Természetvédelmi törvény erdész szemmel

Az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről az elmúlt év július 20-án jelent meg a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Értesítőben.

A megjelenést követően rögtön foglalkozni kezdtünk azon pontjaival, amelyek az erdőgazdálkodást befolyásolják.

Bennünket elsősorban a 33. § 4. pontja érintett kedvezőtlenül, mivel az erdészet területének jelentős része tájvédelmi körzethez tartozik. Ez a rendelet kimondja: „Védett természeti területen lévő erdőben a fakitermelést vegetációs időszak alatt csak kivételesen indokolt esetben (pl. növény-egészségügyi okból) a természetvédelmi hatóság hozzájárulásával lehet végezni."

Miért és mennyiben érinti ez az erdészet munkáját?

– Az elmúlt 30 év gyakorlata az volt, hogy a véghasználatokat az őszi-téli, a nevelővágásokat pedig a tavasztól őszig tartó időszakban végeztük el.

Nagy erőfeszítésünkbe került, hogy a vállalkozókat – kezdetben saját dolgozóinkat – rávettük a kíméletes lovas közelítési módszer visszaállítására. Az idei évet már úgy kezdtük, hogy nyolc brigád fogatos közelítéssel kezdte meg a véghasználatok termelését és úgy akartunk a törzskiválasztó, növedékfokozó gyérítésekhez is hozzáfogni. A télen termelő nyolc vállalkozóból ma már csak négy dolgozik, a többi félve az állandóan hangoztatott bizonytalan termelési lehetőségtől vagy beszüntette a vállalkozást, vagy más területre távozott.

Látni kell azt is, hogy ma a fakitermelésben igazi, vérbeli fakitermelő munkás alig dolgozik. A munkanélküliség miatt álltak össze mindenféle szakmájú emberek és dolgoznak az erdőn addig, amíg jobb lehetőséget nem kapnak. Az a kevés igazi erdei munkás még kitart, bízik abban, hogy valahogy megoldódik a sorsuk és több évtizedes erdei munkájuk után nem kerülnek ki az utcára, nem növelik a munkanélküliek táborát.

– Valahogy olyan érzésem van, hogy nincs ez a törvény teljesen átgondolva, nem kérdezték meg a „kint" élő erdészek véleményét, nem gondoltak bele a 40-50 év alatt megváltozott körülményekbe.

Amikor 1957. augusztus 1-jén elkezdtem dolgozni, egészen mások voltak a körülmények. Az erdőben többnyire olyan emberek dolgoztak, akik tavasszal elmentek a mezőgazdasági földekre dolgozni, ősszel pedig visszajöttek fát termelni vagy vasúti szállítást végezni. Az állandó szerződött dolgozó pedig nyakába vette a 35-40 kg-os „román" szánkót és embertelen módon tűzifa közelítést végzett, ma már erre a munkára nem vállalkozna senki és engedni sem szabadna.

– A fogatos közelítést végző vállalkozók ellehetetlenülnek, mert fél évig nem lehet lovakat tartani úgy, hogy nem dolgoznak. Nem lehet gazdasági és állat-egészségügyi szempontból sem. Felvetődik az is, hogy a további munkafázisok sem tarthatók. A kiszállító, szállító szerelvényeknek, gépkocsiknak nem lesz munkájuk, nem tudják fizetni a bérleti díjat, a „roncs" gépkocsikat nem tudják fenntartani.

– Megint kiesik egy láncszem, a termelést végző emberek nem tudnak dolgozni. A tájvédelmi körzetekben sok a bükkös törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítés. Kereslet van, exportlehetőség van papírfára és export tűzifára. Hova vezet országos szinten is, hogy a termelőmunkának egyre kevesebb a becsülete?

– Ki és mikor fogja elvégezni a nevelővágásokat, ha a vegetációs időszakon kívül véghasználatban lehet és – anyagi megfontolásból – kell is, hogy dolgozzanak a megmaradó brigádok? Marad az öngyérülés, azzal nem okozunk-e óriási károkat? Nem visszalépés-e ez a jól kialakult erdőgazdálkodásban?

Vannak olyan területek, ahol télen nem is lehet törzskiválasztó gyérítést végezni. A 800 m-es tengerszint feletti magasságban, északi kitettségű bükkösállományban 10-15 cm átmérőjű fákat télen nem lehet felkészíteni.

– A lakosság jelentős része téli tüzelőjét „szedd magad" akció keretében gyűjti be. Jó ez az erdészetnek is. A tűzifafelkészítés – időben – a vegetációs időre esik. Télen hiányos eszközeikkel nem termelnek. A téli tüzelőjét mindenki a fűtési szezon előtt készletezi be. Ez a lehetőség a természetvédelmi törvény miatt jelentősen visszaesik, újabb anyagi veszteséget okozva az erdészetnek és a tűzifa felkészítőinek is.

