A véghasználatig visszalévő időtartam 15 év. Mekkora a gyérítés értéke a véghasználatkor?

A gyérítés véghasználati korra számított hozama:  $300\,000 \text{ Ft/ha} \times 1,02^{15} = 300\,000 \times 1,3459 = 403\,761 \text{ Ft/ha}$ .

A képletekből egyértelmű, hogy a prolongálás és a diszkontálás ellentétes, egymásnak úgynevezett inverz műveletei. A számítástechnika korában a tényezők előállítása nem okoz gondot, az 1900-as években pedig kiadványok tartalmazták a számsorokat. A korabeli erdészeti zsebkönyvek meghatározó anyagai voltak a prolongálási és diszkontálási tényezők táblázatai.

### **Az erdőművelés C értéke**

Az egyszerűsített Márkus-féle képlet (2. számú képlet) abból indul ki, hogy az erdőművelés költségeinek döntő hányadát az erdőfelújítás teszi ki és azok meghatározó része a véghasználatot követően 1-2 éven belül felmerül. Elviekben mindez a tisztítási korfokig is kiterjeszthető. A modell úgy számol, hogy az erdőművelés költségeit a véghasználati eredményből finanszírozzuk, a bevételekből a szükséges mértékig tartalékolunk (pl.erdőfelújítási letét).

Első lépésként össze kell állítani az erdőművelés műveleti sorát, a szükséges és elégséges ráfordítás szerint. Ebben igen nagy a változatosság, eltérő jellegű lehet az erdőtelepítésnél, vagy erdőfelújításnál, lehet természetes mag, vagy sarj, mesterséges makkvetés, csemete ültetés, gépi-kézi műveletek, stb. A költségértékek között nagy eltérések alakulhatnak ki. Nyilván az adott erdőrészletben alkalmazható és megfelelő körülmények fellépése mellett elérhető megoldásban gondolkozunk. Hiába olcsóbb és jobb minőségű pl. a makkvetéses erdősítés, ha rendre nincs makktermés. Általában minden számításunkat az óvatosság elve vezérelje. A műveleti sor összeállításánál inkább az átlagos, vagy költségesebb megoldást vegyük alapul.

A **C** érték számításánál a képletbe minden műveleti elem költségét vásárolt anyagként, vagy szolgáltatásként (vállalkozói díj) és ÁFA nélküli helyettesítjük be. Az általános (üzemirányítási) költségeket figyelmen kívül hagyjuk. Az adókat és támogatásokat is mellőzzük, azok érvényesítése és megítélése állandóan változik. Többnyire a termelő, vagy a vállalkozó státuszától is függnék.



$$C = \sum \left( c_a \times \frac{1}{1,0p^{(a-1)}} \right) \quad (6)$$

ahol:

- C:** a véghasználat eredményéből levonandó erdőművelési költség  
**c<sub>a</sub>:** az a. évben felmerült erdőművelési költség  
**p:** az erdészeti kamatláb

Szövegesen leírva az erdősítési költségeket összegezzük a nyitó évre, a felmerülés évének diszkont tényezőjével szorozva. Az összegzés éve az úgynevezett 0. év. Értelemszerűen az első évi költségek diszkonttényezője 1,0000.

Mindez egyszerűen megérthető egy nagy esetszámban előforduló, de egyszerű modell bemutatásával. Nézzük meg egy sík területen lévő akác sarj erdőfelújítás C költségértékét. Üres vágásterületből indulunk ki, mert a vágástakarítás fahasználati költség (fellépése esetén a V értékét kell vele csökkenteni).

1. számú táblázat

A C értékének számítása akác sarj felújításakor géppel járható területen, a választott kamatláb 4 %					
Művelet					
sor-száma	megnevezése	fellépés éve	diszkont tényező	költsége, díja	
				aktuális évi	0. évi
				Ft/ha	
1.	gépi gyökérszagatás	1.	1,0000	45 000	45 000
2.	tuskósarjak leverése	2.	0,9615	60 000	57 692
3.	sarjegyelés	3.	0,9246	50 000	46 228
4.	befejezett ápolás	6.	0,8219	45 000	36 987
5.	tisztítás	10.	0,7026	35 000	24 591
Az erdőművelés összesített költsége a kezdő időponra					<u>210 497</u>
<i>Megjegyzés: a törzskiválasztó gyérítésből már hozam képződik.</i>					

A 2. számú képletben szereplő **t értéke** 1,2-1,5 között változhat. Ez a tényező helyettesíti az előhasználatok eredményének véghasználati korra történő prolongálását. A modell összeállítója abból indult ki, hogy az előhasználatok bevételei a véghasználatokhoz képest általában kisebb jelentőségűek. A t értéke annál nagyobb lehet, minél korábban keletkezik jövedelem az előhasználatokból és az akár többször is előfordul (pl. két TKGY, három NFGY, minőségi fatermesztésre alkalmas termőhely). A gyakorlati tesztelések nyomán javasoljuk, hogy t legyen 1,2, legfeljebb 1,3.

A leginkább átgondolandó a **K** elem. Általános, úgynevezett üzemirányítási költségeknek tekintjük a termelést közvetetten szolgáló tevékenységek díjazását. Nagyon széles körről van szó, fellépésük függ az erdőgazdálkodó személyétől és az üzemmérettől. Ezen túl befolyásolja a termelés folyamatos, vagy szakaszos jellege is. Néhány lényeges elem: erdész díjazása, őrzésvédelem, gépkocsifutások, irodabérlet, könyvelési, pénzügyi, számviteli, banki, kereskedelmi ügyletek költsége. Ide tartoznak a hatósági díjak és kapcsolattartás költségei (pl.műszaki átvételeken történő részvétel), de akár a jogi képviselőt ellentételezése is.

Az általános költségeket tehát alaposan átgondolva mindig egyedileg kell megállapítani és a rendes gazdálkodás mellett igyekezzünk azt éves költség formájában kifejezni. Az erdőgazdálkodásban a legnagyobb teher a jogosult szakszemélyzet alkalmazásához kötődik (az általános költségek ~90%-a). Amennyiben a tulajdonos/kezelő a saját birtokán dolgozik és egyben bejelentkezett erdész is, akkor ez nem merül fel, számára lényegesen nagyobb lesz az erdő hozama.

Az általános költségek megoszlának aszerint is, hogy a tulajdonos (erdőgazdálkodó) a feladat mekkora részét látja el maga, vagy vesz igénybe külső szolgáltatást. Nyilván egy lábon álló értékesítéskor az előkészítést (fatérfogat felvétel, hatósági engedélyezés/bejelentés) kivéve nem kell többlet ráfordítás. Nem merül fel a választékolási díj, a faanyag felvételezési, feladási és őrzési költség sem. Ez utóbbiakat vevő állja, aminek persze ára van. Nyilván a vételi ár csökken, mert ezekkel vevő is kalkulál.

Mindezekről nagyon hosszasan lehetne értekezni és nagyon kevés konkrét ismerettel bírunk. Polgári szerződésekről van szó, alku során alakul ki a díjazás. A legtöbb szereplő a végső megállapodást üzleti titokként kezeli. Nem alakult ki egy megbízható átlagos mutató, mint pl. a tarvágás vállalkozói díja, vagy a csemete árak tekintetében.

Mennyi is tehát az általános költség? Az Erdészeti Tudományos Intézet és a MEGOSZ közösen, 2015-2016. évben felmérést végzett. 49 természetes, vagy jogi személyt interjúvoltunk meg, akik ~143 000 ha erdőterületet képviseltek. Kialakítottuk az úgynevezett normatív erdészeti üzem fogalmát, ami egy 10 000 ha-os kiterjedésű erdőgondnokság. A termelést leszűkítettük a hagyományos erdőgazdálkodásra (fahasználat, erdőművelés, primér fatermékek kereskedelme) és annak naturáliáit feltöltöttük az Országos Erdőállomány Adattárból (erdőfelújítás, erdőtelepítés, fahasználatok, stb.). Ehhez kötöttük az összes általános költséget.<sup>12</sup>

A végeredményét tekintve a normatív erdészeti üzemből a 2015-2016. évben az általános költség 15 500 Ft/év/ha, másik megközelítésben a leszűkített termelési költség 35%-a. Előbbi mutató 2021-re elérheti akár a 18 000 Ft/ha/év tételt (bérminimum és minimálbér kötelező emelése), míg utóbbi a párhuzamos béremelések (fizikai állomány - szakszemélyzet) arányaiban változatlan maradt, óvatos megközelítésben 30%-al vehetjük figyelembe.

Természetesen valójában nincs normatív erdészeti üzem, minden kezelési egység egyedi adottságú.

A Márkus-féle képletben az éves általános költségek tőkeértéke a már korábban ismertetett szabályok szerint számítható.

$$K = \frac{k}{0,0p} \quad (7)$$

ahol:

- K:** a termelési ciklust (vágásfordulót) terhelő általános költségek tőkeértéke  
**k:** az évente felmerülő általános költség  
**p:** az erdészeti kamatláb

Példa:

Kalkulációink szerint a szükséges és elégséges ráfordítás, az általános költségek értéke 18 000Ft/ha/év. A választott kamatláb 2%. Mekkora a tőkérték a vágásfordulóra.

<sup>12</sup> Nagy Imre-Duska József: Mit ér az „erdész”, ha magyar? Az erdőgazdálkodás pénzügyi értékelése, az üzemirányítási, általános költségek mértéke és jelentősége, Erdészeti Lapok CLI.évf.3-4.sz., 2016. március-április

A számított érték:  $18\,000 \text{ Ft/ha/év} / 0,02 = 900\,000 \text{ Ft/ha}$ . Ugyanez 4% kamatlábnál csak 450 000 Ft/ha. Még sincs feloldhatatlan ellentmondás, mert minél rövidebb a vágásforduló, annál magasabb lehet az elvárt kamatláb. Úgy is fogalmazhatunk, hogy erre a költségnemre ennyit fordíthatunk.

Foglaljuk össze az eddigieket. A legnagyobb térfoglalású fafajunk az akác (~465 e.ha, 24%). Jellemzően sarjgazdálkodással kezeljük, a szakma által elfogadott ésszerű átlagos vágáskor 35 év. Közepes termőhelyen a véghasználati hozam 250 bruttó m<sup>3</sup>/ha. Kalkuláljunk 20% apadékkal (a többi hasznosítható faanyagot adjuk az ágfaszedőknek a vágástakarításért cserébe). Az értékesíthető vastagfa 200 nettó m<sup>3</sup>/ha. A képezhető választékok: rönk 20%, oszlopfélék 15%. Az iparifa 35, a vastag tűzifa 65%-os arányú. A tőár 15 000 Ft/nettó m<sup>3</sup>, ami 3 millió Ft/ha bevételt ad. A fenti adottságok mellett befektetési céllal üres vágásterületet vennénk. Az elvárt kamatláb 4%. Meddig mehetünk el az alku során?

2. számú képletet alkalmazva, legyen  $t = 1,2$  (óvatos megközelítés),  $V = 3\,000\,000 \text{ Ft/ha}$ ,  $C = 210\,500 \text{ Ft/ha}$ ,  $p = 4\%$ ,  $f=35$  év,  $K=450\,000 \text{ Ft/ha}$ . A vadászati jog nettó haszonbérleti díja 450 Ft/ha/év, tőkeértéke 11 250 Ft/ha.

$$\text{A talaj hozadéki értéke} = \frac{1,2 \times 3\,000\,000 - 210\,500}{1,04^{35} - 1} + 11\,250 - 450\,000 = \underline{\underline{711\,758 \text{ Ft/ha}}}$$

### ***Az egyéb részletek talajának hozadéki értékelése***

A talajérték az erdőterület faállománnyal borított részének, mint az erdészeti termelés tőkéjének számított összegével azonos. Nagyon gyakran az adott földrészlet (a vizsgálat egysége) tartalmaz művelésből kivett területeket (pl. kivett árok, TN, saját használatú út) és erdő művelési ágban tartott egyéb részleteket is. Utóbbiak vagy a termelést szolgálják közvetett módon, vagy különböző szolgalmi jogokat testesítenek meg (pl. magasfeszültségek villanypásztaí, bányaszolgalmi jog biztonsági övezete).

Először vizsgáljuk azokat a körülményeket, amikor a vonalas jellegű létesítmény nem éri el a 6 m szélességet. Ezekben az esetekben bizonyos, hogy a mellette található fák a növényteret hasznosítják. Az erdőtervezés szabályai szerint ekkor a nyomvonalat legfeljebb egyvonalas térképi alakzatként, vagy akként sem jelenítik meg az erdészeti térképen és a területelszámolás során beleveszik az adott erdőrészletbe. A talajértéket az adott területre elkülönülten nem számítjuk (az benne foglaltatik a faállománnyal borított területben). Néhány gyakori eset: saját használatú és külön nem megjelenített földút, alacsony nyomású vízvezetékek és hírközlési optikai talajkábelek nyomvonala, földrészletbe tartozó kivett, keskeny árkok.

Lehetnek a termelést közvetetten szolgáló olyan egyéb részletek (pl. tagoló nyiladékok), ahol a fenntartás az erdőgazdálkodó szabad döntése. A termőtalaj nem bolygatott, erodált, nem tartalmaz idegen anyagot. Lehet az akár egy természetvédelmi okokból fátlan állapotban tartott tisztás is. Ezek elméletileg bármikor erdősíthetők és faállománnyal hasznosíthatók. Talajértékük - kellő mérlegelés után - a mellettük található faállományával azonos. Feltétel, hogy egyéb részletként a területelszámolás részét képezzék.

Erdőgazdálkodói döntésként (többször hozott adottságként) előfordulhatnak olyan műszaki beavatkozásokkal érintett területek, amik célszerűen és költségarányosan nem hozhatók termőföld állapotúra. Pl. rakodók, utak. Ezekre a klasszikus eljárásban talajértéket nem számolunk.

Nagyon hasonló a helyzet a természeti adottságokból származó üres területekkel is. Nyilván nincs talajértéke az erdei tónak, a mocsárnak, de akár egy felhagyott bányaterületnek, vagy kopár foltnak sem.

A leggyakoribb egyéb részlet a nyiladék, amelynek kialakulása általában a szolgalmi jog érvényesítésének következménye. Különösen sok 20 kV-os áramvezeték, de elvétve az MVM Zrt. többszáz kV-os, vagy a lakossági szolgáltatók magasnyomású gázvezetékeinek pásztaí tagolják az erdőt. Bizonyos területeken az olaj-, vagy gázkutak bányaszolgalmi övezetei is érvényesülnek. Ezeken faállomány nem tartható fenn. A korlátozás ellentételezése a szolgalmi jog alapításakor megtörténik, az ilyen egyéb részletekre talajérték csak a korlátozott használat szerint számítható, pl. a vadászati jog tőkeértéke figyelembe veendő. A szolgalmi jog megváltással később még foglalkozunk.

Végül a talajértékelésnél gyakran előfordul az az eset is, amikor a hrsz. területét nem fedi le az OEA területelszámolása. Újabban az erdőtervezés gyakorlata a valóban más művelési ágú területeket a nyilvántartásban nem szerepelteti. Ilyenkor a valós állapotnak megfelelően és körütekintően kell értékelni. Pl. gyakori előfordulás a folyók hullámterében bekövetkező változás két erdőtervezés között. A folyó épít és rombol. Az egykori erdőrészlet szélei esetleg már élő vizek, míg másutt új, spontán beerdősülések jönnek létre a korábbi kivett részleten.

### ***Az erdőtalaj hozadéki értékének a korrekciója***

Különösen a szántó művelési ágban az átlagos körülményektől való eltérést szokás a talajérték korrekciójával érvényesíteni. Sok tényezőt lehet számításba venni, pl. a hrsz. alakja, művelhetősége, táblaméret, stb.

A korrekciós tényezők alkalmazása az erdei talajnál sem kizárt. A fontosabb szempontok: a terület erdészeti erőgéppel való járhatósága, a fatermék feladási helye, a vadgazdálkodási érték, a terület hulladékkal való borítottsága. Mindezeket azonban nagyon óvatosan vegyük figyelembe, mert az erdőművelési és fahasználati költségeknél egyszer már szerepelnek (pl. kiszállítás költsége), a vadgazdálkodási érték pedig elméletileg az éves haszonbérleti díjban tükröződik. Amit lehet, a konkrét műveletnél számszerűsítsunk (pl. a terepadottságok miatti magasabb gépköltséggel). A korrekcióra vonatkozó százalékos módosítást kerüljük el, mert az többnyire nem egzakt.

Javasolható viszont a szemét, idegen anyag behordás felszámolási költségének érvényesítése. Azt a talajértékből le kell vonni, mert a felszámolás a mindenkori tulajdonos feladata. Adásvételkor ezzel a teherrel adjuk el, de vesszük is az erdőt! A hulladékfelszámolás költségeit a helyi kézi és gépi vállalkozói szolgáltatások díjának figyelembe vételével, nagyvonalú becsléssel állapíthatjuk meg.

### ***A faállomány zöldleltár értéke***

Az erdőt értékelő képletben a talaj mellett a másik meghatározó elem a faállomány értéke. Általánosságban zöldleltár értéknek nevezünk. A fogalom és vagyonelem előfordulhat más művelési ágban is, szokás még telepítmény értéként is megjeleníteni (pl. szőlő, gyümölcs, többéves szántóföldi kultúrák, karácsonyfa telepek, stb.). Az erdő azonban a többivel ellentétben nem amortizálódik és a folyamatos fenntartás jogszabályi előírás.

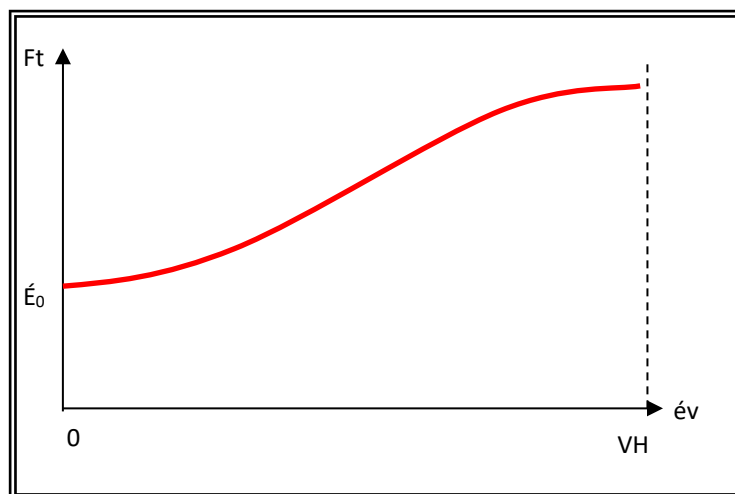
A faállományoknál az értékelés alapvetése az időtényező figyelembevétele. A faállomány mennyiségileg az idő előre haladtával jellemzően és többnyire nő, egy-egy előhasználat után estleg

rövid ideig és átmenetileg csökken. A mennyiségi változás az adott erdőrészlet nyilvántartott fakészletében jelenik meg. Az Országos Erdőállomány Adattárat évente egy alkalommal növedékesítik. A növekedés üteme elsősorban a fafajtól, kortól és termőhelytől függ. Adott faállománynál ezt a folyónövedék testesíti meg.

A vizsgált időponti fakészlet azonban csak egy adat, aminek lábon álló értéke csak a túlkoros, vagy véghasználható faállományoknál azonos a zöldleltár értékkel. Ezzel szemben a fiatal, vagy középkorú erdőkben az időtényező (a véghasználatig visszalévő évek száma) legalább olyan fontos körülmény.

