

Hogyan becsüljük vadkárt erdőszítésben?

Igazságügyi szakértőként az utóbbi időben több olyan esettel is találkoztam, amikor az erdőszítésekben keletkezett vadkárokat becselő szakértők egymástól teljesen eltérő módszerrel értékelték a vadkárosítást és olykor sajnos nagyságrendben is különböző kárértékhez jutottak. Nyilvánvaló, hogy nem szolgálja sem az érintett felek, sem a szakértők, de az erdőszítésként érdekeit sem, ha adott esetben a bíróság előtt azon kell vitatkozni, kinek van igazsága, ki, miért, melyik módszert választotta, és főként a becsült kárérték – amit pedig valakinek meg kell fizetnie(!) – miért ennyi és nem annyi. Éppen ezért lenne kívánatos az egységes elvek szerinti vadkárbecslés. Ha minden kárbecslő szakértő azonos becslési módszert alkalmazna, az megszüntetné e visszás helyzetet és bizonyosan emelné az erdőszítésként tekintélyét.

A következőkben – a teljesség igénye nélkül és helyenként jelentősen leegyszerűsítve – szeretném bemutatni a leggyakrabban használt becslési eljárásokat, azok hibáit és korlátait, a gyakorlatban előforduló módszertani tévedéseket. Mielőtt erre rátérnék, néhány alapfogalom tisztázása szükséges:

Az erdőszítés értéke

Aki kárértéket becsül, annak tisztában kell lennie az adott tárgy, dolog, „jóság” valós értékével. Mennyit is ér tehát 1 ha erdőszítés? Az erdőérték-számítás elvei szerint a fiatal erdő faállományának értéke az úgynevezett **költségértékkel** egyenlő. Ez leegyszerűsítve azt jelenti, hogy egy adott korú erdőszítés annyit ér, amennyibe a létesítése rendes körülmények között az értékelés időpontjáig került. A költségérték becslése erdőérték-számítási feladat, aminek az elvégzéséhez már mélyebb ismeretek szükségesek. Szerencsére, az esetek döntő többségében erre nincs szükség, mert rendelkezésre állnak olyan adatsorok, melyek megmutatják az egyes főfajok erdőszítéseinek költségértékét országos átlagban. Az adatok az ERTI-től szerezhetők be, ahol dr. Marosi György vezetésével évente számítják azokat. Példaként nézzük kivonatolva a tölgyeseket, 2008. évi költség szinten, általános költség nélkül:

1 éves	2 éves	3 éves	4 éves	5 éves
eFt/ha				
675	886	938	975	1060

A mennyiségi vadkár

Mennyiségi kárról akkor beszélünk, ha az erdőszítés megsemmisül, a csemeték elpusztulnak, tehát az erdőszítés értéke nulla lesz. A mennyiségi kár után az erdőszítést meg kell ismétetni, illetve a hiányokat pótlással kell felszámolni.

A minőségi vadkár

A minőségi károsításnál a csemeték nem pusztulnak el, csupán növekedésük, fejlődésük esik vissza az elvárthoz képest. A véghasználati kor eltolódik, illetve ismétlődő károsítás esetén olyan minőségromlás következik be, amelyik akár a véghasználati korban is befolyásolja az egyed minőségét, várható választék összetételét.

A vadkár becslése a hatályos jogszabályok szerint

A vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény (továbbiakban: Vtv.) jelenleg hatályos 81. §-ának (4) bekezdése alapján, a kár becslését „a miniszter által rendeletben megállapított egyszerűsített vadkárbecslési szabályok szerint” kell lefolytatni. Kifejezetten a vadkárbecslésről szóló miniszteri rendelet azonban nem jelent meg. A Vtv. végrehajtási rendelete, a 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet (továbbiakban: Vhr.), a 83. § (2) bekezdésében foglalkozik az erdei vadkárok értékelésével:

„A Vtv. 75. § (1) bekezdése alkalmazásában erdőgazdálkodásban okozott vadkár az erdőszítésben a vad rágása, bántása, tírása, taposása, törése által a csemeték elhalását előidéző, vagy a csúcsbajtás lerágásával, letörésével a csemeték fejlődését akadályozó, továbbá az erdei magok elfogyasztása által a természetes erdőfelújulás elmaradását okozó károsítás. Az így keletkezett vadkárigény legkésőbb az erdőtelepítés, illetve az erdőfelújítás befejezését követő ötödik év végéig érvényesíthető. A károsított csemetére vegetációs időszakonként egy alkalommal érvényesíthető kárigény. A kár pénzértékben történő megállapításához a külön jogszabály szerint számítandó újraerőszítési költséget kell alapul venni.”