– A vegetációs időben végzett fakitermelés legfőbb ellenérve, hogy a visszamaradó állomány kéregsérülést-tősérülést szenvedhet. Ez igaz, de igaz a téli időszakban is, ha nem alkalmazunk kíméletes technológiát. A tiltó rendelkezés akkor lett volna minden oldalról megalapozott, ha a kíméletlen termelési módszereket tiltja. Fogatos, szánkós módszerrel 98-100%-os kíméletes közelítést lehet végezni.

A természetvédelemnek bizonyára erős érvei vannak a bennünket érintő törvényi előírásban, legtöbbjüket ismerem. Azt mondom: nem lehet általános érvényű rendeleteket hozni. Ha minden érvelés egy erdőrészletnél megalapozott, akkor azt az 1-1 erdőrészletet hagyjuk el, de a többiben lehessen dolgozni. Jó lenne az is, ha minden tiltott erdőrészletre konkrétan le lenne írva, hogy miért nem lehet ott nevelővágást végezni.

A természetvédelmi törvény szükségességét nem vitatja senki sem, csak a törvénynek emberi, gazdasági, szakmai megala-

pozottságot kellene tükröznie. A jelenlegi megfogalmazásban íróasztalszerű, illetve arra utaló a törvény.

Azt tételezem fel, hogy a szakmai érdekképviselet kimaradt, vagy az egész erdésztársadalom meghallgatása elmaradt a törvény megalkotásakor. Úgy gondolom: az egész szakmai érdekképviselettel, a szakmai összefogással hiba van. Mivel magyarázható egyébként, hogy az erdészeti felújítási, ápolási munkák kimaradtak a mezőgazdasági kistermelésből? Az erdei munkát a bányászokéhoz szokták hasonlítani, de a mezőgazdasági munkával mindenképpen azonosítható. Meg kell nézni a cserzett bőrű, megfáradt férfiakat, asszonyokat és könnyen hihető az, hogy a mércének azonosnak kellett volna maradnia.

Felvetődhet, hogy egyéni erdészeti, vállalati érdekeltség beszél belőlem. Nem tagadom, nekem is és az erdészetemnek, azok dolgozóinak élve kellene maradni ebben a nehéz időszakban is.

Nem az anyagiasság beszél mégsem belőlem, hanem elsősorban a felelősségérzet. Tudom, hogy a feladat megmarad, a végrehajtását nem szabadna teljesen ellehetetleníteni. Tudom, hogy lerombolni valamit nagyon könnyű, de amíg a jó újra épül, sok áldozatra lesz szükség. Tudom, hogy az erdei munkára időszakosan lehet dolgozókat találni, de hosszú távon jól bedolgozott, jól képzett, gyakorlattal rendelkező megelégedett emberekkel lehet boldogulni. Tudom, hogy a Börzsöny erős lejtőin elsősorban „bennszülött" emberekkel lehet dolgozni

hosszú távon, értük is felelősséget érzek, amikor féltem az állásukat.

A törvény végrehajtási utasítása még nem készült el – megalkotásakor érdemes lenne egy-egy ésszerű javaslatot figyelembe venni.

A vegetáció beindult, az „ocsúdás" időszakát éljük, jó lenne a sokkhatást valahogyan elkerülni.

VAJDA PÁL

A magyar-osztrák államközi erdészeti együttműködés (az Erdészeti Munkabizottság X. ülése)

Ausztriával kétoldalú devizamentes együttműködés folyik a Magyar Népköztársaság földművelésügyi minisztere, valamint az Osztrák Köztársaság szövetségi mező- és erdőgazdasági minisztere által 1981. november 19-én aláírt megállapodás alapján. A megállapodás tulajdonképpen a két erdészeti kutatóintézet (Erdészeti Tudományos Intézet, Budapest; Szövetségi Kutató Intézet, Bécs) közötti 1972. évi egyezményt erősíti meg minisztériumi szinten. Célja az erdőgazdálkodás területén való tudományos-műszaki együttműködés, és az azt lehetővé tevő devizamentes szakembercsere. Az együttműködés kezdetben elsősorban a kutatás területén valósult meg. Ma már kiterjed az erdőgazdálkodás valamennyi fontosabb területére is.