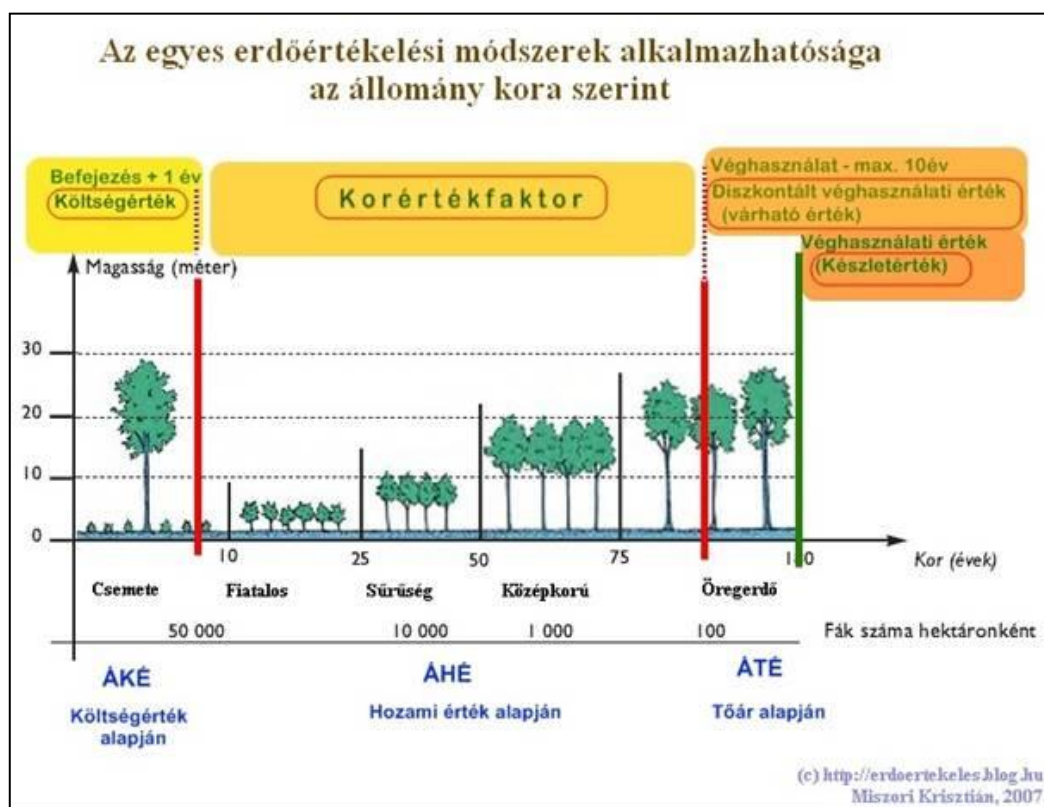
A faállománynak az idő előre haladtával nő a vastagsági mérete, javul a választékok összetétele. Ez minden fafajnál a legalább közepes termőhelyeken bekövetkezik. A fiatal, vagy középkorban még sarangolt anyagok egy részéből idős korra oszlop, fagyártmányfa, rönk, értékesebb választék nyerhető.

Tehát nem állíthatjuk, hogy a fiatal, vagy középkorú erdő faállományának értéke megegyezik az adott időpontban végrehajtott véghasználat tőrárával! Sajnálatos módon ez sokszor még a szakemberek számára sem elfogadott, vagy ismert tény. Grafikusan ábrázolva az erdő értékének változása (kiegyenlített görbe alkalmazásával) vágásos üzemmódban.



5. számú ábra, Páll (2014), előadás anyagából,  $E_0$  az erdősítés költségértéke

Az összefüggés, a kor és érték változása az I.kiviteltől a véghasználatig fennáll. A 0. év az I.kivitel ideje. Az értékelés módszertanának szempontjából osszuk fel a vágásforduló hosszát, fiatal, középkorú és idős erdőre.



6. számú ábra, A faállomány zöldleltár értékelési módszerei a faállomány korának függvényében (Miszori (2007.), forrás: világháló)

### **A fiatal faállományok költség szerinti értékelése, ÁKÉ**

A módszert szokás az erdősítés befejezésének évéig alkalmazni, de az időszak jó közelítéssel kitölthető az első értéket hozó előhasználat időpontjáig. Elvi alapja az, hogy a fiatal erdő legalább annyit ér, mint a szükséges és elégséges műveletek alkalmazása melletti előállításának költsége.

Abból indulhatunk ki, hogy az erdő értéke az időben előre haladva a természetes mennyiségi és minőségi változások következtében (növekedés, a faanyag minőségi - érték javulása) termelői ráfordítás, költség felhasználás nyomán, de anélkül is nő (természeti járadék). Ezt a növekedést testesíti meg a létrehozási költségre rakódó éves kamat.

A részletes, de sok elemében megkérdőjelezett számítási alapképlet König (1846)-Faustmann (1856) nevéhez fűződik. Bonyolultsága miatt ezt sem részletezzük, kidolgozása és magyarázata az alaplunkaként tekinthető Márkus László-Mészáros Károly: Erdőérték-számítás, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 1997., 119-120. oldalán megtalálható.

A most használatos matematikai formula:

$$ÁKÉ_n = C_1 \times 1,0p^n + C_2 \times 1,0p^{(n-1)} + \dots + C_n \times 1,0p^1 \quad (8)$$

ahol:

**$\dot{A}K\dot{E}_n$ :** állomány költség szerinti értéke az  $n$ . évben

**$p$ :** fafajtól és kultúrától függő kamatláb

**$n$ :** a vizsgált állomány kora évben

**$C_1..C_n$ :** az erdősítés általános költséggel megemelt értéke a különböző években

A költségek a műveleti sorokból előállíthatók. Adott évről a vizsgálat évére prolongálással számítjuk ki. Az első és a vizsgálat időpontjától függően az utolsó évre is kamatosítunk.

Figyeljünk arra, hogy a faállomány-értékek számításánál az általános költségeket a szűkített költségekhez hozzáadjuk. Már említett okok miatt az a közvetlen költségek 30%-a (1,3-as szorzót alkalmazunk).

A kamatlábaknál akkor járunk el helyesen, ha a belső kamatlábakhoz közelítjük azokat. Javasolható értékek:

2. számú táblázat

A létrehozási költségértékek számításánál javasolható kamatlábak	
Az erdősítés jellege	Kamatláb
	%
Erdőtelepítés és mesterséges erdőfelújítás hosszabb vágásfordulójú faállományoknál	2
Erdőtelepítés és mesterséges erdőfelújítás Akác és NNY faállományoknál	4
Mag eredetű természetes erdőfelújítás	2
Sarj eredetű természetes erdőfelújítás (A,MÉ,SZNY)	4

Mindez nem olyan bonyolult, mint elsőre tűnik. Vegyük elő az egyszerű példát, az akác sarj felújítást (az 1. számú táblázat adatai alapján, de itt faállomány értéket számítunk)

### Műveletek

1. évben Gépi gyökérszagatást végzünk tavasszal (10-25 cm mélységben, késes lazítóval, 1,5 – 2,5 m-es sortávval).

A fiatalos 1. éves értéke = az általános költséggel növelt vállalkozó díj  $\times 1,04 = 45\,000$  Ft/ha  $\times 1,3 \times 1,04 = \underline{60\,840 \text{ Ft/ha}}$

2. évben A tuskó és gyökfő sarjak leverése, levágása, letaposása a tuskó 30-50 cm-es körzetében (a 2. év március-április hónapjában hajtjuk végre).

A fiatalos 2. éves értéke = 1. éves érték  $\times 1,04$  + 2. éves általános költséggel növelt vállalkozó díj  $\times 1,04 = 60\,840 \text{ Ft/ha} \times 1,04 + 60\,000 \text{ Ft/ha} \times 1,3 \times 1,04 = \underline{144\,394 \text{ Ft/ha}}$

3. évben Sarjegyelést hajtunk végre, felkészítjük a fiatalos a műszaki átadásra.

A fiatalos 3. éves értéke = 2. éves érték  $\times 1,04$  + 3. éves általános költséggel növelt vállalkozó díj  $\times 1,04 = 144\,394 \text{ Ft/ha} \times 1,04 + 50\,000 \text{ Ft/ha} \times 1,3 \times 1,04 = \underline{217\,769 \text{ Ft/ha}}$

4. évben Nem érintjük az állományt, az korosodik és értéke nő.

A fiatalos 4. éves értéke = 3. éves érték  $\times 1,04 = 217\,769 \text{ Ft/ha} \times 1,04 = \underline{226\,480 \text{ Ft/ha}}$

5. évben Nem érintjük az állományt, az korosodik és értéke nő.  
A fiatalos 5. éves értéke = 4. éves érték  $\times 1,04 = 226\,480 \text{ Ft/ha} \times 1,04 = \underline{235\,539 \text{ Ft/ha}}$
6. évben Befejezett ápolással érintjük az állományt.  
A fiatalos 6. éves értéke = 5. éves érték  $\times 1,04$  + 6. éves általános költséggel növelt vállalkozó díj  $\times 1,04 = 235\,539 \text{ Ft/ha} \times 1,04 + 45\,000 \text{ Ft/ha} \times 1,3 \times 1,04 = \underline{305\,801 \text{ Ft/ha}}$ .
7. évben Nem érintjük az állományt, az korosodik és értéke nő.  
A fiatalos 7. éves értéke = 6. éves érték  $\times 1,04 = 305\,801 \text{ Ft/ha} \times 1,04 = \underline{318\,033 \text{ Ft/ha}}$
8. évben Nem érintjük az állományt, az korosodik és értéke nő.  
A fiatalos 8. éves értéke = 7. éves érték  $\times 1,04 = 318\,033 \text{ Ft/ha} \times 1,04 = \underline{330\,754 \text{ Ft/ha}}$
9. évben Nem érintjük az állományt, az korosodik és értéke nő.  
A fiatalos 9. éves értéke = 8. éves érték  $\times 1,04 = 330\,754 \text{ Ft/ha} \times 1,04 = \underline{343\,984 \text{ Ft/ha}}$
10. évben A téli vegetációs szünetben tisztítunk (csak bedöntés, gyűjtött fával nem számolunk).  
A fiatalos 10. éves értéke = 9. éves érték  $\times 1,04$  + 10. éves általános költséggel növelt vállalkozó díj  $\times 1,04 = 343\,984 \text{ Ft/ha} \times 1,04 + 35\,000 \text{ Ft/ha} \times 1,3 \times 1,04 = \underline{405\,064 \text{ Ft/ha}}$

A sor az első tiszta bevételt hozó 15. éves törzskiválasztó gyérítésig a fentiek szerint folytatható.

11. évben Az állományérték =  $405\,064 \text{ Ft/ha} \times 1,04 = \underline{421\,266 \text{ Ft/ha}}$
12. évben Az állományérték =  $421\,266 \text{ Ft/ha} \times 1,04 = \underline{438\,117 \text{ Ft/ha}}$
13. évben Az állományérték =  $438\,117 \text{ Ft/ha} \times 1,04 = \underline{455\,642 \text{ Ft/ha}}$
14. évben Az állományérték =  $455\,642 \text{ Ft/ha} \times 1,04 = \underline{473\,867 \text{ Ft/ha}}$

Természetesen ennél jóval összetettebb feladat egy bükk-tölgy felújítógázás, a mesterséges kiegészítéssel megvalósuló természetes mag felújítás technológiai sorának összeállítása. Ott már a felújítási módból származó fakitermelési többlet költségeket és az állomány alatti ápolásokat is figyelembe kell venni. Ugyanakkor egy gyakorlott szakirányító tapasztalatával a bemutatott megoldás mégsem ördögösség.

Segítségül igénybe lehet venni az országos adatgyűjtésekre és a bemutatott tematikára alapozó segédtablázatokot is. Nem követünk el nagy hibát, ha a vadkárlevételi és értékelési útmutató számaival dolgozunk<sup>13</sup>. Azok 10-15 éves korig tartalmazzák a faállományok létrehozási költségértékét, az azt meghaladó időszakra pedig - az első hozamot biztosító előhasználatig – adataik többnyire jól extrapolálhatók.

Az útmutató a világhálón is elérhető. Fő fajcsoportokra a 2020/2021. évre kidolgozott költségértékekből elkülönülten tartalmazza az erdőtelepítéseket géppel járható és nem járható változatban. Hasonlóképpen a mesterséges és természetes erdőfelújításokat is.

<sup>13</sup> Földművelésügyi Értesítő, LXX. évfolyam, 13. szám, Agrárminisztérium, 2020. december 31.



### A középkorú faállományok értékelése a várható hozam alapján, ÁHÉ

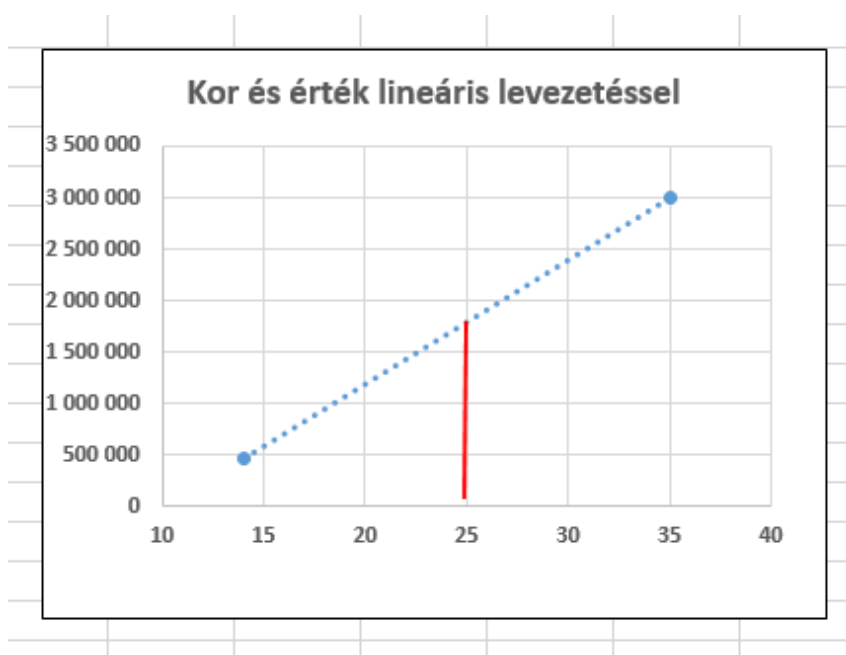
Ez talán a legösszetettebb számításokat tartalmazó feladat. A választható módszerek, modellek eredménye között akár jelentős eltérések is kialakulhatnak, ami a kiinduló adatok pontatlanságából, netán a pillanatnyilag nem teljes bizonyossággal felvázolható jövőkép eltéréseiből is adódhatnak. Le kell szögeznünk azonban, hogy a különbségek azért nem nagyságrendbeliek és gyakorlatias megközelítéssel a végeredmény ellenőrizhető.

Mivel az idő előre haladtával nem csak a faállomány mennyisége, hanem a fajlagos érték is nő, így nem a jelenlegi fakészletből, hanem a várható véghasználat lábon álló értékéből kell kiindulni. A középkorú faállományok zöldleltár értéke a jelenkorra számított úgynevezett hozadéki érték. A modellek feltételezik, hogy az adott faállomány a véghasználatra a termőhelyének megfelelő átlagos erdővé nevelhető (véghasználati korra nincs pl. számottevő záródáshiány).

A véghasználati lábon álló érték, a tőár előállításával a talajérték számításoknál már foglalkoztunk (V). Lényeges különbség, hogy ez esetben az általános költségeket műveleti elemenként az 1,3-es szorzó alkalmazásával érvényesítjük. A lábon álló paritás kiszámításakor minden fahasználati, szállítási költségelem 30%-al növelendő.

Nézzük a már bevezetett példát. A véghasználatra tervezett akácos 200 nettó m<sup>3</sup>/ha fakészletű. A TRV 5 000, a kiszállítás 1 500 Ft/nettó m<sup>3</sup> díjtételű. Az értékesítés erdei rakodón, választékokban történik. Ez esetben az 1 ha területemre eső faanyag feladási árát a tőár képzéséhez  $200 \cdot (1,3 \times 5\,000 + 1,3 \times 1\,500) = 1\,690\,000$  Ft/hektárral kell csökkentenem. Az értékesítési átlagár 23 450 Ft/nettó m<sup>3</sup>. A kapott tőár 15 000 Ft/nettó m<sup>3</sup>, 3 millió Ft/ha.

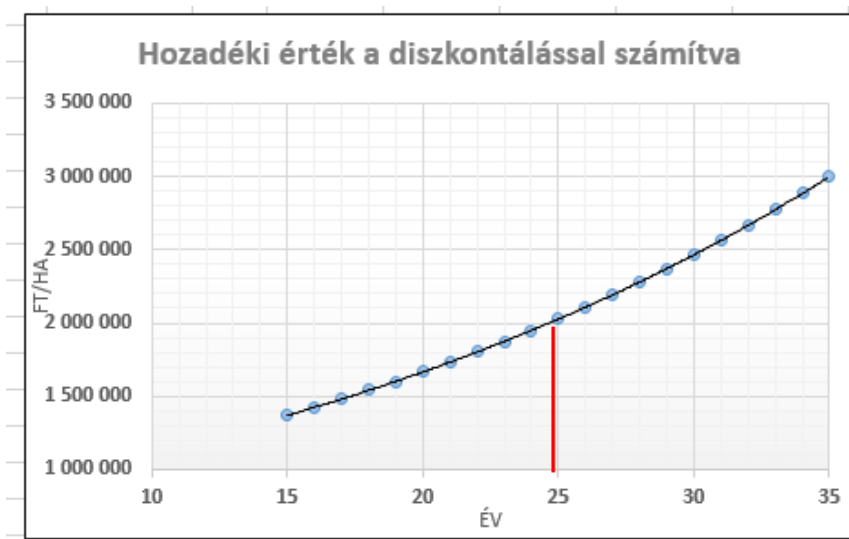
Van tehát két adatom. A 14. éves akácosom létrehozási költségértéke 473 867 Ft/ha, a véghasználati akácosom értéke 3 000 000 Ft/ha. A közbenső időszakra a legegyszerűbb hozadéki érték számítási mód, ha a két pontot egyenessel összekötjük (diagramm varázslóval, de akár egy mm papíron kézzel is könnyen kiszerezhető függvény). A közbenső időszak értékelésekor behelyettesítjük a függvénybe vizsgált kort, vagy az eredményt leolvassuk az ábráról.



7. számú ábra

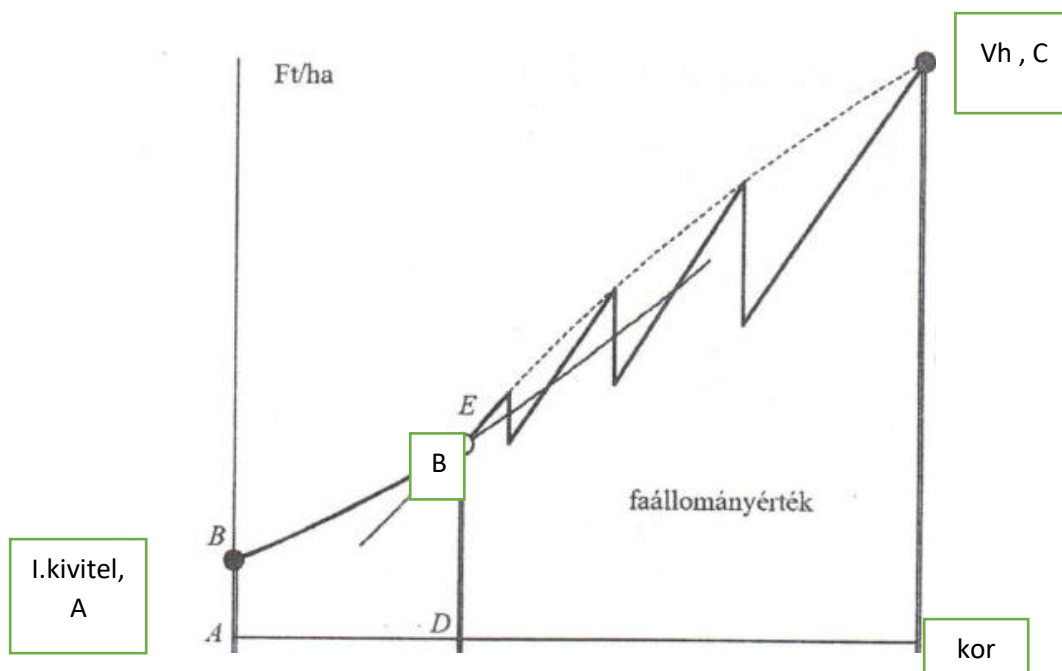
Az összefüggést leíró függvény: Faállomány-érték =  $120\,292 \times 25 - 1\,210\,222$ , = 1 797 078 Ft/ha. Nagyon egyszerű séma és bár matematikailag nem teljesen korrekt, de egy nagyvonalú, nyers ellenőrzésre mindenképpen alkalmas megoldás.

Most induljunk ki abból, hogy a vizsgált jelenkori értéket a véghasználati érték diszkontálásával állítjuk elő. A véghasználati tőár 3 000 000 Ft/ha. Az elvart kamatláb 4%. A vizsgált kor 25. év. A diszkont tényező  $1/1,04^{(35-25)}$ , 0,6756, a számított faállomány érték 2 026 693 Ft/ha. Láthatjuk, hogy az előbbi végeredményhez viszonyítva a példaként választott akácos esetében a különbség hibahatár közeli (+/- 20%).