Az idézett jogszabályhelynek három lényeges eleme van:

– Különbséget kell tenni az elhalást okozó károsítás (mennyiségi kár) és a fejlődést akadályozó károsítás (minőségi kár) között.

– A kárigény vegetációs időnként egy alkalommal érvényesíthető.

– A kár pénzben történő megállapításához az újraerőszítési költséget kell alapul venni.

A Vhr. 84. § (2) bekezdése a rendelet 19. számú mellékletére hivatkozik, ahol mintajegyzőkönyv áll rendelkezésre.

Az erdőgazdálkodásban okozott károk végleges becslésének mintajegyzőkönyve a 13. pontban tartalmazza az újraerőszítési költséget. A 14. pontban kell szerepeltetni a keletkezett kár értékét, ami a zárójelben található útmutatást követve, a károsult redukált terület és az **újraerőszítési költség** szorzata.

Az újraerőszítési költség fogalmát az erdőszítésről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény állapította meg, amit azonban a 2009. július 10.-én hatályba lépett új erdőszítéstörvény (2009. évi XXXVII. tv.) hatályon kívül helyezte. Ettől eltekintve, és pusztán szakmai szempontból vizsgálva, az újraerőszítési költség az „erőszítés befejezett értékének kétszeres összege”, tehát egy állandó érték volt. Tölgyes esetében 2008-ban 602 eFt/ha, gépjárművel járható mesterséges felújításban.

Összehasonlítva a tölgyes újraerőszítési költségét az előbbieken idézett költségérték-adatokkal, látható, hogy az újraerőszítési költség az első éves költségértéktől is elmarad, az idősebb erdőszítések költségértéke pedig lényegesen magasabb.

Ha gépiesen követjük a vadkárbecsléshez közzétett mintajegyzőkönyv útmutatását és a károsult redukált területet (sikerterület * kár %) az újraerőszítési költséggel besorozzuk, egyfajta mennyiségi kárértéket kapunk. Mivel az újraerőszítési költség állandó érték, a különböző korú erdőszítéseknek a korral növekvő értékét már nem lehet kifejezni vele és a becslés a valós kártól eltérő kárértékhez

* igazságügyi szakértő, Erdőmester 96 Bt.

vezet. A tölgyes példánál maradva, a 100 % mennyiségi kárt szenvedett erdősítés becsült kárértéke így 602 eFt/ha 1 éves korban is, meg 5 éves korban is.

Az esetek többségében a minőségi károsítás, a rágáskár a jellemző, ami nem jelenti az erdősítés teljes megsemmisülését, tehát a kárérték sem lehet azonos az erdősítés értékével. A 100% minőségi károsítással terhelt tölgy-erdősítésben keletkezett kár nem lehet ugyan úgy 602 eFt/ha, mint a mennyiségi kárnál.

Az elmondottakból következik, hogy a jogszabályban előírtak mérlegelés nélküli követése nem teszi lehetővé a mennyiségi és a minőségi károk megkülönböztetését, az újraerdősítési költség alapul vétele pedig, a valós értéktől jelentősen eltérő kárértékhez vezet.

Elfordul, hogy egyes kárbecslők erdőtelepítés esetén – a jogszabályi előírástól eltérően – az erdőtelepítés normatív támogatásával számolják az újraerdősítési költséget. Olyan esettel is találkozottam, amikor a szakértő uniós támogatású telepítésénél az uniós támogatási egységekkel számolt. Összehasonlításként 1 ha tölgyes újraerdősítési költsége a különböző egységekkel a táblázatban látható.

Az egyes értékek jelentős különbségeiből következik, hogy a felhasználásukkal végzett kárérték-számítás nagy valószínűséggel téves eredményre vezet. A tényleges kár értéke nem lehet a támogatás mértékének függvénye.

A vadkár becslése a Márkus-Mészáros módszerrel

Dr. Mészáros Károly „Az erdei vadkár pénzbeni értékelése” cím alatt 2002-ben publikálta először az eljárást, ami a dr. Márkus László által kidolgozott rágáskár értékelési módszer továbbfejlesztett változata. Ezt a módszert tanítják az egyetemi oktatásban is és azóta már számos helyen ismertették a szakközönség előtt. Az eljárás az erdőérték-számítás elvein nyugszik és a valós kárérték sokkal árnyaltabb, kifinomultabb becslését teszi lehetővé.