Az együttműködés keretében a munkaprogram megtárgyalását, egyeztetését közös Erdészeti Munkabizottság végzi. Az utóbbi időben ez kétévente váltakozva Ausztriában, illetve Magyarországon 2-3 napos munkabizottsági ülés keretében valósult meg. Ebben az évben a X. ülésre 1997. március 20-21-én Ausztriában került sor. A Munkabizottság osztrák tagozatát *Gerhard Mannsberger*, az Erdészeti Szekció vezetője, magyar tagozatát *Dauner Márton*, az Erdészeti Hivatal elnöke vezette. Magyar részről az ülésen részt vett *dr. Führer Ernő* főigazgató (Erdészeti Tudományos Intézet) és *dr. Verbay József* főtanácsos (FM Erdészeti Hivatal), aki magyar részről a titkári feladatokat látja el.

A munkabizottsági ülés programja a Duna menti Nemzeti Park és a Gänsendorfi Kerületi Erdőfelügyelőség területén megszervezett egésznapos szakmai bemutatóval kezdődött, majd másnap a kétoldalú devizamentes együttműködés 1995. és 1996. évi feladatainak kiértékelésével, valamint az 1997. évi együttműködési témák megtárgyalásával, egyeztetésével folytatódott. A program végül Ausztria EU-csatlakozási előkészületeiről, a csatlakozási tárgyalások tapasztalatairól és a csatlakozásnak az osztrák erdőgazdálkodásra kifejtett hatásáról szóló részletes ismertetővel fejeződött be.

1997-re a következő együttműködési témákban irányoztunk elő szakembercserét:

- erdészeti térségfejlesztési tervezés;
- térinformatika, erdőinformációs rendszer;
- az erdőfelügyeleti rendszer funkciói, erdőfelügyelet és erdészeti szakirányítás a magánerdő-gazdálkodásban;
- a magánerdő-gazdálkodás támogatási rendszere;
- erdőtelepítés utak mellett és alkáli talajon;
- erdő-monitoring rendszerek módszerei és eredményei különös tekintettel a növedékre;
- molekuláris genetikai vizsgálatok a nyárak alakkörében, genotípusok identifikálása molekuláris biológiai módszerekkel;
- tölgygazdálkodás, mesterséges erdősítés, alternatív fafajok;
- erdővédelem, erdő–vad probléma.

Az erdészeti térségfejlesztési tervezés és az EU-csatlakozási előkészületek kapcsán az osztrák fél tájékoztatót adott az Európai Unió Bizottsága által kezdeményezett INTERREG II. C projekt-tervezetéről. Az erdészeti térségfejlesztési tervezés projekt-tervezet kidolgozásához az Osztrák Szövetségi Minisztérium az Alsó-Ausztria Tartomány Erdőigazgatóságának bevonásával kísérleti tervezést végzett a területileg illetékes Gänsendorfi erdőfelügyelőséggel. A kísérleti tervezés erdészeti szakmai tartalma és erdészetpolitikai célja Alsó-Ausztria keleti részére, valamint a Fertő tó osztrák körzeteire vonatkozó erdőfejlesztési tervek adataiból kiindulva az érintett térségben 20%-os erdősültség elérése, és ehhez 60 000 hektár erdőtelepítés kivitelezése. A közös (minisztérium erdőfelügyelőség) terepi bejárás alapján M = 1 : 25 000 méretarányú munkatérképeken csak oda terveztek erdőt (erdőtelepítést), ahol védelmi, jóléti, üdülési és tájképi szempontból erdő léte követelmény. Ehhez hasonló magyar kísérleti terv képezi az alapját az osztrák féllel kötendő egyezségnek. Az INTERREG II. C projektben való részvételünkre vonatkozó részletes megállapodásra várhatóan május végén kerül sor.

Dr. Verbay József

DR. PÉTERFALVI JÓZSEF

Javaslat az erdészeti feltáróhálózatok egységes tervezési és nyilvántartási rendszerének kialakítására

Napjainkban egyre nagyobb az igény arra, hogy a döntések meghozatalához minél rövidebb időn belül elegendő információ álljon rendelkezésünkre. Az információ akkor segíti a leghatékonyabban a döntést, ha nemcsak számszerű, hanem grafikus adatokat is szolgáltat. Ez fokozottan igaz az erdőgazdálkodásban, ahol a megváltozott gazdasági viszonyok a korábbinál még hatékonyabb gazdálkodást követelnek meg. Ennek elengedhetetlen feltétele egy folyamatosan aktualizált térképi és leíró adatokat összekapcsoltan tartalmazó nyilvántartási rendszer, amelybe a feltáróhálózat is feltétlenül beletartozik.