8. számú ábra

Mindaddig a véghasználat bekövetkezése előtti, visszalévő előhasználatok hatását figyelmen kívül hagytuk. Valójában az erdő értéknövekedését az alábbi ábra írja le jól (forrás: Márkus-Mészáros alapmunka, 135. o.)



9. számú ábra

Az A időpontban végzem el az erdősítés I.kivitelt. A-B időpont között csak költség merül fel, a faállomány érték a létrehozási költségértékkel adható meg. B-C időpont között a fenti modellben három alkalommal előhasználattal érintik az állományt, ebben a szakaszban a hozadéki értéket kell számítani. A C időpont a véghasználat éve, ahol a faállomány értéke egyenlő a lábon álló tőárral.

Az egyszerű, diszkontálással végzett számítások szakmailag és matematikailag javíthatók, ha az előhasználatok hozamát prolongáljuk a véghasználatra, annak értékét növelve. A kapott halmozott összeget utána a vizsgálat évére visszadiszkontáljuk.

Faállomány hozadéki értéke:

$$\mathbf{\acute{A}H\acute{E}_k = (V_f + B_a \times 1,0p^{(f-a)} + \dots) \times \frac{1}{1,0p^{(f-k)}}} \quad (9)$$

ahol:

**$\mathbf{\acute{A}H\acute{E}_k}$ :** állomány hozadék szerinti értéke az k. évben

**$\mathbf{p}$ :** a kamatláb

**$\mathbf{k}$ :** a vizsgált állomány kora évben

**$\mathbf{B_a}$ :** az a. évben végrehajtott fahasználat tiszta hozama

**$\mathbf{f}$ :** a vágásforduló hossza

**$\mathbf{V_f}$ :** a véghasználat tőára

**$\mathbf{a}$ :** az előhasználat(ok) időpontja

Nézzük a már korábban ismertetett állományt. Keressük a 25 éves értéket az utolsó, 26. évi gyérítés végrehajtása előtt. Az elvárt kamatláb 4%. A véghasználati tőár 3 000 000 Ft/ha. A 26. évi NFGY (25 bruttó m<sup>3</sup>/ha = 20 nettó m<sup>3</sup>/ha) tiszta hozama 150 000 Ft/ha, prolongálva 9 évre 213 497 Ft/ha. A halmozott V érték = 3 000 000 Ft/ha + 213 497 Ft/ha = 3 213 497 Ft/ha.

A diszkont tényező  $1/1,04^{(35-25)}$ , 0,6756, a számított faállomány értékem 2 171 038 Ft/ha.

Nagyon fontos, hogy mindig csak a véghasználatig visszalévő időszakban még soron következő gyérítéseket vegyük figyelembe, hiszen a megelőzők haszna már realizálódott.

Az adott példa a 25. éves akácos faállomány értéke:

- lineáris kiegyenlítéssel 1 797 078 Ft/ha, 100%
- véghasználati tőár egyszerű diszkontálásával 2 026 693 Ft/ha, 113%
- a halmozott jövedelem diszkontálásból 2 171 038 Ft/ha, 121%

A várható érték ellenőrzésekor jó közelítő módszer lehet, ha a vizsgált korban a kitermelési értéket, egy azonnal végrehajtott véghasználat tőárát kiszámítjuk. A várható értéknek legalább azt el kell érnie, vagy még inkább meghaladnia.

Szót kell ejtenünk német nyelvterületen különösen kedvelt korértéktényező, vagy korértékgörbés eljárásról is, kiküszöbölve a várható érték számításakor a kamatláb megválasztásának kérdését. A korértéktényező eljárás szerinti számítást az úgynevezett Blume-képlettel végezzük el:

$$\mathbf{\acute{A}H\acute{E}_k = [(V_f - c) \times f + c] \times S} \quad (10)$$

ahol:

**$\mathbf{\acute{A}H\acute{E}_k}$ :** Az állomány értéke a k korban, 1 ha-ra,

**$\mathbf{V_f}$ :** a véghasználat tőára a véghasználati korban,

**$\mathbf{c}$ :** erdőművelési költségek

- S:** sűrűség tényező  
**f:** korértéktényező (táblázatokból nyerhető)

A korértéktényezők olyan arányszámok, amelyek meghatározzák az erdőállomány értékét az értékelés időpontjában, az állomány vágáskori értékéhez viszonyítva, a vágásforduló korában.

Magyarországi korértéktényezők a világhálón is elérhetők. <https://erdoertekeles.blog.hu> (2007). Az eljárás alkalmazása hazánkban mégsem gyakori, mert az alap összefüggések aktualizálásához - ellentétben a német és osztrák gyakorlattal - a folyamatos adatgyűjtés és az eredmények rendszeres közzététele sajnálatos módon nem valósul meg.

### ***Idős, véghasználati, vagy ahhoz közeleső korú faállományok értékelése, ÁTÉ***

**ÁTÉ** a véghasználati korú, vagy túlkoros faállományoknál a tőárral egyenlő. Itt nincs kamatláb (időtényező) és a fakészlet a tényleges állapotnak felel meg (erdőterv, vagy saját mérés), mert a kezeléstől függően a termőhelyet jellemző szabályos növekedésű faállománytól a vizsgált akár jelentős mértékben is eltérhet (pl. túlhasznált, záródás hiányos állapot).

Valamelyest árnyalható a kép, bővíthető az ilyen módon számítható faállomány-értékre vonatkozó időintervallum. Az utolsó gyérítést követően és a véghasználatot megelőző néhány évvel már nem várható lényeges minőségi és vastagsági méret javulás, nem változik meg döntően a választék eloszlás. Különösen a gyenge-közepes termőhelyeken és a mennyiségi fatermesztési célú faállományokban.

### ***Az épített ingatlanrészek vagyonértéke***

A magántulajdonú erdőben kevésbé jellemző előfordulásuk, bár nem zárható ki. Csak néhány példa: erdészház, vadászház, mesterséges erdei tó, út, rakodó, erdészkerület ellátó kunyhója, közjóléti berendezések.

Szerencsés esetben van nyilvántartott értékük, ami egyenlő az amortizációval csökkentett építési költséggel. Ilyenkor azt elfogadhatjuk. Annak hiányában és nagyobb értékű objektumoknál az értékelést bizzuk műszaki ingatlan értékelőre. Kisebb, főleg mélyépítésű elemeknél élhetünk a pótlási költségérték behelyettesítésével is. Pl. a napi gyakorlatban gyakran szükség van egy-egy átereszt építésére, aminek költsége a környéken szokásos árszintek alapján könnyen kalkulálható és a vagyonérték alapját képezi.

Feltétel, hogy az értékelt műszaki létesítmény a használat szempontjából megfelelő állapotú legyen, az éppen indokolt javítási költséget értékcsökkentőként figyelembe kell venni.

### ***A vadkárt elhárító kerítések értékelése***

A vadkárt elhárító kerítés országosan és minden szektort beleszámítva a ~ 200 e.ha kiterjedésű erdősítésekben (folyamatos készletben) a leggyakoribb előfordulású épített objektum. Mennyiségüket csak becsülni lehet, elméletileg az OEA-ban van róluk adat. Mindenesetre 2010-ben már 50 000 hektárt védtek és hosszuk meghaladta 10 000 km-t<sup>14</sup>. Csak nézzük a durva számot. 50%-os értékkel egy jól megépített kerítés bekerülési költségéből a középídre marad még 1 500 Ft/fm (ÁFA nélkül), ami a megadott hosszon 15 milliárd Ft.

Az ideiglenes jellegűek (pl. villanypásztor, félpanelos makkfelszedés elleni, legfeljebb öt évig fenntartandó) bejelentés köteles, míg a stabil és öt éven túliak építése, átépítése és bontása az erdészeti hatóság engedélye alapján az erdőgazdálkodó joga és kötelezettsége.

---

<sup>14</sup> Wisnovszky Károly (2010), előadás

A vadkárelhárító kerítés lehet egy személy tulajdonában, de ha az erdőgazdálkodó és vadgazdálkodó elkülönül és a kerítésben megosztott tulajdonnal bírnak, akkor a közöttük fennálló szerződéses megállapodást az értékelőnek értelmeznie kell. Egyre inkább jellemző a vadászatra jogosult és az erdőgazdálkodó, többnyire írásos szerződése az építés és fenntartás finanszírozásáról. Nyilván egy területosztáskor erre is tekintettel kell lenni. Viszont az is tény, hogy a tulajdonos váltáskor a helyhez kötött erdészeti létesítmény tulajdonjoga is változik, amennyiben új erdőgazdálkodót vesznek nyilvántartásba.

Nézzünk egy egyszerű megoldást. A kerítés értékelésénél a tervezett fenntartási időtartamnak, a bekerülési költségnek, a javítási költséghányadnak és a pillanatnyi műszaki állapotnak van jelentősége. A kerítés műszaki állapotnál azonban tekintettel kell lenni arra, hogy a védelmi funkciónak minden időpontban és maradék nélkül meg kell felelnie (a használati érték nem csökkenhet). Pl.: Stabil vadkárelhárító kerítés, 6. éves. A bekerülési költség 3 000 Ft/fm (ÁFA nélkül). A javítási hányad 50%. A tervezett fenntartási időtartam 10 év. A kerítés javítási hányaddal növelt bruttó értéke 4 500 Ft/fm. A 6. éves értéke =  $4\,500 \text{ Ft/fm} \times (4/10) = 1\,800 \text{ Ft/fm}$  (lineáris értékcsökkentést feltételezve). Emellett nem vesszük figyelembe a bontási költséget, de a bontásból származó maradvány értéket sem.

### ***Összegezzük az erdővagyon értékelésének eredményeit a végigvitt példa alapján***

Értékelnem kell egy 25. éves akácost. Sarjgazdálkodást folytatunk, a tervezett vágáskor 35 év. Közepes a termőhelyi minőség, a véghasználat várható fakészlete 250 bruttó m<sup>3</sup>/ha. Az értékesíthető faanyag 200 nettó m<sup>3</sup>/ha. Az értékesítés helye (azaz a paritás) az erdei rakodó, a kiszállítás műveletének költségével számolni kell. A faállományt a 26. éves korban 25 bruttó m<sup>3</sup>/ha erélyű NFGY-vel még érinthetjük.

Az erdőrészletben méhészeti, legeltetési és földalatti gombagyűjtési tevékenység nem folyik. A földrészlet nem védett és nem része a Natura 2000 hálózatnak sem. A nettó vadászati haszonbérleti díj 450 Ft/ha/év. Vevőnek elvárása, hogy befektetése 4%-os kamatlábat biztosítson. A földrészlet megegyezik az erdőrészlettel, egyéb részletet és más művelésű területet nem tartalmaz. A tulajdoni lap III. teheroldalán az értéket befolyásoló szolgalmi jog nincs bejegyezve. A földrészlet épített objektumot és vadkárelhárító kerítést nem tartalmaz. Eltávolítandó kommunális és inert hulladék nem található.

A korábban bemutatott számítások alapján:

Talaj hozadéki értéke a vadászati joggal együtt: 711 758 Ft/ha

A középkorú, 25. éves faállományom hozadéki értéke: 2 171 038 Ft/ha

***Az erdő számított forgalmi értéke: 2 882 796 Ft/ha***

Ez a mérvadó összeg egy adásvétel során, amely a felek közötti alku induló értéke lehet.

A bemutatott értékelési modell alkalmas a tulajdoni változás megalapozására. Elsősorban az önkéntes adásvételi és csereügyleteknél, de akár az osztatlan közös tulajdon megszüntetésékor, az ajánlattételi, vagy bekebelezési eljárások értékének szakértői felülvizsgálata során. A kisajátítási eljárások is erre a számítási módszerre alapoznak.

A leírtak vágásos erdőre vonatkoznak. A folyamatos erdőborítás területei egyedi megközelítéseket kívánnak meg, ami gyakorlott értékelő számára azért nem megoldhatatlan feladat.

Bármilyen logikusnak tűnik az erdészeti szakma klasszikus eljárásai szerinti vagyon és hozamértékelés, vele szemben a nem szakmabeli ingatlan értékelők ódzkodása általánosan tapasztalható. Szakismeretek nélkül az alapadatok nem állíthatók elő.

Valamelyes igazság abban is van, hogy az erdő nagyon hosszú vágáskorával a mai gazdaság, a mielőbbi jövedelemszerzés igénye nem tud mit kezdeni. Nagy kérdés a választott kamatláb viselkedése a hosszú időtartamban, mert a kockázati tényezők értékelése nem megoldott.

A bemutatott módszerek nem tudnak megbízható választ adni a haváriák következményeire, de akár a termőhely leromlásra sem. Pl. az egyik legstabilabb és nagy hozamot biztosító lucfenyvesek magyarországi pusztulása a közelmúltban a 10 000 ha-os nagyságrendet is elérte.

Ugyanakkor közelítőleg mégis modellezhetjük a termőhely romlást, így pl. a talajértéknél akár egy fatermési osztállyal alacsonyabb jövőképből, vagy a faállomány fajtájösszetételének változásból is kiindulhatunk (bükkös klíma leromlása a gyertyános tölgyes klímába).

### **Erdő értékelése a hitelfedezeti értékszámítások során**

A magánosítás többsége 1997. évre lezárult. A tömegesen induló vállalkozásokat a tőkehiány jellemezte. A tőkésítést gyakran hitelekkel oldották meg. Felmerült az igény a termőföld hitelfedezeti vagyontárgyként való értékelésére. A termőföldet fedezetként inkább preferálták a kölcsönt kérők, de akár a hitelt nyújtó pénzintézetek is, mint a lakott házas ingatlanok bevonását az ügyletekbe. Nem egyszer a kölcsönt a fedezetként felajánlott termőföld vásárlásának szándékával vették fel, amire aztán a pénzintézet jelzálogjogot jegyeztetett be.

A tömeges termőföld magánosítás nyomán kínálati piac alakult ki, az új tulajdonosok többsége koránál, vagy irányultságánál fogva - lehetőleg jó áron - szabadulni akart tulajdonától.

A nagyon magas kamatok mellett a termelés szervezetlensége és az előzetesen rosszul felmért gazdasági lehetőségek az ügyleteket nagyon kockázatosá tették. A kölcsönkérők és a hitelező pénzintézetek védelme érdekében a fedezeti értékszámítást a jogszabály alkotók keretekbe foglalták. (54/1997. (VIII. 1.) FM rendelet a termőföld hitelbiztosítéki értéke meghatározásának módszertani elveiről)

A javasolt módszer alapjaiban a művelési ágtól függetlenül az összehasonlító elemzés volt, de a termőföld forgalom esetszáma sokszor nem tette lehetővé a megbízható értékelést. Különösen igaz volt ez a faállománnyal bíró erdő művelési ágban. A továbbiakban csak az erdő értékelést mutatjuk be.

Sajátságos öszvérmegoldás született, ahol az erdők talajának értékét járadék elven számították ki, de az nem a faállományából. Hanem az AK érték szerint történt úgy, mintha a szántó művelési ág haszonbérlete lenne a mérvadó földhasználati forma. Nézzük a rendelet szerinti leírással és rövidítésekkel a matematikai modellt. Az ingatlan értékét három, külön-külön értékelt tényező együttes összege határozza meg az alábbiak szerint:

$$Fé = Fté + Té + Éé \quad (11)$$

ahol

*Fé: az ingatlan áfa nélküli forgalmi értéke (Ft)*

*Fté: a termőföld forgalmi értéke (Ft)*

**Té:** a telepítmény (erdő faállományának) ÁFA nélküli értéke (Ft)

**Éé:** az ingatlanon található felépítmény, pince (épületek, építmények, föld alatti raktár) áfa nélküli forgalmi értéke (Ft)

**A termőföld forgalmi értékének meghatározására az alábbi képlet szolgál:**

$$F_{té} = \frac{(P_j + B) \times p}{2 \times i} \times (1 + k) \quad (12)$$

ahol

**F<sub>té</sub>:** a termőföld forgalmi értéke (Ft)

**P<sub>j</sub>:** a termőföld járadék jellegű jövedelme, melyet étkezési búza kg/AK egységben a Földművelésügyi Minisztérium 1997. július 20-ig megyei bontásban közzétesz (a világhálón elérhető táblázat). P<sub>j</sub> aktuális értékét az ingatlan saját AK értékének (tulajdonlapról átvett adat) és a közzétett értéknek a szorzata adja (étkezési búza kg)

**B:** az ingatlan közvetlen környezetében jellemzőnek tekinthető, étkezési búza kg/AK haszonbérleti díj (az átlagos AK értékből és haszonbérleti díjból kell kiindulni, világhálón elérhető adatok) bérletből és az értékelt ingatlan saját aranykorona értékének szorzatából számított földhozadék (étkezési búza kg)

**p:** az étkezési búzának az értékebecslést megelőző évben kialakult hazai tőzsdei átlagára (Ft/kg, világhálón elérhető adat)

**i:** tőkésítési kamatláb (A tőkésítési kamatláb mértékét a jelzálog-hitelintézet határozza meg, és azt az üzleti helyiségében történő kifüggesztéssel hozza ügyfelei tudomására. Kialakításakor az állampapírok átlagos hozamát kell alapul venni)

**k:** a földterület számított értékét módosító ismérvek összevont hatását kifejező korrekciós tényező (százalékláb)

A K értékének megállapítására a rendelet 21 tényező mérlegelését írja elő, amelyek viszont az erdő esetében nyugodtan elhagyhatók. Ugyanakkor a képlet a vadászati jog tőkeértékének hozzáadásával kiegészíthető.

Nem olyan bonyolult, mint első ránézésre tűnik. Nézzünk egy valós értékelést Zalában (2017). A terület erdő művelési ágú, teljes terjedelmében termőföld, és felépítményt sem tartalmaz. Alrészlet, több minőségi osztály nincs. Nem védett és nem része a Natura 2000 hálózatnak sem. A III.teherlapon bejegyzés nem található. Korrekciót nem kell alkalmazni és hulladék felszámolási költség sem merül fel. A nettó vadászati haszonbérleti díj 360 Ft/ha/év. A kataszteri nyilvántartás szerint a földrészlet gyenge adottságú, 6. minőségi osztályú terület. A fajlagos AK érték mindössze 1,60 AK/ha. A tőkésítési kamatláb a megrendelő igénye szerint 3,14%. Az étkezési búza tőzsdei ára 46,3 Ft/kg. A Zala megyei alapszorzó az FM táblázat szerint 21,9, az átlagos szántó értéke 21,7 AK/ha. A haszonbérleti díj átlaga 2 106 Ft/AK, ami 45,5 kg őszi búza/AK értéknek felel meg.

A kapott talajértékem mindössze 90 950 Ft/ha. A nagyon alacsony érték jól tükrözi az erdők AK szerinti értékelésnek korábbiakban már kifejtett megkérdőjelezhetőségét. Ugyanerre a talajra a faállomány járadékából számítva 3-4 szeres értéket kaptunk volna.

### A faállomány értékelése a rendelet szerint

$$T_{ei} = \left(1 - \frac{d}{100}\right)^{n-1} \times F_{én} \quad (13)$$

ahol:

$T_{ei}$ : a faállomány forgalmi értéke az  $i$ -edik (vizsgált) évben (Ft)

$n$ : az erdő élettartama telepítéstől a kivágásig (a vágásforduló hossza, év)

$d$ : diszkont kamatláb (erdészeti írásmódban  $p$ )

$F_{én}$ : a faállomány becsült nettó kitermelési jövedelme az  $n$ -edik évben (tőár, Ft)

Az alkalmazott képlet a véghasználati tőár egyszerű jelenkorra történő diszkontálása, ami közép korfokban és a vágásérett erdőkben kifogástalan megoldás lehet. A fiatal korfokban a létrehozási költségértéket viszont csak esetlegesen tükrözi.

A termőföld jelzálog ügyleteknél az értékelési módhoz a kölcsönt adó pénzügyi intézet többnyire ragaszkodik. Az óvatosság elvére alapozva alapesetben fedezetként a talaj és faállomány együttes értékének legfeljebb 60%-át fogadják el.

Érdekességként meg kell jegyezni, hogy újabban az erdőben a pénzügyi intézetek fedezetként csak a termőtalaj értékét fogadják el. Ez persze valahol abszurdum, de nem előzmények nélküli. Az erdőgazdálkodó és a tulajdonos személye többnyire elválik, a nyilvántartásba vett erdőgazdálkodó az erdőterv szerinti előírások végrehajtása mellett a faállomány értéket jogszerűen csökkentheti. Pl. tarvágás után eltűnik a fedezet jó része. Erről a pénzügyi intézet nem feltétlenül szerez tudomást.