A becsült vadkár alapvetően két részből áll: a **növekedés-elmaradásból** adódó kárból (S_1) és a **minőségromlásból** származó kárból (S_2). Indokolt eset-

ben a kár értékéhez hozzáadódnak még a kényszerű védekezési költségek ($K_{véd}$) és a kényszerű helyreállítási többletköltségek (K_{elh}). Képletben kifejezve:

$$S_{összes} = S_1 + S_2 + K_{véd} + K_{elh}$$

A **növekedés-elmaradás** alatt azt kell érteni, hogy az erdősítés a rágáskár miatt elmarad fejlődésében, állapota a valós korának rendes körülmények között megfelelő állapothoz képest csak egy korábbi kornak megfelelő állapotban van. A vadragás következtében a valójában ötéves tölgyes úgy néz ki, mint ha csak hároméves lenne. A valós állapothoz becsülhető kort gazdasági kornak nevezzük. A növekedés-elmaradásból származó kár értéke:

$$S_1 = \text{ÁKÉ}_n - \text{ÁKÉ}_k$$

ahol: ÁKÉ = az erdősítés **költségértéke**, n a valós kor és k a gazdasági kor.

A képlettel a mennyiségi kár és a minőségi kár egyaránt kifejezhető, hiszen ha az erdősítés megsemmisül, a gazdasági kornak megfelelő költségérték (ÁKÉ_k) 0 Ft lesz.

A minőségi kár esetében a jogszabály csak az adott évi vadkár érvényesítését teszi lehetővé, tehát a valós kor és a gazdasági kor különbsége legfeljebb egy év lehet!

Lássuk a tölgyes példáját, ha $\text{ÁKÉ}_4 = 975$ eFt/ha, $\text{ÁKÉ}_5 = 1060$ eFt/ha.

A 4 éves tölgyesben keletkezett 100% mennyiségi kár értéke: $S_1 = \text{ÁKÉ}_4 = 975$ eFt/ha.

A 4 éves gazdasági korú tölgyesben érvényesíthető 100 % minőségi kár:

$$S_1 = \text{ÁKÉ}_5 - \text{ÁKÉ}_4 = 1060 \text{ eFt/ha} - 975 \text{ eFt/ha} = 85 \text{ eFt/ha}$$

A **minőségromlásból** adódó kár becslése azon a feltevésen alapszik, hogy a visszarágott vagy akár többszörösen visszarágott csemeték minősége a későbbiekben rosszabb lesz, a választék-összetételtől függő értékkihozatal elmarad az elvárttól. A kárérték becsléséhez el kell végezni a csemeték minősítését egy ötfokozatú értéköl skála segítségével. A minősítés alapján számítható egy 0,6 és 1,0 között változó átlag-

os minőségi szorzó (M), ami megmutatja az adott erdősítés minőségromlás miatt csökkentett értékét.

4 éves tölgyesünk gyenge károsítása esetén a minőségi szorzó (M) 0,85, tehát a csökkentett érték $M * \text{ÁKÉ}_4 = 0,85 * 975$ eFt/ha = 829 eFt/ha. A keletkezett kár értéke:

$$S_2 = (1 - M) * \text{ÁKÉ}_k = (1 - 0,85) * 975 \text{ eFt/ha} = 146 \text{ eFt/ha}$$

Ez az eljárás önmagában még csak az eddig keletkezett összes minőségromlásból adódó kárt mutatja ki, amit **kumulált kárnak** neveznek. Ahhoz, hogy az adott évi vadkárból származó minőségromlást el tudjuk különíteni a korábbi károktól, a minősítést külön el kell végezni a korábban keletkezett károkra, az utolsó évben keletkezett károkra és végül az együttes kárképre. Az adott évben minőségromlásból származó kár csak akkor érvényesíthető, ha az erdősítés állapota romlott a korábbi állapothoz képest. A gyengén károsított erdősítés minőségi szorzója 0,85, míg a közepesen károsítotté 0,75. Ha a tölgy erdősítés állapota eszerint romlott az előző évhez képest, az érvényesíthető kár:

$$S_2 = (0,85 - 0,75) * \text{ÁKÉ}_k = 0,1 * 975 \text{ eFt/ha} = 98 \text{ eFt/ha}$$

Az eljárás főbb elveinek ismeretében megállapítható, hogy a Márkus-Mészáros-féle módszer, ellentétben az először ismertetett jogszabály szerinti módszerrel, alkalmas a mennyiségi és a minőségi károk elkülönítésére. A növekedés elmaradásból adódó kár az ERTI költségérték adataival egyszerűen és gyorsan becsülhető. Ami nehézkes és számos szubjektív elemmel terhelt, az a minőségromlásból származó kárelem meghatározása.