Fenti igények ma már kielégíthetők, ha az informatika legújabb eredményeit (hardver, szoftver) felhasználva létrehozunk egy egységes rendszert. A forgalomban lévő legújabb személyi számítógépek és grafikus, illetve földrajzi információs rendszerek lehetővé teszik, hogy a térképi információkhoz leíró adatokat rendeljünk hozzá. Ezek digitális tárolása rendkívül gyors elérést és elemzést tesz lehetővé. Megjelentek a grafikus tervezői programok (pl. AutoCAD) és a földrajzi információs rendszerek (pl. ARC/INFO) előnyeit egyesítő szoftverek (pl. ArcCAD).

A javasolt rendszer nagyobb egységeit, valamint a hozzájuk tartozó tevékenységek és adatok felsorolását az ábra mutatja be.

A többcélú tartamos erdőgazdálkodást egy területfeltáró hálózat szolgálja a legjobban, amelynek tervezésénél a különböző érdekek (erdőgazdálkodás, környezetvédelem, turisztika, honvédség stb.) összegyűjtése, feldolgozása, elemzése, valamint a térképi megjelenítés tetemes munka- és időráfordítással jár. Ez nagymértékben csökkenthető, ha a tervezéshez földrajzi információs rendszert (GIS) használunk segédeszközként.

A *feltárandó terület térképi lehatárolását* követően a legfontosabb teendő a *digitális térkép létrehozása*. Ennek egyik módja lehet az, hogy az 1:10 000 méretarányú üzemi térképeket digitalizáljuk digitalizáló tábla segítségével. A térképek aktualizálásánál az érintett területről készült légifényképeket is felhasználhatjuk. A jobb áttekinthetőség és könnyebb kezelhetőség miatt célszerű az összetartozó fontosabb vonalakat külön digitális térképek formájában tárolni (tag, részlet, utak stb.).

A következő lépés a hálózattervezést érintő *összes igény felkutatása*, majd ezek *rendszerezése*. Ezek a tevékenységek magukban foglalják a terület alapos bejárását is, amikor a térképen többek között feltüntetjük a különböző szempontok alapján a hálózat elemeivel kerülendő és érintendő területeket.

A felmerült érdekek összeegyeztetését hatékonyabbá tehetjük, ha az egyes igényeknek megfelelően a tervezés szempontjából fontos térképi információkról külön *tematikus térképek* készülnek.

A fentiek alapján megkezdhetjük a hálózat tényleges tervezését, amely a következő lépésekből áll:

- *gravitációs körzetek lehatárolása,*
- *a hálózat lehetséges variációinak létrehozása,*
- *a legtöbb igényt kielégítő változatok összehasonlítása* hálózattervezés szempontjából,
- *a választott hálózat adatbázisának létrehozása:*
  - az út neve száma,
  - az út hossza,
  - a kiépítés színvonala,
  - várható költség,
  - megvalósítás sürgőssége.

A hálózat adatbázisában tárolt sürgősségtől függő sorrendben a hálózat vonalai építési tervdokumentációit kell elkészíteni. A tervezéshez olyan programcsomagot célszerű használni, amely vagy önállóan képes a grafikus megjelenítésre, vagy egy kimondottan grafikus tervezésre alkalmas szoftver által olvasható formátumban is képes a számított eredményeket tárolni.

Az *adatfelvétel* első lépése a hálózattervezés során az adott nyomvonalra meghatározott semleges vonal terepi ki-

A javasolt egységes tervezési és nyilvántartási rendszer

tűzése, amelyet a pontos térképi rögzítéshez szükséges sokszögvonal kitűzése és bemérése követ. Erre a sokszögvonalra mérjük be derékszögű összrendezőkkel a semleges vonal pontjait.

Az *előtervezési* fázis teremti meg annak lehetőségét, hogy az úttengely terepi kitűzése előtt vonalvariációkat dolgozhassunk ki. Ennek fő lépései a következők:
– *helyszínrajz,*
– *közelítő hossz- és keresztszelvény,*
– *közelítő földtömegszámítás.*
A pontos tervezés legkedvezőbb helyszínrajzi változat terepi kitűzésével indul, amelyet a terepen rögzített tengely pontjainak bemérése követ (szintezés, keresztszelvények felvétele). Elvégezve még a szükséges részletméréseket (pl. útcsatlakozás, nagyobb műtárgyak stb.), a pontos adatok birtokában a tervezés további fő fázisai:
– pontos hossz- és keresztszelvény,
– *pontos földtömegszámítás és elosztás.*
A teljes tervdokumentációhoz tartoznak még
– a helyszínrajzi részlettervek,
– a részletes műtárgytervek,
– a szöveges munkarészek (műszaki leírás, költségvetés).
Ahhoz, hogy a megvalósított hálózatról mindig aktualizált pontos képünk legyen, létre kell hozni a megépült utakhoz kapcsolódó adatbázist, amelynek javasolt tartalma az alábbi:
– pontos hossz,
– pályaszerkezet,
– üzemi létesítmények,
– műtárgyak,
– érintett terület.
Ez az adatbázis egyben jó alapot szolgáltat az erdőfeltárással összefüggő egyéb adatok tárolásához is.