### A kisajátítási eljárás

A kisajátítás az adott ingatlan tulajdonjogának elvonását jelenti. A világon mindenütt van ilyen jogintézmény, ám történelmi okokból egyes országokban nagyon rossz emléket ébreszt az ingatlantulajdonosok és a lakosság körében. De a szomorú történelmi tapasztalatok nélkül is fájdalmas dolog, ha a tulajdonát - még mindenki által elismerten is a közjót előmozdító- valamilyen helyeslendő cél érdekében veszik el valakitől, akár tisztességesen megfizetve. Ma Magyarországon a kisajátítás során a sérelmi díj vagy fájdalomdíj (avagy nem vagyoni károk) nem elismert fogalom.

**A kisajátítás célja** az állam vagy a helyi önkormányzat által az azonnali, **feltétlen és teljes kártalanítás mellett, nem állami tulajdonban lévő ingatlanok tulajdonjogának kivételes, és közérdekű célból történő megszerzése**. Az erre vonatkozó jogforrás, a kisajátításról szóló 2007. évi CXXIII. törvény (továbbiakban: Kstv.) értelmében az adott ingatlan tulajdonjogát kisajátítással akkor lehet megszerezni, ha az adásvétel útján nem lehetséges.

A kisajátításra az utóbbi időben jellemzően nagy építkezések, pl. gyorsforgalmi utak építése során, kisebb részben pedig egyes települések lakóterületének vagy gazdasági, kereskedelmi övezeteinek bővítése során került sor. A Kstv. 2. § felsorolásszerűen (taxatív) megnevezi ezeket a közérdekű célokat, azaz a közérdeket. Ebből az erdőket feltehetően érintő tételeket kiválogattuk:

- a) honvédelem;
- c) terület- és településrendezés (?);
- e) közlekedési infrastruktúra fejlesztése;
- f) energiatermelés;



- g) energiaellátás;
- h) bányászat;
- i) elektronikus hírközlési szolgáltatás;
- k) természetvédelem;
- l) vízgazdálkodás, víziközmű-szolgáltatás;
- m) fenntartható erdőgazdálkodás, valamint véderdő telepítése, védőfásítás és közérdekű erdőtelepítés;
- o) az ingatlan terhelő, az ingatlan rendeltetésszerű használatát jelentősen korlátozó, vagy megszüntető közérdekű használati jogok, szolgáltatások miatti hátrányok megszüntetése;
- p) környezetvédelem;
- q) sportinfrastruktúra fejlesztése;
- t) optimális birtokszerkezet kialakítása céljából. (?)

A Kstv. 3.§ (1) szerint kisajátításnak akkor van helye, ha

- a) a közérdekű cél megvalósítása az ingatlanon fennálló tulajdon korlátozásával nem lehetséges, vagy - külön törvény alapján - **a közérdekű használati jog, vezetékjog, szolgalmi jog alapításában a tulajdonossal nem jött létre megállapodás, illetve e jogokat az illetékes hatóság nem engedélyezte;**
- b) az ingatlan tulajdonjogának megszerzése adásvétel vagy csere útján nem lehetséges;
- c) a közérdekű cél megvalósítására kizárólag az adott ingatlanon kerülhet sor, illetve ha a közérdekű cél megvalósítására több ingatlan alkalmas, annak más ingatlanon való megvalósítása a tulajdon nagyobb sérelmével járna; és
- d) a kisajátítással biztosított tevékenység **közösségi előnyei a tulajdon elvonásával okozott kárt jelentősen meghaladják.** Ennek mérlegelése során a kisajátítási hatóság a közérdekű tevékenység jelentőségét, így különösen a terület fejlődésére gyakorolt hatását, a tevékenységgel, szolgáltatással ellátásra kerülők számát, a foglalkoztatásra gyakorolt hatását és az ingatlan jellemzőit kell egybevetnie, a kulturális örökség védett elemei aktuális állapotát, veszélyeztetettségének mértékét, természetvédelmi érték esetén annak jelentőségét és a tulajdonelvonás arányosságát kell vizsgálnia. Másként fogalmazva, a közérdekű célok a mások magánérdekénél előbbre sorolódnak.

A kisajátításra vonatkozó, jelen munka tárgyát képező értébecslési eljárásokat már tárgyaltuk. Itt is számításba kell venni az esetleges Natura 2000 támogatásokat, továbbá a vadászterület bérbeadásából számítható díjat is.

Ugyanúgy kell a terepi felvételek során eljárni, ugyanazon módszereket kell alkalmazni, mint a „szokásos” erdőértékelés során. Arra azonban ügyelni kell, hogy részterület kisajátítása során a kisajátítandó, vagy a visszamaradó részek fajlagos értéke nem értékarányos az egész, még egységes terület fajlagos értékével, azaz bizonyos részek jobbak, mások gyengébbek a teljes terület átlagnál. Esetleg a visszamaradó részek használhatósága is csorbát szenved.

Mindenképpen ki kell térni a Kstv. szerint alkalmazandó értékelési eljárások magyarázatára.

A Kstv. 9. § (3) rögzíti, hogy a kártalanítás összegének megállapítása során figyelembe veendő az

- a) az összehasonlításra alkalmas ingatlanok **helyben kialakult forgalmi értéke, vagy**
- b) ha az ingatlan valóságos forgalmi értéke - összehasonlításra alkalmas ingatlanok, illetve ezek forgalmának hiányában, vagy forgalmukra jogszabályban elrendelt korlátozás, illetve más ok miatt - nem állapítható meg, az ingatlan településen belüli fekvését, közművekkel való ellátottságát, **ennek hiányában** a közművesítés lehetőségét, **földrajzi és gazdasági adottságait, termőföld**

**esetén a művelési ágat, a földminősítés szempontjait és az ingatlan jövedelmezőségét is** figyelembe kell venni.

Az a) pont a piaci összehasonlító adatokon alapuló forgalmi értékelés, amelynek erdőkre történő használatának tarthatatlanságát korábban levezettük.

A b) pont második fordulata viszont más szóhasználattal, de az általunk ebben a munkában korábban bemutatott **hozami alapokra támaszkodó értékelés** (és fiatalosok esetén a ráfordítások számbavételén alapuló értékelés) eljárását takarja.

A Kstv. 20. § a) pont kimondja, hogy a kisajátítással kapcsolatos költségként meg kell téríteni mező- és erdőgazdasági művelés alatt álló ingatlan esetében a folyó gazdasági évben elvégzett mező- és erdőgazdasági munkák költségét, és az egyéb ráfordítások költségét is. Itt a jogszabály azokra az esetekre értendő, amelyek a kiadások meghaladják a bevételt, és a hozadékuk később érzékelhető. Tipikusan ilyen az elvégzett ápolások, tisztítások költségei.

Hangsúlyozni kell azonban, hogy az érték megállapításánál figyelemmel kell lenni arra, hogy esetenként nem a teljes földrészlet kerül kisajátításra, hanem annak egy része, ráadásul ezen a részen nagy valószínűséggel az erdőt felszámolják. Ilyenkor mérlegelni kell, hogy a terület egy részének elvesztésén túl a tulajdonosokat a visszamaradó területen éri-e értékcsökkenés, ami kárként bukkan fel? Ha igen, akkor a kárértékszámítás eljárásait kell igénybe vennünk, azaz az értékcsökkenés nélküli és az értékcsökkenés utáni (forgalmi) értékek különbözete adja a kár értékét. Mivel ezt a kárt nem a tulajdonos okozta, joggal tart igényt ennek megtérítésére, az **elvesztett terület forgalmi értékén felül**.

Az így bekövetkező kár sokrétű lehet. Példának okáért: két részre szakadó terület egyik részét jóval hosszabb úton lehet megközelíteni, vagy új erdőszegély jön létre, esetleg visszamaradó, de az eddig egységes földrészlet leváló darabja nem fog megfelelni az erdő kritériumainak, ezért erdészeti támogatásokban nem vehet részt, esetleg romlanak a termőhelyi viszonyok, stb. Számtalan, nem hagyományos, a biotikus vagy abiotikus károk csoportján kívüli lehetőség van, amit egyedileg lehet csak számba venni és értékelni. Ezekre nincs kidolgozott eljárás, éppen a sokrétűségük és specialitásaik miatt.

Összefoglalóan, az értékcsökkenés keletkezhet többek között az alábbiak egyenkénti vagy akár együttes bekövetkezése miatt:

- a költségek növekedése,
- a fatermőképesség esése (romló termőhely),
- a hozam csökkenése (gyengébb minőségű erdei választékok termelhetők),
- az üzemirányítási költségek emelkedése (kedvezőtlen alakú lesz, vagy többlet gondozás, többlet karbantartás válik szükségessé, stb.),
- a kiegészítő intézkedések költségének növekedése (pl. kerítés hosszának növekedése)
- elmaradó támogatási lehetőségek (ez azonban bizonytalan tétel).

**A kárértékszámítás lényege: egy korábbi állapothoz képest értékben bekövetkező negatív hatás, ami az érték csökkenésében jelentkezik. Ezt a csökkenést a tulajdonos túrni kénytelen, viszont az ellentételezésére joggal számíthat.**

Értelemszerűen adott számítási eljárást kétszer kell elvégezni, azaz „párban”: a kisajátítással még nem érintett erdő kiszámított értékéből ki kell vonni a kisajátítás kedvezőtlen hatásaival érintett erdő kiszámított (értelemszerűen alacsonyabb) értékét. Az eredmény az, amitől a tulajdonos elesik, azaz a tulajdonos kára.

Ez megfelel a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 6:522. §-nak, amely a kártérítési kötelezettség terjedelmét tárgyalja:

- (1) A károkozó a károsult teljes kárát köteles megtéríteni.
- (2) A teljes kártérítés körében a károkozó köteles megtéríteni
  - a) a károsult vagyonában beállott értékcsökkenést;
  - b) az elmaradt vagyoni előnyt; és
  - c) a károsultat ért vagyoni hátrányok kiküszöböléséhez szükséges költségeket.
- (3) A kártérítést csökkenteni kell a károsultnak a károkozásból származó vagyoni előnyével, kivéve, ha ez az eset körülményeire tekintettel nem indokolt. *(ez az úgynevezett káronszerzés tilalma)*

A károkozó a közcél okán a közösség, a kárt elszenvedő a tulajdonos, azaz magánszemély.

***Azt is tudni kell, hogy az erdőt ért ilyen típusú értékcsökkenés a talajértékben jelentkezik. Ez ugyanis a megelőző állapothoz képest számítandó, továbbá a kisajátítás hatásaként ezután már állandóan fennmaradó hozambéli kiesés, aminek következménye az erdőjáradék csökkenése.*** A tulajdonos a talaj járadékát nem, vagy csak korlátozottan tudja kihasználni a kisajátítást szükségessé tevő létesítmény megépítése miatt, ez a kiesés (különbözet) részére megtérítendő.

A 2. képletből ismerjük az **erdőtalaj hozadéki értékét**:

$$Thé = \frac{t \times V - C}{1,0p^f - 1} - K \quad (14)$$

(jelmagyarázat a 2. számú képletnél)

A kisajátítás miatt a már értékcsökkent talajhozadéki érték:

$$Thé \acute{e}cs = \frac{t \times V \acute{e}cs - C \acute{e}cs}{1,0p^f - 1} - K \acute{e}cs \quad (15)$$

ahol:

**Thé écs:** az értékcsökkenéssel érintett talaj-hozadéki érték

**V écs:** az értékcsökkent véghasználat lábán álló értéke (tőár) az általános költségek nélkül

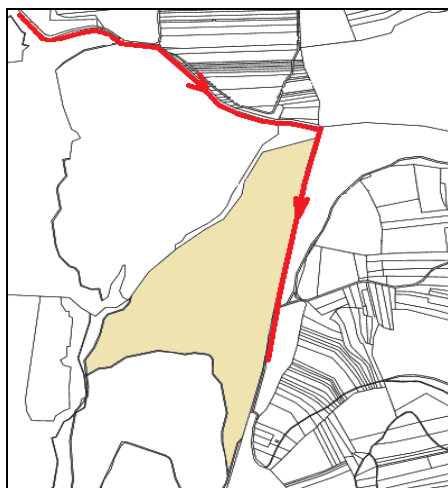
**C écs:** az erdőművelés megnövekedett költségei a véghasználat idejére diszkontálva

**K écs:** a megnövekedett üzemirányítási (általános) költségek tőkeértéke

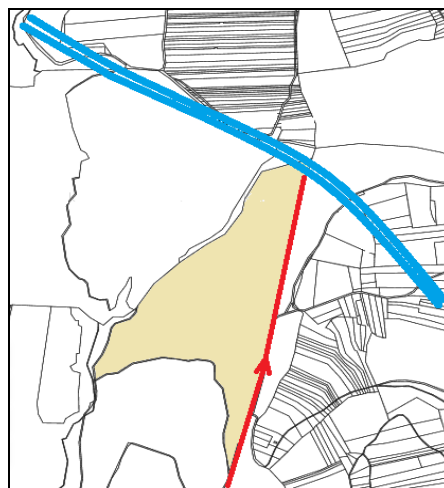
ebből az **ÉCS** (értékcsökkenés nagysága):

$$\acute{E}CS = Thé - THÉ \acute{e}cs \quad (16)$$

Lássunk egy példát!



10. számú ábra A színezett erdőterület megközelítése a kisajátítás előtt



11. számú ábra Ugyanazon erdő megközelíthetősége a berajzolt út (dupla vonal) miatti kisajátítás következtében

A színezett erdőterület eddig a pirossal jelölt útvonalon volt megközelíthető, amely a kisajátítás után akadályozott lesz, hiszen jóval hosszabb lesz pl. a kiszállítási távolsága az új útvonalon.

**A területen álló faállományt ért kár**, vagy idő előtti kitermelésből adódó veszteség mértéke azonban csak egyszeri esemény, ami szintén megtérítendő (pl. a jelenleg a területen álló állomány idő előtti kitermeléséből fakadó veszteség), ám az már nem járadékként számítandó.

A kár számítása az előzőekben megismert eljárásokkal történik, azaz fiatalosban a ráfordított költségek számbavételével, a középkorú erdőben a várható érték számítás segítségével, míg véghasználati korhoz közeli erdőben a kitermelési érték számításával kapjuk meg az értékcsökkenést.

A fiatal erdő kisajátítása esetén tulajdonos elveszti az addig ráfordított anyagiakat vagy egy részüket, sőt, többletráfordításai is lehetnek. Itt kerül elő a furcsaság, hogy a költségértéket tévesen nevezzük értéknek, hiszen a költségek az értéket általában csökkentik, így negatív előjelűek, emiatt nem lehetnének értékek. A kár felmerülése miatt azonban megoldódik a kérdés: a negatív szám kivonásával az eredmény pozitívvá válik.

A 8. számú képlet szerint számított, a faállomány létrehozása érdekében ráfordított költségeket kivonjuk az erdő értékéből (ez egyelőre nulla), és az eredmény a kár értéke. A kisajátítás miatt felmerülő többletköltségeket értelemszerűen hozzá kell számítani (pl. többlet szakirányítás, kerítés-áthelyezés, stb.)

$$\acute{E}cs = F\acute{e} - \acute{A}K\acute{E} \quad (17)$$

***F $\acute{e}$ :*** a faállomány vizsgált időponti értéke, esetünkben = 0

***\acute{A}K\acute{E}*:** állomány költség szerinti értéke az *n.* évben

A középkorú erdőknél megismert várható érték számításnál a 9. képlet (jelmagyarázat ott) segítségével kalkuláljuk az értékcsökkenést:

$$\acute{A}H\acute{E}_k = (V_f + B_a \times 1,0p^{(f-a)} + \dots) \times \frac{1}{1,0p^{(f-k)}} \quad (18)$$

A kisajátítás miatti értékcsökkenett állomány hozadéki érték a k. évben:

$$\mathbf{\acute{A}H\acute{E}_k \acute{e}cs} = (V_f \acute{e}cs + B_a \acute{e}cs \times 1,0p^{(f-a)} + \dots) \times \frac{1}{1,0p^{(f-k)}} \quad (19)$$

ahol:

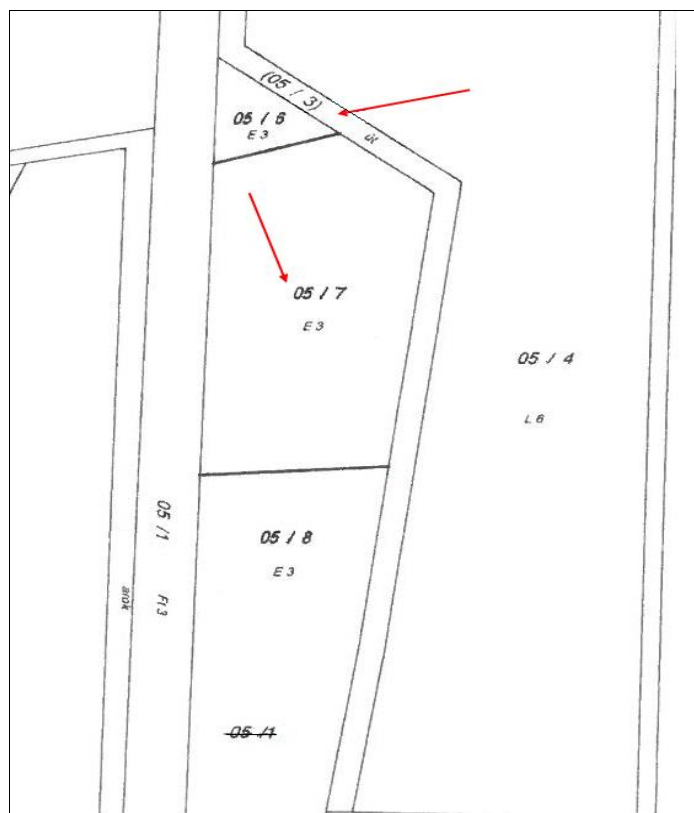
**$\mathbf{\acute{A}H\acute{E}_k \acute{e}cs}$ :** az értékcsökkenéssel érintett állomány hozadék szerinti értéke az k. évben  
 **$\mathbf{B_a \acute{e}cs}$ :** az a. évben végrehajtott fahasználat tiszta hozama  
 **$\mathbf{V_f \acute{e}cs}$ :** az értékcsökkenéssel érintett véghasználati tőár

ebből az  **$\mathbf{\acute{E}CS}$**  (értékcsökkenés nagysága):

$$\mathbf{\acute{E}CS} = \mathbf{\acute{A}H\acute{E}_k} - \mathbf{\acute{A}H\acute{E}_k \acute{e}cs} \quad (20)$$

A véghasználatához közeledő korú erdőknél a megismert kitermelési érték számítás során kalkuláljuk az értékcsökkenést:

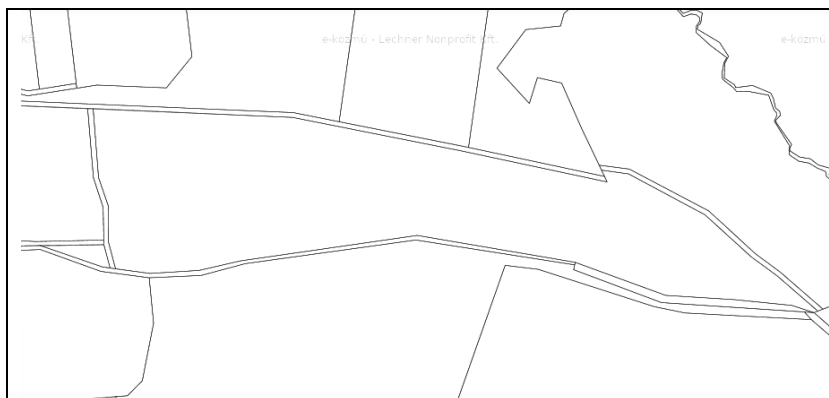
$$\mathbf{\acute{A}T\acute{E} - \acute{A}T\acute{E} \acute{e}cs} \quad (21)$$



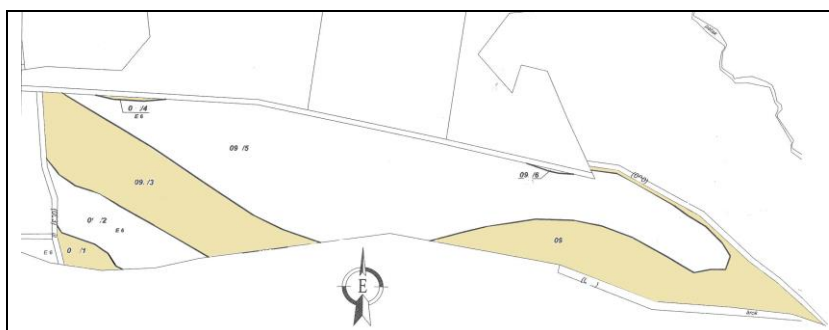
12. számú ábra A 05/6 jelű, kis kiterjedésű visszamaradó területrész kérdése

A nem teljes területű kisajátítás következményeként előfordul, hogy néhány száz m<sup>2</sup>, legfeljebb maximum ezer m<sup>2</sup> kiterjedésű visszamaradó területrész esetén szóba jöhet a többlet-kisajátítás, éppen a visszamaradó rész nagyfokú, akár a forgalmi értéket is meghaladó értékcsökkenése miatt, ám ezek szintén egyedileg elbírálandó esetek. A szakértő itt csak javasolhat, a tulajdonosnak kell kérnie, a kisajátítást kérőnek pedig egyetértenie.