Az alkalmazás során előfordult hibák, melyekkel találkoztam:

- az éves kár értékelésénél a szakértő nemcsak egy év növekedés elmaradásával számolt, hanem több év különbségét vette figyelembe,

- a szakértő nem az ERTI költségértékeivel számolt, hanem a normatív támogatás értékével,

- a szakértő csak minőségromlással számolt, a növekedés elmaradást figyelmen kívül hagyta, pedig ha nincs növekedési elmaradás, akkor kár sem lehet.

Javaslatok

Az elmondottakból levonható a következtetés: mielőbb jogszabály-módosításra van szükség a vadkárbecslés szabályait illetően! Miért?

Egységárak	Újraerdősítési költség
Erdőfelújítás nemzeti	$2 * (280 \text{ eFt} + 21 \text{ eFt}) = 602 \text{ eFt}$
Erdőtelepítés nemzeti	$2 * (540 \text{ eFt} + 5 \text{ eFt}) = 1090 \text{ eFt}$
Erdőtelepítés uniós 2004-2007	$2 * (1979 \text{ €} + 358 \text{ €}) \sim 1309 \text{ eFt} \quad (280 \text{ Ft/€})$
Erdőtelepítés uniós 2007-	$2 * (1520 \text{ €} + 236 \text{ €}) \sim 983 \text{ eFt} \quad (280 \text{ Ft/€})$

A hatályos Vhr. szerinti „egyszerűsített” vadkárbecslési szabályok gépies alkalmazása a valós kártól olykor jelentősen eltérő kárértékekhez vezet, a mennyiségi és a minőségi kár megkülönböztetést pedig, egyáltalán nem teszi lehetővé.

A becslés alapjául rendelt újraerdősítési költség fogalmát meghatározó jogszabályt, az 1996. évi LIV. törvényt hatályon kívül helyezték, tehát az újraerdősítési költség „külön jogszabályban” nem szabályozott.

A jogszabály módosítása akkor szolgálna leginkább a kívánt egységesítés elvét, ha az alkalmazandó módszerekről nem rendelkezne, ellenben működési feltételként szabná a becslést végző szakértők számára a megfelelő tanfolyami szintű képzés megszerzését és a kötelező időszakos továbbképzést. A Vhr. jelenleg csak szakirányú középvagy felsőfokú végzettséget és legalább öt éves szakmai gyakorlatot ír elő azoknak, akik fel kívánnak kerülni a vadászati hatóság vadkárbecslői névjegyzékébe. Az erdősítések vadkárosításának becslésére legalkalmasabbnak tűnő

Márkus-Mészáros-eljárást csak 2002-ben publikálták a szerzők, természetes, hogy a szakértők jelentős része nem ismeri azt.

A Márkus-Mészáros féle rágaskár értékelési eljárásnak egy egyszerűsített változatát javaslom alkalmazni a mindennapi vadkárbecsléseknél. A vadkár két eleme közül a növekedés elmaradásból származó kár az, amit viszonylag nagy biztonsággal és egyszerűen meg lehet állapítani! A minőségromlásból eredő kár becslése – eltekintve a szubjektív elemekkel terhelt jelentős munkaráfordítástól – elméleti oldalról is vitatható.

Ha beegondolunk abba, hogy egy 8000 db/ha-os tőszámú erdősítésből véghasználatra csak néhány száz darab egyed marad, akkor könnyen belátható: a minőségromlás feltételezése csak 100 %-os károsítás esetén lehet megalapozott, bár tényszerű kísérletekkel eddig még ezt sem bizonyította senki. Minél kisebb a károsítási %, annál valószínűbb a károsult egyedek kiszelektálása a nevelővágások során, tehát vagy van vagy nincs minőségromlás.

A minőségromlás értékét kifejező minőségi szorzó 0,6 és 1,0 között változhat. Vagyis a legjobban károsított erdősítés értéke az etalon-állomány 60 %-a, függetlenül a fafajától és a termőhelytől. A leggyengébb minőségű faállomány csak tűzifát biztosít. Az értékkülönbséget a leggyengébb és a legjobb állomány között nem lehet azonos és nem lehet 40 % egy esetben ugyanúgy, mint egy minőségi tölgyesben, de nem lehet azonos a különböző fatermési osztályokban sem.