A hosszú távú útfenntartási terv gondoskodik arról, hogy a létrehozott feltáróhálózat elemei mindig a rajtuk áthaladó forgalom nagyságának megfelelő állapotban legyenek. Egy ilyen tervszerű tevékenységi rendszer feltétlenül megkívánja, hogy az egyes utak állapotáról naprakész információink legyenek. Ennek érdekében el kell végezni
– *a forgalomelemzést,*
– az *utak állapotfelvételét* (teherbírás és szubjektív állapot),
– a *fenntartási munkák tervezését,*
– a szükséges beavatkozások *sürgősségének meghatározását,*
– az *elvégzett munkák naprakész felvezetését.*

A javasolt egységes tervezési és nyilvántartási rendszer működéséhez szükséges hardver és szoftver feltételek az alábbiak:
hardver:
- korszerű PC (pl. pentium),
- scanner vagy digitalizáló tábla,
- plotter.

szoftver:
- hálózattervezéshez ArcCAD,
- útépítési tervdokumentáció készítéséhez úttervező program (esetleg még AutoCAD),
- adatbázisok ArcCAD,
- lekérdezés, megjelenítés ArcView.

A javasolt rendszer előnyei közül a legfontosabbak az alábbiak:
– adatbázisok és grafikus információk közötti átjárhatóság,
– a kívánt információk azonnali számszerű és grafikus lekérdezése, valamint megjelenítése.

A felvázolt komplex tervezési és nyilvántartási rendszer csak egy a lehetséges megoldások közül, az azonban biztosra vehető, hogy a korszerű informatikai eszközök felhasználása nélkül a jövőben elképzelhetetlen lesz egy, a döntéshozást hatékonyan támogató információs rendszer.

Összefoglaló

Az erdészeti feltáróhálózatok kialakításánál napjainkban egyre több tényezőt kell figyelembe venni. A hálózat elemeinek megtervezése, a kialakuló hálózat fenntartásának problémái szintén olyan területei az erdőfeltárásnak, amelyek időben és térben elkülönülő és változó adathalmazok kezelését követelik meg. A változásokat nyomon követni, azokhoz igazodni az eddigi gyakorlattal csak nagyon nehezen lehet. Az informatika nyújtotta lehetőségeket kihasználva célszerű bevezetni egy egységes tervezési és nyilvántartási rendszert, amely a tervezési feladatok elvégzését megkönnyíti, valamint egyszerűen áttekinthető képet ad az egész hálózat helyzetéről és állapotáról. Ezekre az adatokra támaszkodva a fejlesztések, megvalósítási tervek elkészítése és a fenntartási munkák tervezése, szervezése hatékonyan elvégezhető.

AZ ERDŐK „TERMÉSZETKÖZELISÉGÉNEK" TEREPI FELMÉRÉSEN ALAPULÓ ORSZÁGOSAN tárgyszerű meghatározását ünnepli Ausztria. A nemzetközi „ember és bioszféra" program keretében és az országban folyó erdőleltározásra építve végezték el, elsőnek a világon.
A néhány évvel ezelőtt még különböző „zöld" mozgalmak által elszenvedett általános elmarasztalások után a tudományos alapossággal – 4892 próbatéren felvett adatok alapján – kihozott általánosan jó osztályzat a projektvezető *dr. Mag. G. Grabherr* egyetemi tanár, a bécsi egyetem Növényélettani Intézete Ökológiai és Természetvédelmi Osztályának vezetője megítélése szerint európai csúcsot jelent.
A minősítő rendszer kialakítása, az elvégzett felmérés most biztos kiindulási alapot ad a további javítást célzó intézkedéseknek. Ki kell használni az üzemgazdasági lehetőségeket a mérsékelten átalakított erdők természetközeliségének fokozásához, növelni kell a természetesnek minősíthető erdők kiterjedését és lehetőleg meg kell őrizni minden ritkán előforduló erdőtípust.
A természetközeliségnek pontszerű számításához külön gépi programot alakítottak ki (HEMPROG). Az értékelés részleteire, a lehetséges természetes erdőtársulás meghatározására vonatkozó részleteket év végén kiadandó tudományos akadémiai munka fogja tartalmazni.

(ÖFZ 1997. 1. Ref.: Jérôme R.)