A 12. számú ábra szerint a 05/7 hrsz. kisajátításával a felette lévő 05/6 hrsz. jelű, 510 m<sup>2</sup> kiterjedésű terület rész visszamarad. A megközelítésének azonban máshonnan kellene történnie, a viszonylag kicsi terület miatt pedig több hátrány is éri. Ilyenkor a szakértő javasolja, a tulajdonos pedig kéri ennek a részletnek a többlet kisajátítását.



13. számú ábra A Nevesincs 092 hrsz.-ú erdőterület, a kisajátítást megelőzően.



14. számú ábra A kisajátításra tervezett terület (színezve).  
Földmérői kitűzés nélkül a terepen nem beazonosítható.



15. számú ábra A Nevesincs 092 hrsz.-ú erdőterület, a kisajátítás céljával.

A kisajátításkor a kártalanítás összecszerűségének megállapítására a Kstv. szerint igazságügyi szakértőt kell igénybe venni.

A kisajátítást kérők gyakran élnek az igazságügyi szakértői vélemény előzetes beszerzésének lehetőségével, erről rendelkezik a Kstv. is. Ilyenkor a szakértői vélemény birtokában árajánlatot adnak a tulajdonos(ok), jogosultak részére, adásvétel címen. Ha ennek nyomán létrejön az egyezség, akkor az adásvétel szabályai szerint megtörténik az ingatlan kisajátításra tervezett részének megvásárlása.

Nehezebb a dolog, ha a tulajdonosok nem akarják, vagy nem annyiért akarják a tulajdonukat átadni. Ilyenkor a kisajátítási eljárást az ingatlan fekvése szerinti Kormányhivatal Hatósági Osztálya folytatja le.

A kisajátítási eljárás kérelemre indul. A kérelem kötelező része a közérdekű cél megjelölése, indoklással, továbbá a kisajátítandó területről szóló térkép (kisajátítási vázrajz), valamint egy területkimutatás, a kisajátításra tervezett terület mértékének feltüntetésével.

A kérelem beérkezése után Kormányhivatal igazságügyi szakértőt rendel ki, aki a helyszíni szemlét követően megállapítja a terület értékét, illetve a kártalanítás összegét. A Kormányhivatal ezt követően tárgyalást tűz ki, amelyre meghívja a tulajdonosokat és jogosultakat, a kisajátítást kérőt és a szakértőt.

A tárgyaláson ismertetésre kerül a kisajátítás célja, valamint a tulajdonosok részére fizetendő összeg és annak számítási módszere.

A tulajdonos kifogásolhatja a közérdekűséget (ez nem egyszerű dolog) és kifogásolhatja az összeget. Gyakran találkozunk olyan tulajdonosi javaslattal, hogy ne pénzben, hanem értékben egyenlő csereterületet kapjon. Tapasztalataink alapján a kisajátítást kérő ettől mindig elzárkózik. A csereügylet egyébként a fent bemutatott erdőértékelési eljárásokkal, az értékek egyezőségével kezelhető lenne.

A közérdekűséget a kisajátítást kérőnek kell bizonyítania, az összeget a szakértőnek.

A tárgyaláson a Kstv. alapján nyilatkozhat úgy a tulajdonos, hogy maga hasznosítja a területen található faállományt, azaz azt ő maga kitermeli és elszállítja. Ezt a lehetőséget alaposan meg kell fontolni, számításokat kell végezni, hogy „mi éri meg jobban” (pl. saját fakitermelés esetén nem szokás fakitermelési költségekkel számolni, míg a szakértő ezt értelemszerűen nem hagyhatja ki, csökkentve vele a hasznot). Másrészt azonban figyelembe kell venni, hogy rövid idő áll rendelkezésre, ami az Evt. szerinti adminisztrációra is szűkös lesz, nemhogy a fakitermelés megszervezésére és végrehajtására. Ráadásul gyakran mindez a fakitermelésre nem igazán szerencsés időpontban, pl. nyáron kerül sorra.

Amennyiben nincs olyan újabb ismeret, tény, információ, ami alapján a szakértő más eredményt állapítana meg, akkor a Kormányhivatal döntést hoz a kisajátításról. A határozat ellen közigazgatási úton fellebbezésnek helye nincs, azonban jogszabálysértésre hivatkozással a határozat közigazgatási bírósági felülvizsgálatát lehet kérni a közléstől számított 15 napon belül.

A határozat kézhezvétele után néhány nappal megérkezik a tulajdonos(ok)hoz és jogosultakhoz a határozatban megjelölt összeg, és általában 2-3 héttel utána birtokba kerül a kisajátítást kérő. Ez alatt az idő alatt kellene a fakitermelést elvégeznie a tulajdonos(ok)nak.

Az egyértelmű, hogy egy földrészlet vagy annak egy részének kisajátításakor fizetendő összegből **a terület tulajdonosai tulajdoni arányaiknak megfelelően részesülnek.**

Az ingatlan tulajdoni lapja III. részére bejegyzett haszonélvezeti jogok jogosultjai azonban az utalások szerinti, a tulajdoni lap II. részén található tulajdonosok tulajdonrészéből részesülnek. Ennek mértékét az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 72. § (4) bekezdése rendezi, függően a jogosult életkorától.

Az **erdőgazdálkodót** az erdő kisajátítása esetén, a kisajátítási eljárásban közvetlen **kártalanítás nem illeti meg**, de az őt ért kárt az erdőgazdálkodói szerződés érvényessége alatt a tulajdonosokkal való elszámolás során lehet érvényesíteni.

Végül meg kell említeni a kisajátításokat vezérlő Kstv. korlátait is. A Kstv. földrészlet centrikus, nem ad választ a több egymás melletti vagy egymáshoz közeli földrészletek által generált problémákra. Ilyenek pl. ha valakinek az üzemmérete jelentősen csökken, de elkülönült kisebb részek összegeként, vagy nem tér ki a területtel nem érintett közeli birtoktest értékcsökkenésére, vagy pl. autópálya által átszelt vadászterület értékcsökkenésére az izolálódó területrészek miatt, stb.

A szakértőnek is akadhat rendszerszintű gondja, hiszen egy több földrészletből álló kisebb erdőtömböt átszelő vonalas létesítmény, példának okáért új út esetén csak a kisajátítás legvégén látja át egyben a leendő nyomvonalat, addig csak csip-csup foltok halmaza kerül a látókörébe. Ez is csak akkor, ha mindegyik érintett erdőingatlant egyetlen szakértő vizsgálja. Egy nagyobb kiterjedésű vonalas létesítmény az erdőre nagyságrendekkel nagyobb váratlan és hátrányos hatásokat generál, mint néhány erdőrészlet sarkának leválasztása.

### **Szolgalmi jog alapítása**

A szolgalmi jogok kérdését részben érintettük a kisajátítás ismertetésénél. Kezdjük a szolgalmom magyarázatával. A Magyar Nyelv Értelmező Szótára szerint a szolgalmom:

*„Az az idegen dologbeli jog, amelynél fogva valamely dolog tulajdonosa köteles tūrni, hogy azt az arra jogosult meghatározott módon használhassa.”*

A telki szolgalmom a szolgalmomnak az a fajtája, amely valamely telek, földrészlet mindenkori tulajdonosát arra kötelezi, hogy más, rendszerint a szomszédos telek vagy telkek mindenkori birtokosai számára bizonyos jogokat (pl. átjárás, vízfordás a telken levő kútból stb.) megengedjen. Az erre való jogosultság a szolgalmi jog. Tévesen szorgalmi jognak is nevezik, a szó azonban a "szolgál" kifejezésből származik.

A szolgalmi jog tehát nem személyre (névre) szól, hanem az "ingatlant illeti meg" illetve az "ingatlant terheli", így az ingatlan mindenkori tulajdonosának joga vagy éppen kötelezettsége. A szolgalmi jog az ingatlan adásvételi szerződés megkötésekor (tulajdonosváltáskor) továbbra is fenn fog maradni.

Ismert még az uralkodó telek és a szolgáló telek kifejezés, az előbbinek a javára szól, az utóbbit tūrésre kötelezi. A szolgalmom tárgya lehet az uralkodó telek birtokosának aktív, a szolgáló telek birtokosának passzív magatartása.

A szolgalmi jogot megillető kedvezményezett lehet természetes-, vagy jogi személy, de meg lehet határozni egy földrészlet mindenkori tulajdonosaként is.

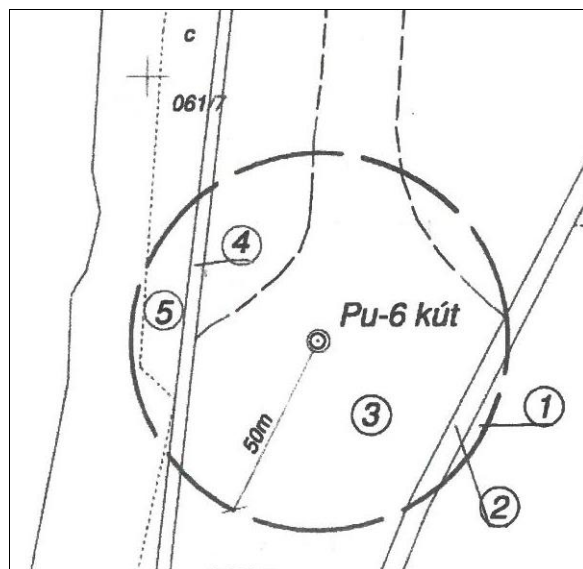
Az ingatlan adásvételi szerződéskor figyelembe kell venni, hogy a szolgalmi jog a szolgáló telek értékét csökkenti. Jelen munkában ez utóbbival foglalkozunk.

A korábban tárgyalt tulajdoni lap I. részében találjuk (egyebek mellett) az úgynevezett telki szolgalmi jogokat, amely egyik földrészletet terheli, a másik (többnyire szomszédos, vagy közeli) földrészletet pedig megilleti. Leggyakrabban az átjárási szolgalmi joggal találkozunk, de lehet közművezeték elhelyezésére is telki szolgalmom, vagy akár a kilátás joga is előfordulhat („ablakjog”).

Az előbbivel szemben a tulajdon lap III. részébe kerülnek az olyan szolgalmi jogok, amely nem egy másik földrészlet javára, hanem valamilyen közcélt szolgáló tevékenységet végző jogi személy javára szólnak. Az ilyen típusú szolgalmi jogok már átmenetet képeznek a használati jogok irányába. Ezek többnyire a következők:



Adott ingatlanra közérdekből a külön jogszabályban feljogosított szervek javára - államigazgatási szerv határozatával - szolgalmat vagy más használati jogot lehet alapítani. A használati jog alapításáért kártalanítás jár, ugyanis az ingatlan rendeltetésszerű használatát akadályozza, ami az ingatlan értékének csökkenését vonja maga után. A szolgalom szerinti korlátozással megegyezően kell az ingatlanban keletkezett kárt megtéríteni. Értéke megállapítható, ugyanis az ingatlan rendeltetésszerű használatának korlátozása nyomán az ingatlan bekövetkezett értékcsökkenésével azonos.

[illegible]

Részletezzük az érték-csökkenés kérdését, ami már jelen munka tárgya.

Erdőterületen leggyakrabban villamos vezeték, vagy szénhidrogén (olaj, gáz) vezeték létesítésével találkozunk, de gyakorlatilag a ritkábban előforduló tételek is ugyanúgy kezelendők, mint ezek.

Az ilyen vezeték elhelyezésének jogát, azaz a szolgálmi jogot az adott vezetékre előírt biztonsági sáv terjedelmének megjelölésével és földmérő által készített változási vázrajzzal és a hozzá tartozó területkimutatással együtt, a kisajátításnál tárgyalattal egyezően, az adott megyei Kormányhivatalnál kell kezdeményezni. A Kormányhivatal igazságügyi szakértőt rendel ki az értékcsökkenés, azaz a tulajdonosoknak fizetendő pénzösszeg megállapítására.

Itt azt kell megállapítani, hogy a rendeltetésszerű használatot, azaz erdő esetén az erdőgazdálkodást milyen mértékben akadályozza a szolgálmi jog szerinti létesítmény jelenléte a vázrajz szerinti területen. A biztonsági sáv különböző terjedelmű lehet (elektromos vezetéknél a szállított áram feszültsége szerint, szénhidrogén vezetéknél a csőben lévő nyomás nagyságától függően alakul), amelynek területén erdő esetén leggyakrabban a fák ültetésének tilalma a legnagyobb korlátozás (föld alatti vezetéknél bizonyos talajmunkák, továbbá tűzgyújtás tilalma is felmerülhet).



18. számú ábra

Gázvezeték szolgálmi jog területének egy része

Erdőben a rendeltetésszerű használat az erdő nevelése és az erdő fakitermeléssel történő hasznosítása, ami a biztonsági sáv teljes terjedelmében tilos. Ennek értelmében a rendeltetésszerű használat a vezeték fennmaradásának időtartama alatt, azaz határozatlan ideig szinte teljes mértékben korlátozott. Marad az erdő tulajdonlásából fakadó lehetőségek, a vadászati lehetőségek, a terepi mozgás és anyagmozgatás lehetősége, továbbá a térbeli tagolás és tájékozódás előnye, amelyek az adott erdőterület értékén belül a szakmai gyakorlat szerint legfeljebb 10-25%-ot jelentenek. Az erdőből származó jövedelem 75-90%-a tehát kiesik, ezt kell kárként (értékcsökkenésként) megtéríteni.

Az említett 75-90% esetenként magasabb is lehet, ugyanis gyakran állandósult többletfeladatok is jelentkeznek a szolgálmi joggal terhelt területrészen.

Ilyen esetekben meggondolandó lehet az adott ingatlan kisajátítása is, de ettől tapasztalataink szerint a szolgálmi jog jogosultjai általában elzárkóznak.

Az adott vezeték működése közben fellépő károk nem a szolgálmi jog alapítása során az ingatlan értékének csökkenésében, hanem az aktuális faállomány (néhány esetben a talaj) értékének csökkenésében jelentkeznek, amit többnyire zöldkárként a felmerülésekor kell érvényesíteni a vezetékjog jogosultja felé.

***A fentiek alapján kiviláglik, hogy az erdőt ért értékcsökkenés a talajértékben jelentkezik, ugyanis az erdőgazdálkodó a talaj járadékát nem, vagy csak korlátozottan tudja kihasználni.*** A szolgálmi jog

területén átmenetileg található **faállományt ért kár, vagy idő előtti kitermelésből adódó veszteség megtérítése** szintén a vezetékgazdálkodás jogosultjának köztelezetsége, de nem a szolgalmi jog alapításakor, hanem annak üzemelése során. Ilyenkor a szolgáltató felé fel kell lépni a felmerült **zöldkár** mértékének kimutatásával.

A szolgalmi joggal érintett terület biztonsági sávján egyéb részletet kell kialakítani (nyiladék, tisztás).

## **Az osztatlan közös tulajdon erdő értékelésének jogi alapjai, szakmai tartalma és módszertani megközelítése**

A bevezető részben kifejtett okok miatt a jogszabályalkotók az osztatlan közös tulajdon megszüntetésére minden művelési ágban, így az erdőben is törekednek. A tiszta tulajdoni helyzet ebben a művelési ágban is nagyobb előnyökkel járhat, mint az esetleges kezelési méret (üzemméret) csökkenéséből származó gazdálkodási nehézségek. A megosztás nem feltétlenül jelent erdőgazdálkodó váltást, de e tekintetben is célszerű az egyezség.

A folyamatot levezénylő már többször hivatkozott jogszabályok a 2020. évi LXXI. törvény és a végrehajtásáról szóló 647/2020. (XII.23.) kormányrendeletet. A kihirdetés után egy alkalommal már módosítottak (licit). Figyeljünk arra, hogy mérvadó a jogszabályoknak az eljárást indító, munka kezdetét jelző időponti állapota.

Nagyon összetett szabályozásról van szó, a jogi háttér érdekében számos más előírás is változtatni kellett (ingatlannyilvántartási, földforgalmi, erdészeti, stb.). A jogszabályok nagy alaposággal foglalkoznak az eljárásrenddel is, persze a gyakorlatban a végrehajtás esetleg még döcögős. Az igazgatási szervek (pl. földhivatal) is tanuló fázisban vannak. Itt is igaz az angol közmondás „a puding próbája az evés”.

Bármennyire is ügyfélbarátként közelítette meg a Magyar Állam a kérdést, a 15 000 Ft-os eljárási díjat megúszni nem lehet. Az ügy valamelyik stádiumában az ügyvéd, vagy közjegyző sem hagyható ki (szerződés szerkesztése, vagy hitelesítése). Amellett legkésőbb a végeredmény terepi kitűzése a földmérő feladata. Az erdész (szakszemélyzet) elviekben nem szereplő (kivéve a felülvizsgálati értékbecslés igazságügyi szakértője), de az Országos Erdőállomány Adattárból szolgáltatott alapadatok, a faállományok fatermőképessége (bruttó m<sup>3</sup>/ha/év) és a fajlagos fakészlet (bruttó m<sup>3</sup>/ha) csak tájékoztató jellegűek. Könnyen előfordul, hogy az erdőt bejárva az erdőterv 8. évében a nyilvántartott nemesnyáras, vagy szúkárosított lucos már kipusztult. Nota bene a két erdőtervezés között a faállomány egy része „szőrén-szálán eltűnt” (lehet egy határtévedésből származó hiba). Könnyen előfordulhat, hogy az aktuálisan engedélyezett (bejelentéssel tudomásul vett) fahasználat végrehajtása még nincs lejelentve, vagy átvezetve az Adattárban. Netán részterületes véghasználat áthúzódozó termeléséről van szó. Ezt pedig kibogozni csak az erdész, a jogosult szakszemélyzet tudja.

Áttanulmányozva a jogszabályokat és tekintettel a Nemzeti Földügyi Központ honlapján található tájékoztatókra is, ma úgy látjuk, annyi a csapdahelyzet, hogy már az eljárás indításakor (sőt előtte) a földforgalmazásban jártas ügyvéd, az osztóprogram működtetésében profi földmérő (nem feltétlenül az automatikus osztás a jó megoldás), valamint erdőnél és fásításnál az erdész szakember bevonása célszerű. A kezdeményező tulajdonos és a közreműködő szakemberek csapatmunkájából alakulhat ki eredményes eljárás. Természetesen ennek ára is van. Az ügyet nyitó tulajdonosnak mérlegelnie kell a gazdasági előnyöket, azok viszonyát a költségekhez. Igaz, az 1/1-es tulajdon kialakítása sokszor inkább érzelmi, mintsem gazdasági kérdés.

A teljes folyamat kulcsszavai: kezdeményező szándék - eljárás indítása – a tulajdonosok megkeresése - egyezség megkísérlése - ajánlattétel - megosztás - bekebelezés - kisajátítás kérelme - területkimutatás és térképvázlat készítése az osztóprogrammal - okirat szerkesztés és benyújtás – közigazgatási döntés- (a döntés bírósági megtámadása-opcionális) – a jogerő után a kitűzés és a földhasználat rendezése.

A részletek és magyarázatuk a jogszabályokban, valamint a nemzeti Földügyi Központ honlapján (nfk.gov.hu) közzétett tájékoztatókban megtalálhatók. A továbbiakban csak az értékbecslési, főként pedig az erdészeti szakkérdésekre irányítjuk a figyelmet.