E két érv a mellett szól, hogy a minőségromlásból eredő kárt, ezen a módon, csak kivételes esetben, megfelelő adatfelvétellel és kellő szakismeret birtokában alkalmazzuk.

Összefoglalva az elmondottakat, saját gyakorlati tapasztalataim alapján azt javaslom, hogy az erdősítésekben keletkezett vadkárok becslése egységesen a Márkus-Mészáros-féle becslési eljárás egyszerűsített, a minőségromlást figyelmen kívül hagyó változatával történjen. Ehhez elengedhetetlen az elavult jogszabályi háttér módosítása és a vadkárbecslő szakértők továbbképzése.

Kiáltvány

Az elmúlt évek erdészeti szakmapolitikájában és piaci környezetében bekövetkezett sorozatos változások, reformok miatt az erdészeti szaporítóanyag-termelés nagyon nehezen vált kiszámíthatóvá. Annak ellenére, hogy pár éve még több tízezer hektár első kivételű erdő telepítéséről szóló hírek terjedtek a szakmai körökben, napjainkra már oda jutottunk, hogy az erdősítések elmaradása miatt sok erdészeti szaporítóanyag-termelő lesz kénytelen felszámolni a tevékenységét.

Károsan érintette az ágazatot az a tény, hogy az erdősítési pályázati támogatások megnyerései, illetve az elnyert összegek kifizetése olyan mértékben megnehezedett, megváltozott, hogy sokak számára nehezen teljesíthető feltételrendszerek alakultak ki. A gyakorlat azt igazolja, hogy a jelenlegi támogatási rendszerben a támogatásokhoz való hozzáférés olyan mértékben bonyolultá vált, hogy – információink szerint – 2009-ben országosan alig pár ezer hektár első kivételű erdősítésre érkezett be pályázat. Ezeknek eredményeként a piac erősen kínálóvá vált, a felvásárlások pedig nyomott áron történnek.

A gazdasági válság miatt lelassult – vagy elmaradt – infrastrukturális beruházások (pl.: autópálya-fásítások, par-

kosítások) ugyancsak piacsűkülést és árcsökkenést eredményeztek.

Az amúgy is rossz piaci helyzetben lévő – és így likviditási gondokkal küzdő – termelők számára sokszor a különböző hatósági díjak (szemledíjak) fizetése is nagy problémát jelent.

Mivel a külföldi piacokon is túltermelés jelentkezett, az exporttal, illetve átszállítással (EU-n belüli) járó kereskedelmi lehetőségek is csökkentek vagy az üzemek erősen nyomott áron kötöttek meg.

A rossz piaci helyzetnek köszönhetően a termelőknél „benszorultak” a megtermelt erdészeti szaporítóanyagok, amelyek nagy része az idei 2009/2010-es szezonra már a túlméret (vagy túlkínálat) miatt eladhatatlanná vált és megsemmi-



sítésre kerül/került, ami szintén költséget jelent a termelőknél.

Az alkalmi munkavállalók után fizetendő járulékok 2010-re nagymértékben meg fognak növekedni (akár 40%-kal/fő). A jelenlegi rossz gazdasági helyzetben nagyon nehéz lesz ezt az összeget kigazdálkodni. Véleményünk szerint az erdészeti szaporítóanyag-termelés nem bír ekkora terhet kitermelni.

Az elmúlt időszakban az MGSZH felügyelői rendszerében (a felügyelők számában és területi lefedettségében) bekövetkezett változások miatt a felügyelők önhibájukon kívül, fizikailag nem/vagy csak jelentős csúszásokkal tudják a jogszabályokban előírt ellenőrzéseket időben elvégezni. Ennek eredményeként a csemetermelők a folyamatosan csúszó szemléket, ellenőrzéseket, mint felesleges bürokratikus terheket élik meg.

A fentiek fényében kérjük a döntéshozókat, hogy lehetőségeikhez mérten segítsék termelőinket, könnyítsék a rájuk nehezedő terheket.

A nehéz időket átvészelnél közös felelősségünk! Erdősítések nélkül nem lesz erdészeti szaporítóanyag-termelő, de szaporítóanyag-termelő nélkül nem lesz elültetendő csemete, így jövőbeni erdő sem!

**Erdészeti Szaporítóanyag
Terméktanács**