### ***A folyamat megindítása előtt beszerzendő iratok, adatok***

Az első lépés a vizsgálatba vont hrsz. **tulajdoni lap másolatának** lekérése a TAKARNET szolgáltatásból. Ez kihagyhatatlan, mert akár örökösödési, de egyéb eljárások során az idő elteltével változhatott tulajdonosi összetétel. Soha ne dolgozzunk 30 napnál régebbi adatokból! Elégséges a nem hiteles jelenkori szemleállapot. Annak adattartalma éppoly valóságos, mint a sokkal drágább e-hiteles, vagy egyéb másolat. A TAKARNET rendszerhez ügyfélkapuval hozzáférünk (földhivatal online), otthoni és egyszerű az ügyintézés, online a fizetés és a hrsz. tulajdoni lap másolatának az ára mindössze 1 000 Ft/db.

Legyen a példaterület Vasegerszeg 0130 hrsz. jelű földrészlet. A tulajdoni lapon széljegy nem található, a III. lapon bejegyzés nincs. Az I. lap szerint 6. minőségi osztályú erdő, területe 4,8512 ha, kataszteri nyilvántartási értéke 18.43 AK, fajlagosan 3,80 AK/ha. Nem védett terület és nem része a Natura 2000 hálózatnak sem. A II. lap alapján a földrészlet négy személy egyenlő arányú tulajdonában van (egy-egy részhányad 1,2128 ha).

Párhuzamosan kérjük le a **kataszteri térkép másolatát** is. Díja 2 250 Ft/db. a belőle származtatott információkra még az erdészeti térképi szolgáltatás felülvizsgálatánál is szükség lehet. Különösen akkor, ha a hrsz.-en belül a földnyilvántartási és erdészeti digitális térkép nincs fedésben. A kataszteri térképből látjuk, hogy Vasegerszeg 0130 hrsz. északi oldalán közcélú út fut (osztási irányt befolyásoló adottság).

A tulajdoni lap adattartalmával már foglalkoztunk. Először azt kell eldönteni, hogy a hrsz. művelési ág szerint egyáltalán osztható méretű-e? A határértékek szőlő, kert, gyümölcsös, nádas művelési ág esetén 3 000 m<sup>2</sup> (0,3 hektár), a szántó, rét, legelő, **erdő és fásított terület** művelési ág esetén pedig 10 000 m<sup>2</sup> (1,0 hektár), a zártkertnél 1 500 m<sup>2</sup>. Amennyiben legalább két ilyen méretű ingatlan nem alakítható ki, úgy a megosztás nem lehetséges, csak a vételi ajánlatos, vagy a bekebelezési eljárást kezdeményezhetjük.

Következő lépés, hogy vizsgáljuk a tulajdonviszonyokat. Ahhoz, hogy az egyéb feltételek teljesülése esetén sikeres megosztást kezdeményezhessek, tulajdoni hányadomnak el kell érnie a minimális méretet, vagy esetleg velem szembe fordulhat az eljárás.

A példaképpen vett Vasegerszeg 0130 hrsz. osztható és akár a négy tulajdonos is elkülönülhet, amellet legfeljebb négy önálló hrsz. alakítható ki. (az 1,00 ha kiterjedést mind négy tulajdoni hányad meghaladja).

Ahhoz viszont, hogy a megosztás mindenkire nézve (beleértve az egyet nem értő, vagy beazonosíthatatlan tulajdonosokat is) kötelező érvényű legyen, az egyszerű többséget (50%+) el kell érni. Amennyiben ez a kezdeményezőnek biztosított, akkor egyszerűbb az ügylet, ha nem, akkor támogató/egyetértő partnereket kell keresnie a tulajdonostársak között. Vasegerszeg 0130 hrsz. esetében legalább három tulajdonos összefogása kell ahhoz, hogy a megosztás a negyedekre nézve is kötelező érvényű legyen.

A megelőző tárgyaláskor már lehet alkudni, amit az értékelés alapozhat meg. A megosztáshoz és bekebelezéshez alapjaiban szükség van egy előzetes, durva kalkulációra is.

A Nemzeti Földügyi Központ honlapján (nfk.gov.hu) irányárakat és számítási módszertant tett közzé (értékbecslési\_ajánlat). Abban az alap besorolást a művelési ág és a területi elhelyezkedés határozza meg. A 19 megye közigazgatásilag 174 járásra van osztva (Budapest nélkül). Szántó művelési ágban a földrészlet fajlagos irányára az adott járáshoz tartozó Ft/AK és a földrészlet AK/ha szorzatából áll össze. A többi művelési ágnál - az erdőt kivéve - a járásokhoz egységesen Ft/ha termőföld értéket rendeltek hozzá, kiegészítve a művelési ágra jellemző specialitásokkal. Pl. a zöldleltár és műszaki létesítmények értéke (kerítés, épület...) a kert művelési ágban, vagy a minket leginkább érintő fásításoknál a lábon álló faállomány fatérfogata (bruttó m<sup>3</sup>/ha) szorozva 3 500 Ft/bruttó m<sup>3</sup>-el.

A fásítás az erdészeti nyilvántartásban is szerepelhet (nem törvényszerű) az erdészeti térképen **fjel** és alakzattal, de még inkább jellemző az **szejel** (szabad rendelkezésű erdő), ami a földnyilvántartásban úgyszintén fásított terület. Ezen kívül a faállomány zöldleltár értékének még az **ipari, vagy energetikai célú faültetvényeknél** is van súlya, szerepe. Utóbbiak művelési ága szántó marad.

Mindezekkel azért is kell foglalkoznunk, mert nagyon gyakori, hogy a vizsgált földrészlet több művelési ágot foglal magába és ez az erdőkre is igaz. **Erdőként azt kell értékelnünk, ami az Országos Erdőállomány Adattárban szerepel.** A földrészlet többi részét saját művelési ága szerint kell beáraznunk.

Csak a jogszabály gondolkozásmódjának megismerése érdekében nézzünk egy példát. Vas megye Kőszegi járásában a szorzószám a szántóknál 45 000 Ft/AK, a földek pedig sok esetben legfeljebb 10 AK/ha minőségűek. A 17 AK/ha alatti szántók átlag forgalmi ára Vas megyében 2019-ben 1,34 millió Ft/ha volt. Ezekre az NFK irányadó számításai szerint még 0,5 millió Ft/ha sem jön ki (10×45 000). Hasonlóképpen kérdéses lehet a lábon álló fakészlet 3 500 Ft/m<sup>3</sup>-es beárazása is. Egy kemény lombos idős erdőnél ez nagyon kevés, de egy hároméves fiatalosnál, vagy egy természetes felverődésű fehér fűzesnél akár sok is lehet.

Miért is van ez így? A jogszabály alkotók érdekeltté akarják tenni a nagyobb tulajdonosokat az eljárás végigvitelében. Amennyiben egyforma erdőt osztunk, akkor teljesen mindegy a viszonyítási szám, mindenki ugyanúgy jár, mint az eljárás előtti helyzet volt. A bekebelezéskor a kicsi, mérethatár alatti tulajdonosok kérhetnek igazságügyi szakértői értékelést és így tulajdonosi jogaik nem csorbulnak. Ezt persze kezdeményezni nemigen érdemes 0,02 AK-nál, vagy 423 m<sup>2</sup> esetében. Végül várhatóan igen nagy esetszámot, de egyes személyeknél kis tételt jelenthet a rendezetlen tulajdon, a nem ismert, nem azonosítható tulajdonosi kör. Ekkor nincs, aki vitassa az értéket, nincs ellenérdekelt fél. A bekebelező bírósági letétbe helyezi az összeget, amit a Magyar Állam 15 év után felhasznál. Nincs tehát konkrétan megnevezhető vesztes. Amúgy minden ilyen ügyletre igaz, hogy a bejegyzést követő 30 napon belül a közigazgatási döntés bíróságnál megtámadható.

A következő lépés, hogy az **erdőtérkép szolgáltatást a világhálón megnyitjuk**. Alapesetben minden lényeges információt az ingyenes szolgáltatás tartalmaz. A jól alkalmazható nézet a „Google satellite”, a felélteli időpont (év) a képernyőn rögzítve van. Az első felosztási szempont az erdészeti illetékes 10 Kormányhivatal. Növelve a nagyítást eljutunk a vizsgált földrészlet erdőtervezési körzetéig (az éppen erdőtervezés alatt állók kiemelt és eltérő határszínezésűek), majd a községhatáráig. Bekapcsolva a hrsz. fület is, megjelenik a községhatáron belül az Országos Erdőállomány Adattár nyilvántartása szerinti erdőtervezett földrészletek jele. Az összedolgozott földnyilvántartási kataszteri és erdészeti térképi alakzattal, erdészeti tag és részletjel azonosítóval. Nézzük a véletlenszerűen kiválasztott területet. A különböző nagyításokban jelennek meg az osztályozást célzó elemek. Néha fedik egymást, így egyik, vagy másik réteg kikapcsolásával látunk csak tiszta képet.



19. számú ábra

Mit tudunk meg eddig? Az „erdőfelügyelőség” a Vas Megyei Kormányhivatal, a terület a Répce-síki erdőtervezési körzetbe tartozik, Vasegerszeg községhatárban található, a 0130 hrsz. jelű külterületi földrészlet az erdészeti nyilvántartásban Vasegerszeg 22 A erdőrészletnek felel meg és a két térképi alakzat megfelelő fedésben van (jelentős területi eltérés nem lehet). A szolgáltatás ezen térképi állapotán ellenőrző hossz és területi méréseket is végezhetünk (fejlécsor parancsikonjai). Az erdőrészlet nagyjából téglalap alakú, közelítő szélessége 135 m (keleti és nyugati oldal hossza), hosszúsága 359 m (északi és déli oldal hossza). A keleti oldalon az erdő határa egy közcélú út (lásd kataszteri, vagy „e-közmű” térkép).

Az erdőtérképről az EOv koordináták is leolvashatók (alsó lábjegyzet, a baloldalon). A fejlécsor „i” parancsikonjára, majd a vizsgálandó erdő, vagy egyéb részletre kattintva a terület leírólapjának kivonata jelenik meg. A teljesség nélkül a mérvadó adatok.

3. számú táblázat

Ssz	Megnevezés	Érték
1	Illetékes megyei kormányhivatal	VMKH
2	Körzet	Répce-síki körzet
3	Helység /kód/	Vasegerszeg (8086)
4	Tag	22
5	Részletjel /kód/	A (10)
6	Erdőgazdálkodó kód	3202551
7	Terület	4,85 ha
8	Tulajdonforma	Magántulajdon
9	Elsődleges rendeltetés	Faanyagtermelő
10	További rendeltetés 1	
11	További rendeltetés 2	
12	Értékbecsléséhez fatermőképesség adat (Ftk)	11,8 m <sup>3</sup> /ha/év
<i>(erdőrészlet első fafajсорának megállapított fatermőképessége)</i>		
13	Értékbecsléséhez fakészlet adat (V)	62 m <sup>3</sup> /ha
<i>(erdőrészlet fajlagos fakészlete)</i>		
14	Natura 2000	Nem része a hálózatnak
15	Faállomány típus	Akácos
16	Természetességi állapot	Kultúrerdő
17	Természetességi alapelvárás	Kultúrerdő
18	Erdősítési kötelezettség alá vont terület	
19	Védettség	Nem védett terület

Az alapeljáráshoz máris minden adattal rendelkezünk. Értelmezzük ezeket bármiféle helyszíni szemle nélkül.

A 6. sorszámon láthatjuk, hogy van erdőgazdálkodó (földhasználó). Személye általában ismert a tulajdonosok előtt (nyilvántartásba vételi határozatból, vagy a jogosultaknak beszerezhető adat az erdőfelügyelőségtől).

A 7. sorszám rögzíti a területet. Összehasonlítva a tulajdoni lappal szinte biztosan találunk eltérést, mert a kataszteri nyilvántartási pontosság  $m^2$ , míg az erdészeti az ár (két tizedes). Vasegerszeg 0130 hrsz. földrészlet nyilvántartott területe 4,8512 ha, Vasegerszeg 22 A erdőrészleté 4,85 ha. A számítások mindkét adattal folytathatók. Amennyiben a nyilvántartási pontosságot az eltérés meghaladja, akkor az erdészeti hatóságnál kérhetjük az adat felülvizsgálatát, korrekcióját, az Országos Erdőállomány Adattár hivatalból elvégzett módosítását (mindig a kataszteri állapot a mérvadó). Kis eltéréseknél ezekben az eljárásokban az sem okoz gondot, ha a hibát a legnagyobb területű erdőrészletnél korrigálva eltüntetjük (tulajdoni hányadokról van szó).

A 8. sorszámon a tulajdonforma szerepel, bár ezt már a tulajdoni lapról amúgy is ismerjük.

A 9. sorszámon nagyon fontos információt kapunk az elsődleges rendeltetésről. Ugyan az elemi számításnál nem játszik az adat, de mindenesetre előzetesen is felkészülhetünk arra, hogy a gazdasági mozgástér a faanyagtermelő erdőnél nagyobb, szabadabb (a körzeti erdőtervezés rendeleti előírásai).

A 10-11. sorszám itt üres, nincsenek további kezelési szempontok, rendeltetések.

A 12-13. sorszámok a Korm.rendelet szerinti értékelés alapadatait tartalmazzák.

#### ***Az erdő értékelése (647/2020. (XII.23.) Korm.rendelet 3. számú melléklete)***

A megadott algoritmus az Országos Erdőállomány Adattárban található földrészletekre, azon belül a faállományokkal borított erdőrészletekre és az egyéb részletekre vonatkozik.

Az alapelv a már korábban leírt 1. képlet szerint:

$$Eé = Té + Fé + Éé \quad (22)$$

ahol:

*Eé; az erdő értéke*

*Té; az erdőtalaj értéke*

*Fé; a faállomány zöldleltár értéke*

*Éé; az épített ingatlanrészek értéke*

„Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott **erdőrészlet** esetén az értékbecslési ajánlat forintban kifejezett mértéke:”

$$Eé = T \times (Ftk \times 35\,000 + V \times 3\,500) \quad (23)$$

ahol:

*Eé; az erdő értéke Ft-ban*

*T; az érintett erdőrészlet vagy egyéb részlet területe hektárban kifejezve (0,00 ha pontossággal)*

*Ftk; az erdőrészlet Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott főfafajának fatermőképessége  $m^3$ /hektár/év egységben kifejezve (az erdőterkép adatszolgáltatásból, a leírólap első fafajsora, 1 tizedes pontossággal megadva)*

*V; az erdőrészlet Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott fatérfogata  $m^3$ /hektárban kifejezve*



*„Ha az erdőrésztlet főfafajának fatermő képessége nem értelmezett, abban az esetben az erdőrésztletre is az egyéb résztletre meghatározott értébecslési ajánlat mértékét kell alkalmazni.”*

*„Több erdőrésztlet vagy egyéb résztlet esetén az értébecslési ajánlatot erdőrésztletenként, illetve egyéb résztletenként külön kell meghatározni, melyek összegzéséből áll elő a teljes értébecslési ajánlat.”*

*„Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterület (**egyéb résztlet**) esetén az értébecslési ajánlat forintban kifejezett mértéke:”*

$$Eé = T \times 200\,000 \quad (24)$$

ahol:

*Eé; az erdő értéke Ft-ban*

*T; az érintett erdőrésztlet vagy egyéb résztlet területe hektárban kifejezve (0,00 ha pontossággal)*

Először szakmailag értelmezzük a megadott számítást. Mindenekelőtt le kell szögeznünk, hogy egyszerűsége és nagyvonalúsága ellenére **a módszer megfelel a klasszikus erdő értékelés elméleti alapjainak**. Az erdő értékében az erdei talaj, mint a termelés tőkéje (Ftk × 35 000) és a faállomány, mint zöldleltár érték elkülönül (V × 3 500).

Az értelmezéshez ismerni kell az Ftk elem szakmai tartalmát. Az erdészeti kutatás nyomán az erdőtervezés és nyilvántartás során az erdei termőhelyet adott fafaj 6 minőségi osztályába soroljuk be. Ez a fatermési osztály. A mutató minden OEA-ban nyilvántartott és faállománnyal rendelkező erdőrésztletre megállapításra kerül. Az éppen üres vágásterületeken a múltbéli állományával azonos (amennyiben nem lesz fafajcsere), az erdőtelepítéseknél pedig az első erdőtervezésig a részletes termőhely-feltárás alapján származtatott adat. A fatermési osztályt az erdőtervi kivonat és a vásárolt leíró nem tartalmazza.

Adott erdőrésztletben a minőségi osztályba sorolás a fafajhoz rendelt átlagmagasság mérésével a kor alapján (ez ma már szinte mindenütt ismert, származtatott adat) a körzeti erdőtervezés során történik meg. Meg kell említeni, hogy adott termőhelyen adott fafaj fatermési osztálya az idővel változhat, bár ez többnyire nem jellemző. Tartósan módosulhat a klíma, vagy a gyökérzet elérhet egy nem ismert talajhibát és leromlik a termőhely (mélységi só, kőpad, kovárvány csík, stb.), visszaesik a növekedés. Hirtelen javulás is bekövetkezhet, pl. a két felmérés között eltemetett humuszos szintet elér az akác, vagy nemesnyáras gyökérzete, az állomány „megugrik”. Az átlagmagasság részben és az erdő bizonyos fejlődési fázisában kezelési kérdés is. Elmaradó erdőnevelési, előhasználati műveletek következtében besűrűsödik és felnyurgul az állomány (főképp a fiatalabb korfokokban), míg egy túlzó erélyű gyérítés nyomán a magassági növekedés helyett a fák inkább terebélyesednek (korfok és fafajfüggő). Azért arról se feledkezzünk meg, hogy a fatermési osztály egy sáv, amin belül is van mozgástér.

Amennyiben ismert a fatermési osztály, akkor a hozzárendelt fatermési táblából kiolvashatjuk, vagy görbéről leolvashatjuk a termőhely fatermő képességét (Ftk). Az pedig egy rögzített időpontig keletkezett fatérfogatból levezetett termőhelyi értékmérő. Az addig az időpontig keletkezett összes fatermés átlagnövedéke. Az előhasználatokat és mortalitást is beszámítva, tehát a vizsgált korban a valóságban nem az Ftk. szerinti fakészletet találjuk. Pl. 10,0 Ftk. mutatójú kemény lombos erdőnél ez 750 m<sup>3</sup>/ha lenne, de a valóságban 75 éves korban csak 550 m<sup>3</sup>/ha-t mérünk. Ez természetes, nem kezelendő hibaként.



A jelen tanulmány abba a mélységbe nem kíván lemenni, hogy mikor legyen vezérlő elv a jelenlegi, mikor pedig egy távlati, a termőhely potenciális teljesítőképesség leíró adat alkalmazása (esetleg fafajcsere után).

A magasabb vágásérettségi korral nevelt fafajoknál/állományaiknál a vizsgálati időpont a 75. év (KST, KTT, B, CS....). Az A, NNY, HNY, FÜ fafajoknál a sarj, vagy mag eredettől függetlenül a 25. év. Az égernél és nyírnél az 50. év.

A például választott Vasegerszeg 22 A erdőrészletben az Ftk  $11,8 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$ , akác fafajról van szó. Ez azt jelenti, hogy ebben az erdőrészletben és termőhelyi minőségben az akác fafaj 25. éves korára 295 bruttó  $\text{m}^3/\text{ha}$  fatérfogatot produkál összesen. Hangsúlyozzuk, hogy a kor ismerete nélkül a jelenlegi fakészletről ez nem ad felvilágosítást (lásd. a nyilvántartott fakészlet mindössze  $62 \text{ m}^3/\text{ha}$ .)

Az Ftk-hoz a képlet hozzárendel egy **35 000 Ft-os szorzószámot**. Ez egy választott átlagérték, kialakítása a tényleges forgalom, vagy elméleti számítások vizsgálatával történhetett. Tartalmazhat szakmapolitikai elképzelést is, mert a szorzó értékét növelve magasabb, míg csökkentve alacsonyabb talajérték jön ki. A talajérték az eljárás végigvitele szempontjából lényeges, minél alacsonyabb, a bekebelezési eljárásra nézve annál motiválóbb. A 35 000 Ft-ot jogszabály tartalmazza, az alap eljárásban nem vita tárgya, míg az egyedi igazságügyi szakértő által végzett értékelés során figyelmen kívül lehet, sőt kell hagyni.

A választott Vasegerszeg 0130 hrsz. jelű földrészletnél a **talajérték** tehát  $= 11,8 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év} \times 35\,000 \text{ Ft}$ , azaz 413 000 Ft/ha. Közelít egy gyenge közepes termőhelyű akác sarjerdő klasszikus módon számított hozadéki talajértékéhez. Elemzések alapján a Korm.rendelet szerinti talajérték egy területen általában meghaladja a hitelfedezeti értékszámításból levezetettet, de elmarad a számított hozadéki értékétől.

Ugyan külön nincs megnevezve a képletben a részelem, de egyértelmű, hogy a  **$V \times 3\,500$  az úgynevezett telepítmény (zöldleltár) értéket képviseli.**

A **V** adat elérhető az erdőtérkép szolgáltatásból és az erdőrészlet nyilvántartott lábon álló élőfa készletének fajlagos értéke ( $\text{m}^3/\text{ha}$ ). Az összes, akár 10 fafajsort összege. Tartalmazza a felső és alsó szinteket is (pl. gyertyán II. szint). A nyilvántartás változik, legalább évente növedékesítenek, de a végrehajtott elő-, vagy véghasználatokat is átvezetik. Az áthúzódó termeléseknél, vagy felújító vágásoknál a **V**-t az állományrészek területtel súlyozott átlagából mindig az erdőrészlet területére számítják ki. Arra szintén van az erdőtérkép szolgáltatásban utalás, ha van már levágott részterület, azaz erdőfelújítási kötelezettség (a táblázat 18. sorszáma). Ez esetben egyáltalán nem biztos, hogy az erdőrészletre kimutatott **V**  $\text{m}^3/\text{ha}$  átlag egyenletesen oszlik el. Egy mechanikusan végzett feldarabolás után, bejárás és értelmezés nélkül könnyen előfordulhat, hogy az osztóprogram az egyik tulajdonosnak a területét az erdőrészlet végvágott, míg a másiknak a meg sem kezdett vágású részén jelöli ki.

A **V** tehát az adott terület osztásához használt ismert, aktuális fatérfogat. Erre a módszer úgy tekint, mintha az azonnal vágható famennyiség lenne, értéke pedig a megadott szorzó szerint alakul, **3 500 Ft/bruttó  $\text{m}^3$** . Ez egy képzett, **lábon álló ár**. A megközelítés valójában csak a túlkoros és vágásérett erdőknél, valamint egyéb részleteknél és fásításoknál, szabad rendelkezésű erdőknél, illetve a magánszektor ültetvényszerű és kultúrerdő természetességi állapotú egyes erdeinél helytálló. Ott akár közelíthet a klasszikus erdőértékelés valós mutatóihoz. Természetesen a 3 500 Ft/bruttó  $\text{m}^3$  érték motivációs okokból átlagos esetben alávág, különösen az értékes, idős, nagy iparifa kihozatalú kemény lombos erdőkben.

Összegezzük az eddigieket. A Vasegerszeg 0130 hrsz. területileg megfelel a 22 A erdőrészletnek, a földrészlet egyéb művelési ágat és egyéb részletet nem tartalmaz.

A Korm.rendelet szerint:

**Vasegerszeg 0130 hrsz. értéke (Ft) =  $4,8512 \text{ ha} \times (11,8 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év} \times 35\,000 \text{ Ft} + 62 \text{ m}^3/\text{ha} \times 3\,500 \text{ Ft}/\text{m}^3)$**   
**= 3 056 256 Ft, azaz 630 000 Ft/ha.**

A fajlagos mutatóból a talajérték részelem 413 000 Ft/ha, a faállomány zöldleltár értéke pedig 217 000 Ft/ha. Ezek a számok képezhetik egy bekebelezési eljárás, vagy vételi ajánlattétel alapját.

Adott példához az értéket szerencsés esetben (homogén termőhelyi és faállomány viszonyok között) esetleg még csak ki sem kell számítani. Tegyük fel, hogy a négy egyenlő tulajdoni hányadú természetes személy eleve egyetért a megosztásban. Az osztóprogram alkalmazásával a következő új kataszteri/erdészeti térképi állapot jön létre.



20. számú ábra

Az eljárást valamelyik tulajdonos elindítja, az osztóprogram ezt a térképi állapotot generálja, hozzácsatolva a tulajdoni lap majdani tartalmát leíró táblázatot. Ügyvéd készít egy megállapodást, benyújtják a földhivatalnak, az elfogadja. Kapnak új hrsz. jeleket (pl. Vasegerszeg 0130/1-4), szolgalmi jog nincs a földrészleten. Az új, 1/1-es tulajdoni hányadú földrészletek területe egyaránt 1,2128 ha, maradnak 6. minőségi osztályú erdőben (3,80 AK/ha) és az összes AK érték is négyfelé oszlik (4,60, vagy 4,61 AK/földrészlet). Az új állapot szerint az erdészeti hatóságnál kezdeményezhetik az elkülönült erdőgazdálkodást, vagy maradhat a régi megoldás is (mármint ha nem megbízási szerződéses forma, mert az 2021. december 31-én törvény erejénél fogva megszűnik). Viszont miért osztzkodtak volna, ha a földhasználat egyben marad?

Kialakul az új erdészeti térkép. Az a szabályok szerint lehet új tag, vagy maradhat a 22-es, ami állhat A-D, de akár A1-A4 erdőrészekből is. A földmérő a terepen kitűzi a mostani állapotot. A bejelentkezett négy erdőgazdálkodó kér és kap erdőtervi kivonatot. **És akkor jön a meglepetés**, mert a négy állományleírás, ebből következően a faállomány-érték eltér. Eddig megspóroltuk az erdész közreműködésének költségeit és elkerültük az erdészeti hatóság 1 500 Ft-os szolgáltatási díjának térítését is. Az igényelhető **erdőrészlet és egyéb részletek állományleíró lapjai** 1 500 Ft/db áron

beszerezhetők az erdészeti hatóságtól (a formanyomtatvány a világhálón megtalálható, a célszerű ügyintézés elektronikus). Kár volt kicsinyeskedni, mert az osztás előtti állományleíró lap a következőket tartalmazta:

Részlet: Vasegerszeg (8086) 22 A (10)		Területe: 4,85 ha								
Gazdálkodó: <input type="text"/> (3202551)										
Illetékes: VMKH										
Elsődleges rendeltetés: Faanyagtermelő		Üzem mód: Vágásos								
További rendeltetések:										
Természetességi alapelvárás: Kultúrerdő		Természetességi állapot: Kultúrerdő								
Erdőtervezési körzet: Répce-síki		Következő ütemezett körzeti erdőtervezés éve: 2030								
Erdészeti táj: Sopron-Vasi-síkság										
Védettség foka: Nem védett terület		Natura 2000: Nem része a hálózatnak								
Tengerszint fel. mag: 150 m alatti, nem ártéri		Fekvés: Nem ártéri sík								
Lejtés: Sík és hullámos		Domborzat: Sík (lapály)								
Termőhelytípus-változat: KTT-TVFLN-BFÖLD-KMÉ-V		T.h. megh. módja: Közvetett (növénytársulások alapján)								
Faállománytípus: Akác										
Távlati célállomány: Kőris										
Tűzveszélyességi besorolás: Kismértékben veszélyeztetett terület										
<b>ÁLLOMÁNYLEÍRÁS</b>										
Sz.	Szint	Fafaj	Eredet	Elegyarány (%)	Elegyedés módja	Záródás (%)	Kor (év)	Magasság* (m)	Átmérő* (cm)	Fakészlet* (m <sup>3</sup> /ha)
1	Felső	Akác	SG	50	FF	85	12	11	9	42
2	Felső	Akác	SG	50	TÖ	85	9	7	6	20
Összesen:										62

21. számú ábra, A példabéli Vasegerszeg 22 A erdőrészletleíró-lapja

Régebben az erdőrészleten belül állományrészként írták le a lényeges különbségeket, amik ma fafajsoroként jelennek meg és az elegyedésre is figyeljünk.

**Vasegerszeg 22 A erdőrészlet ugyanis kétkorú akác**, amely területileg is elkülönül. Az első fafajsor a „főfafaj” (FF), 12 éves akác, az elegyarány 50%, az ebből levezethető terület 2,425 ha. Ugyanakkor a második fafajsorban tömbös elegyként (TÖ) ugyanakkora területtel megjelenik egy 9 éves akác sarj is (nyilván két eltérő időpontú tarvágás volt, ami a magánszektorban az erdőrészleten belül gyakran előfordul). Erről azonban az „erdőtérkép” szolgáltatásban nincs információ. Esetleg a két állományrész Ftk. értéke sem azonos (két elkülönülő termőhelyi folt, főként a homoktalajokon gyakori a mozaikosság) és a számolás az első fafajsor mutatójával történik. A fatérfogad adat viszont a kettő fafajsor összege ( $42+20 = 62 \text{ m}^3/\text{ha}$ ).

Az legfeljebb **véletlenszerűen fordulhat elő**, hogy az osztás során a két fafajsorból mindenki a tulajdoni hányada szerint, esetünkben egyformán kapjon.

Konklúzió; **mindig kérjük le az aktuális állományleíró lapot**, ne alapozzunk csak az erdőterkép szolgáltatásra és szakember részvételével tartsunk **bejárást**. Az ördög mindig a részletekben van!

A vizsgált példa részletben nagy különbség azért nincs, az állomány-érték eltérés akár **megfizetéssel is kompenzálható**. Ez egyébként igaz minden egyezségi eljárásra, annak jól szövegezett szerződése alkalmas a természeti eltérések kiegyenlítésére.

Mindeddig szó sem volt olyan vitahelyzetről, amikor igazságügyi szakértő bevonása indokolt (ez csak a kényszer eljárások bizonyos eseteinél szükséges). A szakértői értékelések megvalósulhatnak magánszakvélemény adásával is, a lényeg az utána kötött egyezség. Annak előzményei eljárástechnikai oldalról a gyakorlatban érdektelenek. Lehetőség szerint **kerüljük el az osztáskor**, hogy az állományértékek eltérése miatt a tulajdoni lap nyitó állapothoz képest eltérő kiterjedések és AK értékek kerüljenek kimutatásra!

**Nézzünk egy igazi komplikált esetet** (mesterségesen összerakott „állatorvosi ló”) és maradjunk a Korm.rendelet szerinti értékelésnél. Amúgy a nagy, tömbös állami erdők és az erdőtelepítések kivételével a bemutatott terület a magántulajdonú termőföldek esetében gyakori előfordulású, de akár még összetettebb értékelési és megosztási feladatot is kaphatunk.

Alapadatok: Nevesincs községhatár, 01 hrsz. Teljes területe: 10,0000 ha. A községhatár Vas megyében és a Kőszegi járásban fekszik.

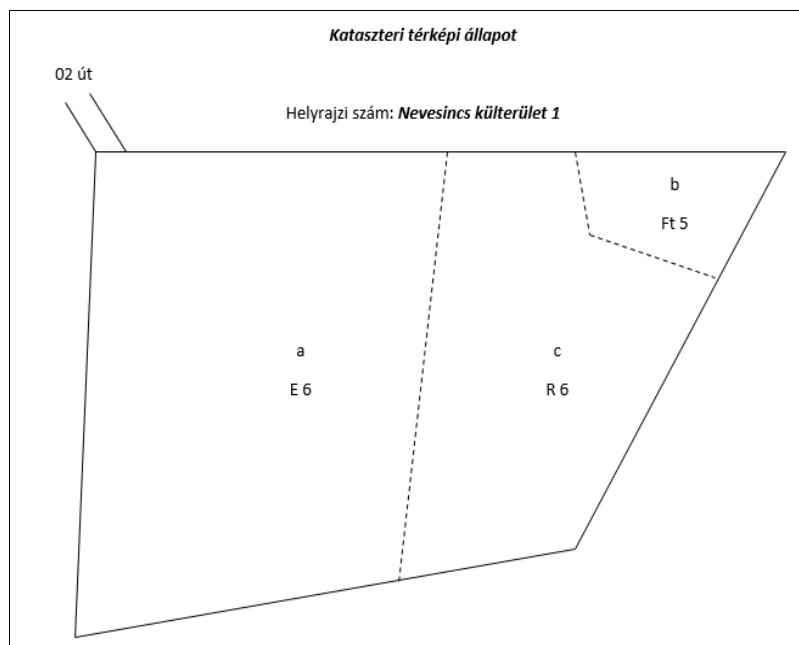
Tulajdoni lapon: széljegy nincs, a terület nem védett és nem része a Natura 2000 hálózatnak sem. A III. lap bejegyzése szerint villamos energia szolgáltató vezetékjoga áll fenn (20 kV-os légvezeték, 14 m széles fátlan állapotban tartandó nyomvonal). A tulajdonosok száma 3 természetes személy. A földrészlet északnyugati sarkához vezet közcélú út. A földrészlet leíró adatai az alábbiak:

4. számú táblázat

Nevesincs községhatár 01. helyrajzi számú földrészletének szakmai leírása					
alrészlet	művelési ág	minőségi osztály	terület ha	érték	
				AK	AK/ha
a	erdő	6	6,0000	22,80	3,80
b	fásított terület	5	0,4000	1,05	2,62
c	rét	6	3,6000	12,67	3,52
<b>Földrészlet összesen</b>			<b>10,0000</b>	<b>36,52</b>	
Tulajdonos					
neve	tulajdoni hányada				
	számláló	nevező	%	terület (ha)	AK
<b>I.sz.</b>	2 191	3 652	60	5,9995	21,91
<b>II.sz.</b>	1 096	3 652	30	3,0011	10,96
<b>III.sz.</b>	365	3 652	10	0,9995	3,65
<b>Összesen</b>	3 652		100	<b>10,0000</b>	<b>36,52</b>
Erdészeti leíró adatok az "erdőtérkép" szolgáltatásból					
tag	részlet		terület	Ftk.	V
	erdő	egyéb	ha	m3/ha/év	m3/ha
1	A		3,00	11,8	84
	B		2,00	11,8	40
		NY	0,50		
		CE	0,50		
<b>Összesen</b>			<b>6,00</b>		

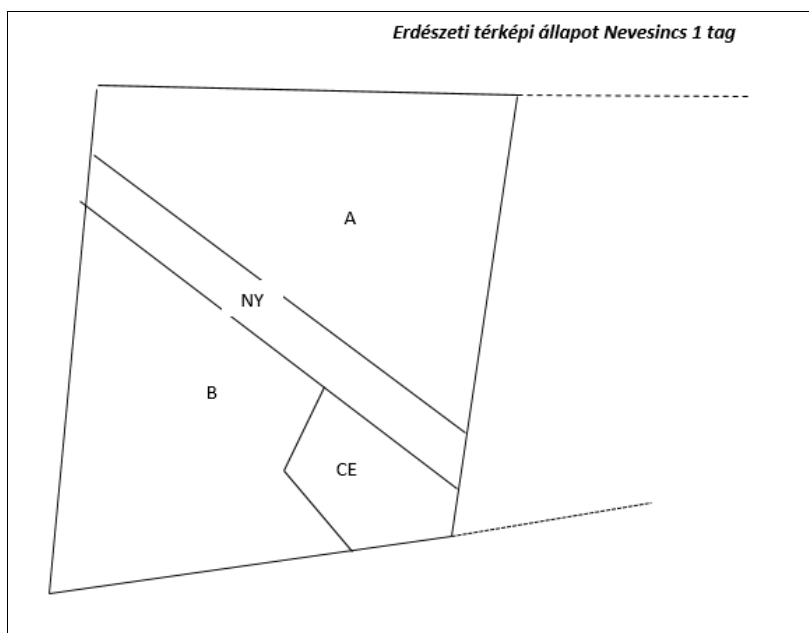
Lekértük a hrsz-be tartozó erdőrészletek leíró lapját is. Az A erdőrészlet 12 éves korú akác sarj az északi, míg a B 9 éves akác sarj a déli oldalon. Mindkettő 100%-os elegyarányú. Termőhelyi különbség nincs.

A tulajdoni lapot és földnyilvántartási térképet is beszereztük. Az alábbi kataszteri térképet láthatjuk:



22. számú ábra

Az erdőterkép alakzat és beosztás:



23. számú ábra

Végezzük el a Korm.rendelet szerinti értékszámítást. Ennek előfeltétele az erdész szakember helyszínelése, mert a **b** alrészlet fásítás művelési ágban van, aminek faállományát valamilyen módon meg kell mérnünk ( $\text{m}^3/\text{ha}$ ). A helyszínelés során az erdészeti leírást helytállónak találtuk. A **NY** a fátlan állapotban tartott magasfeszültség pásztája, a **CE** egy elvizesedő folt, amit rekettyefűzes borít, és annak faállomány paraméterei nagyjából megegyeznek a szintén elvizesedő termőhelyű **b** fásításával.

A Korm.rendelet szerinti érték és megoszlása a tulajdonosok között:

5. számú táblázat

Értékszámítás Nevesincs 01 hrsz. területén a megosztás előkészítéséhez								
erdőrészlet								
megnevezése	területe	Ftk.		V		Érték		
	ha	m3/ha/év	szorzó	m3/ha	szorzó	Ft/ha	Ft	
1 A	3,00	11,8	35 000	84	3 500	707 000	2 121 000	
1 B	2,00	11,8	35 000	40	3 500	553 000	1 106 000	
egyéb részlet								
1 NY	0,50		200 000			200 000	100 000	
1 CE*	0,50		200 000			200 000	100 000	
a erdő alr.össz.:	6,0000						3 427 000	
nem erdő művelési ágú alrészletek								
megnevezése	területe	árajánlás***	A felmért faállomány****			Érték		
	ha	Ft/ha	szorzó	m3/ha	m3	Ft/ha	Ft	
01 b fásított ter.**	0,4000	1 202 000	3 500	50	20	1 377 000	550 800	
01 c rét**	3,6000	1 182 000				1 182 000	4 255 200	
Földrészlet össz..	10,0000						823 300	8 233 000
Viszonyítva a kataszteri értékhez						225 438	Ft/AK	
*A CE-en ugyanolyan bokorfüzes áll, mint 01 b fásított területen, értékkel bír.								
** A bokorfüzes faállományát gyakorlati tapasztalati számból vezettük le.								
*** Az NFK kiadott ajánlása a művelési ág szerint a Kőszegi járásban.								
A tulajdoni hányadokra jutó értékek								
tulajdonos	részeseisége a 01 hrsz. Jelű földrészletből					megjegyzés		
	%	ha	AK	Ft/ha	Ft			
I.	60	5,9995	21,91	823 300	4 939 349			
II.	30	3,0011	10,96	823 300	2 470 802			
III.	10	0,9995	3,65	823 300	822 849	nem lehet önálló hrsz.		
Összesen	100	10,0000	36,52		8 233 000			

Ez egy olyan osztandó terület, amely jogilag adott tulajdoni helyzetben legfeljebb két területre darabolható (a III. tulajdonos részaránya < 1 ha-nál). A III. számú tulajdonos területét az I-II. számú tulajdonos megveheti (vételi ajánlat), de bármelyik bekebelezheti is. Az értékeket elnézve nem célszerű az igazságügyi szakértő bevonása az eljárásba, mert annak költségei nem jelentéktelenek (az NFK díjszabás szerint ~110 000 Ft) és a 20%-nál nagyobb eltérés nem valószínű.

Egy ilyen, nem is túl bonyolult összetételű hrsz. esetében az osztóprogram automatikus alkalmazása már nem járhat sikerrel. Külön érdekesség, hogy a bemutatott földrészletnek csak az északnyugati sarkához vezet út (a földnyilvántartásban a pontszerű találkozás gyakori), az osztás során a szerződésben az új hrsz.-ok tulajdonosainak meg kell állapodni valamilyen használat, átjárás/áthaladási jog tekintetében. Amellett esetleg az erdészeti hatóságnál kezdeményezniük kell egy 6 m-nél keskenyebb területen a fátlan állapotban tartást (közelítő nyom).

**Minden ügy egyedi!** A művelési ágak és az erdő szakmai felosztása során végtelen számú variáns alakulhat ki, így adott területek egyedi megközelítésére van szükség!

### ***A Korm.rendelet szerinti értékelés adatainak terepi felülvizsgálata a jogosult szakszemélyzet által***

Első lépésként a nyilvántartások aktuális állapotát kell tisztázni. Át van-e vezetve a véghasználat, gyérítés? Milyen részterületek különülnek el? Valós-e az egyéb és erdőrészek léte, elhelyezkedése? Van-e épített objektum az erőterületen, annak létezik-e hatósági és/vagy érték nyilvántartása?

Amennyiben e tekintetben már ellenőrzöttek az erdőterkép szolgáltatás adatai, akkor indul a terepi felülvizsgálat. Természetesen az adott időpontra vonatkozó OEA-ban nyilvántartott leíró lapok birtokában. Nem szabad az esetleg jóval korábbi állapotot tükröző erdőtervi kivonatból kiindulni (növedékesítés, aktualizálás)!

A rögzített szorzók a 35 000 és a 3 500. Két másik adat helytállóságát kell szemrevételezéssel és indokolt esetekben méréssel megerősíteni, vagy megkérdőjelezni.

#### ***Az első sor főfafajához rendelt Ftk. mérőszám***

Az értékelés (módszertan) elve az, hogy az első sorban található főfafaj a mérvadó és jelenléte megfelel az erdőtervi előírásnak. Először ezt kell bejárással és szemrevételezéssel megerősíteni. Fiatalosknál, ápolási, vagy erdőnevelési hiányosságokból, esetleg pusztulásokból következően nem biztos, hogy a nyilvántartás a valóságot fedi le. De vegyük tudomásul, hogy itt az elvárásnak kell megfelelni (hatósági eszközökkel ezt kikényszeríthetik/talán ki is kényszerítik).

Az első soros fafajon kívül akár számos (legfeljebb nyolc) másik állományalkotó fafaj is előfordulhat a leíró lapon, amelyek növekedésükből, a korhoz rendelt magassági méretükből következően nagyon változatos Ftk. értéket is produkálhatnak. Az időráfordítást is figyelembe véve, bár lehetséges egy elegyaránnyal súlyozott átlag kidolgozása és az akár jelentősen eltérhet az erdőterkép szolgáltatás adatától, ebben az eljárási szakaszban a felülvizsgálat e tekintetben nem különösebben indokolt. Amennyiben lesz igazságügyi szakértői értékelés, ott az Ftk. valószínűleg nem mérvadó alapadat, amennyiben nem, akkor pedig a jogszabály a származtatott értéket megköti.

Tehát az Ftk. tekintetében célszerű elfogadni az erdőtervi első fafajsort. Az Ftk. mérőszám kialakításához a kor és az átlagmagasság ismerete szükséges. A kor erdőtervi adat, azt nem érdemes vitatni (többnyire szabatos levezetésű, esetleg területtel súlyozott átlagkor és pontosabb ismeretekkel a felülvizsgáló sem rendelkezik, ráadásul 1-2 év érdekműben nem befolyásol szinte semmit).

Az átlagmagasságra már érdemes rámérni, de akkor is kellő óvatossággal járjunk el. A növedékesítés előtt nem mindegy, hogy mikor mérünk. Egy vegetáció alatt egy lendületben lévő NNY állomány akár 2-3 m-es magassági növekedést is produkálhat, ami feltűnő különbség a leíró lap adatához képest, de nem hibát jelez.

Az erdőtervi ciklus vége felé már kialakulhat az előzetesen elképzelt növekedésmenet helyett egy leginkább jelentősen elmaradó teljesülés is. Akár 3-5 m magassági hiány, aminek következtében a nyilvántartott Ftk. besorolás valótlanná válik. Ez azonban a Korm.rendelet szerinti értékelést csak akkor befolyásolhatja, ha a méréseink és kezdeményezésünk nyomán az Erdészeti Hatóság az OEA-t hivatalból megváltoztatja (javítja) és követően új Ftk. adatot generál.

#### ***Az erdőterület fajlagos fakészletének, a V-nek a felülvizsgálata***

Ebben a mutatóban már lényegesen nagyobb eltérések alakulhatnak ki az OEA adat és a valóság között. Korábban már említettük, hogy az erdőterkép szolgáltatás nem szabatosan kezeli a fizikai valóságukban is elkülönült állományrészeket (részterületes tarvágás, felújítóvágások, stb.). Ekkor a megbontást a közelítő térképi alakzat rögzítésével már érdemes elvégezni és azok élőfakészletét külön-külön megmérni, értékelni.

A fakészlet mérési módszerei nagyon változatosak, nagymértékben függenek a természeti adottságoktól, de a műszerezettségtől és az időráfordítástól is. Egy középkorú állományban, sűrű cserjeszint mellett, esetleg meredek lejtőn nem érdemes szögszámlálós felvétellel kísérletezni (pl. Bitterlich-féle tükrös relaszkóppal) és többnyire nem is lehetséges.

Jó, ha tudjuk, hogy kapacitáshiány miatt az erdőtervezés során szinte kizárólag csak a fatermési táblás felvételt alkalmazzák. Az átlagmagasság, átlagátmérő, a záródás és az elegyarány kellő gyakorlattal jól rögzíthető adat.

A faállomány felmérésének gyakrabban alkalmazott módszerei:

#### 1. Törzsenkénti becslés

A legpontosabb becslési eljárás, amikor minden egyes törzs mellmagassági átmérőjét, emellett a famagasság közül minden ötödiket, tizediket, stb. mérjük, függően a faállomány méretétől. A magassági adatok segítségével megszerkesztjük az egyedi famagassági görbét, majd az átmérőadatokhoz tartozó famagasságokat leolvassuk róla. A fatérfogatot kikeressük a Fatömegszámítási táblázatokból (Sopp-tábla), vagy behelyettesítünk valamelyik közböző programba.

#### 2. Egyszerű körlapösszeg-mérés, átlagfa átmérője és magassága mérésével.

10 cm átmérőt elért faállomány esetén alkalmazott eljárás. A faállományban - függően a terület nagyságától, a faállomány változatosságától és az elvárt pontosságtól - meghatározott számú helyen, lehetőség szerint egyenletes eloszlásban fafajonként megmérjük a körlapot. A körlapösszeg mérés felállási helyén fafajonként mérünk egy-egy átlagos faegyed mellmagassági átmérőjét (d) és magasságát (h).

A fatérfogat számítás során fafajonként a mért (g) és a fatermési táblás (G (kor,h)) körlapösszeg arányából számítjuk a sűrűséget ( $s=g/G$ ). Majd e sűrűség értékkel módosítjuk a fatermési táblás fatérfogat ( $V(kor,h)$ ) értékét:  $v = V \times s$ . A faállomány fatérfogatát a fafajonkénti értékek összeg adja.

#### 3. Szögszámláló mintavétel a leszámolt törzsek átlalásával

Az előzőhöz hasonló eljárás, de a bekerülő törzsek mellmagassági átmérőjét is mérjük. Nagyon munkaigényes, de az előzőnél pontosabb eljárás.

#### 4. Átlagfás becslés

Az eljárás a sorban ültetett, elsősorban tág hálózatos faállományok (pl. nemesnyárasok) esetén ad gyors és elég pontos eredményt. Minden ötödik, tizedik stb. sor fájának összességének átmérőjét megmérjük. Lehet úgy is elvégezni, hogy a sorban minden ötödik, tizedik stb. fa átmérőjét mérjük, átmérőcsoportokban mért famagasságokkal. Itt is szerkeszthető famagassági görbe, majd a térfogatot a Fatömegszámítási táblázatból nyerjük.

#### 5. Mobiltelefonos applikációval történő mérés

Ez az eljárás a jelenkor vívmányai közé tartozik, amely elsősorban a Bitterlich-féle tükrös relaszkópot helyettesíti a körlapösszeg mérésnél.

#### 6. Lézeres, légifelvételes, űrfelvételes mérések

A kiértékelő szoftver adottságaitól függően, akár nagyon pontos eredményeket kaphatunk. Magyarországon egyelőre kidolgozás alatt áll, de a közeljövőben alkalmazni fogjuk.

#### 7. Szembecslés

Nagy gyakorlattal végezhető eljárás. Önerdősült területeken a nagy változatosság miatt az egyik legkedveltebb eljárás.



## 8. Fatermési táblás becslés

A fontosabb fajokra rendelkezésre állnak az úgynevezett fatermési táblák. A fatermési tábla az adott fafajú vagy faj-összetételű, egykorú faállományok legfontosabb jellemzőinek időbeli változásait fatermési osztályonként megjelenítő táblázatos formájú fatermési modell. Egyik formája a fatermési nomogram, amely az adott fafajú vagy faj-összetételű egykorú faállományok legfontosabb jellemzőinek időbeli változásait megjelenítő grafikus formájú fatermési modell.

A konkrét faállomány záródását kell nagy pontossággal megbecsülni, továbbá az átlagos átmérőt meghatározni, és a faállomány korát figyelembe venni. A faj, a kor és a fmagassági adatok birtokában megkapjuk a táblázatból vagy a nomogramból az összfatermést illetve a növedéket, amelyekről azonban tudni kell, hogy 100% sűrűségű faállományra vonatkoznak. Mivel ilyen eset ritka, a táblázatbeli vagy nomogrambeli adatot módosítani kell a sűrűséggel és a faj elegyarányával. A sűrűség a záródásból nyerhető a záródás-sűrűség viszonyszám segítségével. Utóbbit helyettesíthetjük az állományban mért körlap és a fatermési táblában vagy nomogramban megadott körlap hányadosával.

### ***Mire használjuk fel a valamilyen módon mért V adatot?***

Amennyiben az erdőterkép szolgáltatás és az általunk mért érték eltérése a +-20% hibahatáron belül van, akkor tekintettel a felvételi módszerek szintén hibahatárral terhelt adataira, fogadjuk el az erdőterkép szolgáltatás m<sup>3</sup>/ha mutatóját. Akkor is, ha az eltérés a hibahatáron kívüli, de azt az erdőrészletben egyenletes eloszlással mértük, elkülönült terepi és térképi alakzathoz nem köthető.

Amennyiben jól elkülönült állományrészekben igen jelentősek az eltérések, akkor azt vegyük figyelembe, mert a megosztás nyomán az egyes tulajdonosok jelentős hátrányt szenvedhetnek, míg mások érdemtelenül előnyhöz juthatnak.

Ekkor is a tárgyaló, egyezkedő tulajdonosok felé szolgáltatassuk a mérési eredményt, elősegítve az egyezséget. Mégpedig mindegyik ismert tulajdonos felé, a jogosult szakszemélyzet az erdőterülethez, nem pedig az erdőgazdálkodóhoz rendelt szakember.

### ***Összegezzük az osztatlan közös tulajdon megosztásának értékbecslési eljárását az erdők vonatkozásában***

1. A tulajdonosoknak mindig előzetesen át kell gondolniuk a megosztás célját, a jogi kereteket és ki kell alakítani ahhoz való viszonyulásukat (eladás, vétel, bekebelezés, vagy csak az elkülönülés).
2. Tisztázzuk a kiinduló helyzetet. Szerezzük be az aktuális állapotot leíró tulajdoni lap és kataszteri térkép másolatát, valamint az erdőterület erdő és egyéb részleteinek leíró lapjait.
3. Készítsünk kivágot az erdőterkép szolgáltatásból és vegyük át az ott nyilvántartott értékbecslési alapadatokat is (terület, Ftk, V).
4. Tisztázzuk az erdőgazdálkodó (földhasználó) személyét, a közelmúlt erdőgazdálkodásának eseményeit.
5. Helyszíneljünk a jogosult szakszeméllyel, nézzük meg a valós művelési ágakat, az erdőben az Ftk. és V nagyjából helytállóságát.
6. Számítsuk ki a Korm.rendelet szerinti értéket a teljes hrsz.-re és a megosztás utáni birtokrészekre egyaránt.

7. Vonjunk be ügyvédet, adjunk megbízást.

8. Az ügyvéd segítségével indítsuk el a földhivatali eljárást („stoppoljuk” le a lehetőséget, kérjük osztóprogramhoz hozzáférési azonosítót, itt már földügyest is érdemes felkérni).

9. Keressük meg a tulajdonos társakat (igazolt módon) és kezdeményezzünk egyeztetést, tegyünk vételi ajánlatot, vagy jelezzük a bekebelezés szándékát. Ennek az iratnak már tartalmaznia kell az előzetes értébecslés eredményét is.

10. Kössünk egyezséget, ami alapján a földügyes szakértő az osztóprogramot már tudja működtetni. Az egyezségben törekedjünk arra, hogy az értékkülönbségek ne a termőföld méretével, hanem naturáliában (pl. fatermék), vagy pénzben kerüljenek kiegyenlítésre. A megfizetés kapcsolódhat akár adott terület rész használatához is.

11. A jogerős földhivatali jóváhagyás után mérjük ki az új állapotot.

12. Kezdeményezzük az Erdészeti Hatóságnál az Adattár térképi és tartalmi módosítását, a nyilvántartott erdőgazdálkodókat és a jogosult szakszemélyzetet.

### A fásítások értékelése

A fásítások és a szabad rendelkezésű erdők az Evt. legutóbbi változása után kaptak nagyobb jelentőséget. Csak emlékeztetőül: fásítás az a külterületi, erdei fából álló faállomány, amely 5 000 m<sup>2</sup> területi kiterjedést nem ér el, vagy átlagos szélessége a fák töben mért távolságával mérve 20 m alatti, vagy a záródása az 50%-ot nem éri el (a felnyíló vagy felnyitott erdőt most hagyjuk ki). Mindhárom feltételnek együtt kell megfelelni. Az Evt. még egyéb, ritkábban előforduló feltételt is megnevez a nem erdőnek minősülő faállományra (Evt. 4. § (2)).

Szabad rendelkezésű erdő ezzel szemben teljesíti a fenti kitételeket, de a tulajdonos ezirányú döntése szerint, vagy az Evt. „talált erdőkre” vonatkozó előírása alapján nem lesz erdőtervezett erdő.

Az erdészeti hatóság a fásítást újabban nem tartja nyilván területtel, így térképi alakzattal sem, ezzel szemben a szabad rendelkezésű erdőt megtaláljuk az Erdőtérképen, bekapcsolható fedvényként.



24. számú ábra

Erdőtervezett erdők (tagszám, betűjel), szabad rendelkezésű erdő (sze és szám), illetve fásítások (jelölés nélkül) (Forrás: <https://erdoterkep.nebih.gov.hu/>)

Az értékelési eljárás tekintetében itt is említést kell tenni a piaci összehasonlító adatokon alapuló értékelésről. A kis számú forgalom és a faállomány-érték ismeretének a hiánya viszont megbízhatatlanná teszi az összehasonlító eljárást.

A szabatos értékelés egyik alapelve tehát ugyanaz, mint erdőknél, azaz külön kell értékelni a földterületet és külön a rajta álló faállományt, majd a kettő összege alkotja a terület értékét.

A hozami alapú értékelést a fásított területek talajértékének megállapításánál, egy, bár vitatható megoldásként akár alkalmazni is lehetne. Viszont a 647/2020 számú Kormányrendelet szerint a fásított terület művelési ágban nyilvántartott földrészlet esetén a Nemzeti Földügyi Központ internetes oldalán **település és művelési ág szerinti bontásban közzétett termőföld értéket kell kiinduló adatként figyelembe venni**. A faállománynál pedig marad a lábon álló, tőár szerinti értékelés, mégpedig azonnali véghasználatot feltételezve.

Fontos különbség tehát, hogy nem erdőként értékeljük a fásításokat és a szabad rendelkezésű erdőket, mert nem részei az Országos Erdőállomány Adattárnak.

A faállomány értékelése során figyelembe kell venni, hogy az esetek nagyobb részénél az ilyen faállomány jóformán csak tűzifa vagy apríték termelésre alkalmas.

A famennyiség adataira nem áll rendelkezésre támpont, azaz a Nemzeti Földügyi Központ nem közli a fatérfigat adatot, és az Országos Erdőállomány Adattár nyilvántartásaiban sem szerepel. Ezeket az értékebecslőnek kell előállítania, mégpedig terepi mérésekre alapozva.

### **Az erdészeti igazságügyi szakértő szerepe, feladatai az értékelés során**

Ebben a munkában jobbra a jogosult erdészeti szakirányító, azaz az erdész által elvégezhető feladatokat tárgyaltuk. A szakember az osztatlan közös tulajdonviszony felszámolásának előkészületeit szakismeretével elősegítheti, és ahol nem szükséges igazságügyi szakértő jogszabály szerinti igénybevétele, ott bizonyos tevékenységeket elvégezhet.

Az igazságügyi szakértő alkalmazása az osztatlan közös tulajdonviszony felszámolására irányuló eljárás során a megegyezés hiánya esetén, vagy más vitás esetben szükséges.

Tudni kell, hogy igazságügyi szakértőt elsősorban az igazságszolgáltatás veszi igénybe, de széles körben alkalmaznak igazságügyi szakértőt hatóságok is, mindenekelőtt a Rendőrség, a Kormányhivatalok, a Közjegyzők. Mindezek a szervek **a szakértőt határozattal kirendelik** adott tevékenység elvégzésére, előre megadott kérdések megválaszolására.

A társadalom egyéb tagjai, főleg a magánemberek vagy a jogi személyek is vehetnek igénybe **igazságügyi szakértőt**, de ők már nem kirendelés formájában, hanem **megbízási szerződéssel**. Azért megbízási szerződéssel, mert az nem egy előre elvárt, körülhatárolt eredményt produkál. A vállalkozási szerződésben ugyanis a szerződő azt vállalja, hogy valamely tevékenységgel elérhető eredményt valósít meg (pl. egy növedékfokozó gyérítést az erdész által kijelölt fák tekintetében elvégez). Ezzel szemben a megbízási szerződés keretében a Megbízott egy vagy több feladat ellátására vállal kötelezettséget, függetlenül, hogy mi annak az eredménye.

A vállalkozás esetén tehát a szerződésbeli eredményt kell elérni. Ezzel szemben a Megbízott egy ügy, feladat szakszerű ellátását vállalja, nem pedig egy bizonyos eredmény előállítását.

Az igazságügyi szakértő a magánemberek megbízása esetén tipikusan megbízási szerződéssel foglalkoztatott. Szakvéleménye is úgynevezett magánszakvélemény lesz.

Ebben a munkában bemutatott szakmai feladatokat az igazságügyi szakértő is elvégezheti, de az osztatlan közös tulajdon felszámolására született, vonatkozó jogszabályok helyenként elő is írják alkalmazását. Ezek főleg az erdő pontosabb értékének megállapításáról szólnak.

A szakértői tevékenységet, a szakértők jogait és kötelességeit, a szakértőkkel szemben támasztott elvárásokat az igazságügyi szakértőkről szóló 2016. évi XXIX. törvény tartalmazza.

A szakértőt előre feltett kérdések megválaszolásával szabad megbízni.

Egyik fontos kitétel, hogy a szakértő nem utasítható. Ez azt jelenti, hogy a szakértőnek nem lehet előírni, hogy milyen módszerrel jut el a kérdések megválaszolásához (azt azonban meg kell tudnia védeni).

Erdők, fásítások értékének meghatározására erdészeti szakterületekkel rendelkező igazságügyi szakértő bízható csak meg.

A kisajátítási törvényben a kisajátítási eljárás során az érték-megállapításával a törvényi előírások szerint szintén igazságügyi szakértőt kell megbízni. A szakterület itt nincs pontosabban megjelölve, de a gyakorlat elsősorban erdőmérnök végzettségű igazságügyi szakértőt rendelnek ki erdők és fásítások kisajátítási értékének megállapításához.

Egyes hatóságok erdők értékének megállapításához termőföld értékbecslési szakterülettel rendelkező igazságügyi szakértőt alkalmaznak, de kijelenthető, hogy aki nem rendelkezik erdészeti végzettséggel, az az ebben a munkában leírt elvekkel, eljárásokkal nincs tisztában, erdők értékére egy torzított, hibás eredményt fog megadni.

Az erdő értékének megállapítására szóló megbízási szerződés megkötését követően a szakértő adatokat gyűjt (térképek, erdőleíró lapok beszerzése, árak értelmezése, stb.), majd helyszíni szemlét tart, ahol a megbízója és az ellenérdekű fél szintén megjelenhet. A megjelenés nem kötelező, de érdemes. A szakértő a helyszíni szemlén a feladat elvégzéséhez szüksége adatokat felveszi, majd a számításokat elvégzi. Az eredményeket írásos dokumentációban közli a megbízóval, vagy a kirendelővel.

Fontos tudni, hogy a szakértő kérdésekre válaszol, esetleg megjegyzéseket tesz, ez azonban nem kötelező. A nem feltett kérdésre valószínűleg nem is lesz válasz.

Szakterületén kívül a szakértő nem járhat el, nem végezhet tevékenységet. Ilyen megbízás, kérdés esetén ezt kötelező jeleznie és az esetleges kérdésre a választ megtagadnia.